

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кузько Андрей Евгеньевич  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 05.11.2024 16:32:07  
Уникальный программный ключ:  
72581f52caba063db3331b3cc54ec107395c8caf

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой  
нанотехнологий, микроэлектроники,  
общей и прикладной физики

*(наименование кафедры полностью)*

  
А.Е. Кузько

*(подпись)*

«06» 06 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Проектно-исследовательская деятельность в нанотехнологиях

*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника,

*(шифр и наименование направления подготовки)*

направленность (профиль) «Нанотехнологии»

*(наименование направленности (профиля))*

форма обучения очная

*ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения*

# 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

### Тема 1. Введение в инновационное развитие

1. Инновации — это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в (отметьте неправильный вариант):

- A. Новых продуктах.
- B. Новом технологическом процессе.
- C. Новом способе организации производства.
- D. Новом дизайне упаковки продукта.

2. К обязательным свойствам инноваций НЕ относится:

- A. Научно-техническая новизна.
- B. Производственная применимость.
- C. Коммерческий потенциал.
- D. Усовершенствованный дизайн.

3. Что из перечисленного можно отнести к инновационным продуктам и услугам (можно выбрать несколько вариантов ответа):

- A. Схема нового вида летательного аппарата.
- B. Новый цвет (красный) зубных щеток от известной российской компании.
- C. Найденный в процессе лабораторных работ студентов новый способ выращивания клеток Chlorophyta.
- D. Выпущенный на рынок новый процессор Intel® Core™ i7 7-го поколения.

4. Какие этапы не обязательно должна пройти придуманная вами идея, чтобы превратиться в готовый инновационный продукт?

- A. Этап прототипа (модели продукта).
- B. Этап патентования.
- C. Этап производства.
- D. Этап первых продаж.

5. К механизмам работы компании по принципу «открытых инноваций» НЕ относится:

- A. Публичная презентация нового продукта.
- B. Стратегические альянсы с другими компаниями.
- C. Создание корпоративных венчурных фондов.
- D. Заказы на НИОКР у внешних лабораторий и компаний.

6. К эпохальным инновациям можно отнести:

- A. Освоение скотоводства.
- B. Выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE.
- C. Новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее — 100 мл).
- D. Смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке Kickstarter более 10 млн долларов).

7\*. К улучшающим инновациям можно отнести:

- A. Освоение скотоводства.
- B. Выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE.
- C. Новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее — 100 мл).
- D. Смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке Kickstarter более 10 млн долларов).

8. К псевдоинновациям можно отнести:

- A. Освоение скотоводства.
- B. Выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE.
- C. Новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее — 100 мл).
- D. Смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке Kickstarter более 10 млн долларов).

## **Тема 2. Формирование и развитие команды**

1. Что из нижеперечисленного НЕ относится к малой группе:

- A. Пассажиры поезда.
- B. Работники парикмахерской.
- C. Рабочие строительной бригады.

2. Что из нижеперечисленного характеризует командного лидера:

- A. Харизма.
- B. Умение правильно распределять роли.
- C. Либерализм.

3. На общий сбор группы пришли не все студенты, сославшись на занятость и пробки. Можно ли считать это проявлением отсутствия командного духа:

- A. Однозначно да.
- B. Да, если время и место были согласованы со всеми заранее.
- C. Нет, это объективные причины.

4. В группе низкая экспансивность, это:

- A. Мешает сформировать команду.
- B. Помогает сформировать команду.

С. Никак не скажется на формировании команды.

5. Работа в команде имеет следующее преимущество:

А. Снижает время на принятие решений.

В. Упрощает процесс распределения прибыли.

С. Повышает креативность.

6. Создание онлайн-команды (без очных встреч):

А. Неизбежно.

В. Возможно.

С. Невозможно.

7. К заповедям формирования командного духа относится:

А. Безоговорочное подчинение.

В. Совместная работа.

С. Отказ от увольнения работников.

8. Командный дух предполагает:

А. Чувство общности.

В. Четкое выполнение инструкций.

С. Отсутствие лидера.

### **Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план**

1. Что является основой возникновения бизнес-идеи?

А. Возможности.

В. Ценности.

С. Получение прибыли.

2. Бизнес-модель — это:

А. Бизнес-идея, оформленная в виде бизнес-плана.

В. Концептуальная модель бизнеса, которая иллюстрирует логику создания добавленной стоимости (прибыли).

С. Соотношение спроса и предложения на ценностное предложение на рынке.

3. Отличительными чертами концепции бизнес-моделирования являются:

А. Сочетание динамического и статического подходов к бизнес-моделированию процессов.

В. Использование экономико-математического аппарата прогнозирования и моделирования бизнеса.

С. Целостный подход к описанию компании, включая такие аспекты, как корпоративная стратегия, структурные, финансовые, операционные

механизмы, продукты и услуги, рассматриваемые как единая целостность в динамическом контексте.

4. Эффективная бизнес-модель определяется следующими параметрами:

А. Постоянный поиск новых возможностей, сочетание возможностей рынка и возможностей компании, интегрированность компании в создание цепочки ценностей, умение изменять существующую или создавать новую бизнес-модель в соответствии с новыми возможностями.

В. Эффективное взаимодействие с рынком, поставщиками и конкурентами.

С. Эффективное управление, организация операционной деятельности, отличная идея, которую можно кому-нибудь продать.

5. Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье включает в себя следующие блоки:

А. Ценности, ценностное предложение, ключевые ресурсы, ключевые процессы, ключевые партнеры, потребители, ключевые конкуренты.

В. Потребительские сегменты, взаимоотношения с клиентами, каналы сбыта, ценностное предложение, потоки поступления дохода, ключевые партнеры, основные виды деятельности, ключевые ресурсы, структура издержек.

С. Внутренняя среда организации, внешняя среда организации, ценности, структура, цели, процессы, конкуренты, потребители, поставщики.

6. Стадии бизнес-планирования включают в себя:

А. Определение целей бизнеса, целей отделов и каждого сотрудника, оценка результативности деятельности компании, определение показателей эффективности.

В. Стратегическое планирование, среднесрочное планирование, краткосрочное планирование.

С. Определение целей, миссии, определение основных видов деятельности и компетенций, составление планов, оценка издержек на производство и реализацию продукции/услуги, оценка рисков.

7. Стратегические решения обладают следующими характеристиками:

А. Необратимые, долгосрочные, имеющие ключевое влияние на компанию в целом, касаются всех сфер деятельности и управления.

В. Характерны только для крупных организаций, так как требуют большого штата сотрудников.

С. Принимаются руководителями и связаны со стратегической безопасностью организации.

8. Дайте определение целям компании:

А. Желание стартапера или предпринимателя достигнуть результатов.

В. Управленческое решение, связанное с обязательством решить определенные задачи в установленные сроки.

С. Получение прибыли и коммерциализация идеи.

#### **Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка**

1\*. Какие факторы не входят в маркетинговую среду фирмы:

А. Макрофакторы.

В. Микрофакторы.

С. Мезофакторы.

Д. Мегафакторы.

2. Что такое B2C-рынок?

А. Рынок организаций, приобретающих товары и услуги для использования их в процессе производства.

В. Рынок отдельных лиц и домохозяйств, приобретающих товары и услуги личного потребления.

С. Рынок организаций, приобретающих товары и услуги для последующей перепродажи их с прибылью для себя.

Д. Рынок «покупатель — покупателю».

3. Исследование заключалось в проведении группового интервью модератором в форме групповой дискуссии по заранее разработанному сценарию с небольшой группой «типичных» представителей изучаемой части населения, сходных по основным социальным характеристикам. Это было:

А. Глубинное интервью.

В. Анализ протокола.

С. Холл-тест.

Д. Фокус-группа.

4. Что такое time to market?

А. Время, необходимое для вывода продукта на рынок.

В. Время на развитие рынка.

С. Время на поиск сегмента.

Д. Время для проезда до рынка.

5. Какой из этих показателей больше РАМ?

А. ТАМ.

В. САМ.

С. СОМ.

Д. Никакой.

6\*. Какой из этих показателей меньше СОМ?

А. ТАМ.

- B. SAM.
- C. PAM.
- D. Никакой.

7. Что такое маркетинг-микс?

- A. Набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга.
- B. Набор факторов, влияющих на маркетинг.
- C. Комплекс стратегических партнеров.
- D. Секретная формула продукта.

8. Что не входит в маркетинг-микс?

- A. Продуктовая политика.
- B. Ценовая политика.
- C. Политика поведения на переговорах.
- D. Сбытовая политика.

### **Тема 5. Разработка продукта. Выведение продукта на рынок**

1. Расставьте в правильном порядке стадии традиционного жизненного цикла продукта:

- A. Изучение рынка.
- B. Разработка продукта.
- C. Обслуживание и поддержка.
- D. Вывод на рынок.
- E. Продажи.
- F. Утилизация.

2. Стадии жизненного цикла товара (вычеркните ненужное):

- A. Выход на рынок.
- B. Спад.
- C. Рост.
- D. Зрелость.
- E. Обзвон клиентов.

3. Взаимодействие рынка и продукта описывается следующим циклом (расставьте стадии в правильном порядке):

- A. Выход на рынок.
- B. Разработка нового продукта.
- C. Создание новой технологии или бизнес-модели.
- D. Появление требований по улучшению.
- E. Запрос на изменения.

4. Преимуществами модели водопада являются (вычеркните лишний ответ):

- A. Очень подробное документирование процесса на каждой стадии.

- В. Требования к продукту четко определены.
- С. Снижение требований к квалификации разработчиков.
- Д. Страховка от дефектов разработки благодаря жесткому планированию.
- Е. Легко измеримые результаты каждой стадии.
- Ф. Логично «встраивается» в полный жизненный цикл продукта.
- Г. Гибкий учет изменяющихся требований клиента на каждой фазе итераций.

5. Недостатками метода гибкой разработки являются (вычеркните лишний ответ):

- А. Не выглядит так «солидно», как жесткая каскадная схема.
- В. Некоторые клиенты не готовы идти на высокую вовлеченность в процесс разработки.
- С. Продукт для демонстрации появляется только на поздних стадиях.
- Д. Менее подробная документация и стандартизация продукта.

6. Уровень развития технологии, описываемый фразой «Прототип испытан в лабораторных условиях», имеет, по классификации NASA, номер \_\_\_\_\_.

7. Роль изобретательской идеи при разработке состоит в том, чтобы (выберите правильный ответ):

- А. Привлечь финансирование в проект.
- В. Устранить противоречие и, соответственно, решить проблему, содержащую это противоречие.
- С. Получить патент на изобретение.
- Д. Начать разработку продукта.

8. Основным принципом теории ограничений является (выберите правильный ответ):

- А. Нужно учиться работать в условиях ограниченных ресурсов.
- В. В системе в каждый момент всегда есть только одно ограничение, только одно узкое место.
- С. Ограничение требований на компетенции персонала существенно повышает эффективность производства.
- Д. Прибыль предприятия ограничена соотношением выручки и издержек.

9. Потребность (с точки зрения психологии) — это:

- А. Основа спроса.
- В. Биологическая реакция индивида на стимул, возникающий извне или изнутри и побуждающий организм перейти в активное состояние.

С. Стремление достичь состояния общего психологического благополучия, обеспечить психологический комфорт и предотвратить/избавиться от дискомфорта.

10. Расположите формы потребности в порядке ее развития:

А. Нужда — желание — запрос.

В. Желание — нужда — запрос.

С. Запрос — нужда — желание.

11. Какой из этих барьеров на пути осуществления запроса относится к внутренним?

А. Барьер несоответствия воспринимаемых выгод и цены товара (ложное или действительное несоответствие).

В. Накладываемые семьей.

С. Отсутствие товара.

12. Как эффективнее всего снизить высоту барьера неплатежеспособности (товар — 3-комнатная квартира)?

А. Поднять цену на товар.

В. Предложить рассрочку или кредит.

С. Снизить цену на 3%.

13. Что такое функциональная ценность товара в соответствии с подходом Шета, Ньюмана и Гросса?

А. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная специфической ситуацией, в которой находится субъект.

В. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью возбуждать чувства.

С. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью играть утилитарную роль.

14. Расположите в «классическом» порядке стадии потребительского процесса (процесс покупки):

А. Поиск информации — осознание потребности — оценка альтернатив — покупка — потребление — постпокупочное поведение.

В. Осознание потребности — поиск информации — оценка альтернатив — покупка — потребление — постпокупочное поведение.

С. Оценка альтернатив — поиск информации — осознание потребности — покупка — потребление — постпокупочное поведение.

15. В какой ситуации наиболее сильно влияние референтных групп на выбор индивидуальным потребителем товарной группы и товарной марки?

А. Публичных товаров первой необходимости (открытое потребление).

В. Личных товаров первой необходимости (скрытое потребление).

С. Личных товаров роскоши (скрытое потребление).

D. Публичных товаров роскоши (открытое потребление).

16\*. Какие факторы могут оказать наиболее позитивное воздействие на решение дистрибьютора взять инновационный товар в свою ассортиментную линейку?

A. Предполагающаяся массовая рекламная кампания.

B. Предоставление бонуса в 5% от объема продаж.

C. Предоставление эксклюзивных прав на торговлю данным инновационным товаром данному дистрибьютору.

## **Тема 6. Создание и развитие стартапа**

1\*. Стартап — это:

A. Недавно появившаяся компания.

B. Маленькая компания.

C. Новая компания в сфере IT.

D. Временная организация, созданная для поиска бизнес-модели.

E. Все ответы верные.

F. Свой вариант.

2. Основные характеристики стартапа:

A. Гибкость и оперативность принятия решений.

B. Проектная, а не продуктовая составляющая.

C. Воспроизводимая бизнес-модель.

D. Масштабируемость.

E. Все ответы верные.

F. Свой вариант.

3. Опишите типичный путь развития стартапа, по мнению Стива Бланка:

A. Бизнес-план — разработка продукта — альфа-/бета-тест — запуск — первая поставка.

B. Гипотеза — тестирование — привлечение клиентов — создание компании/масштабирование.

C. Идея — полностью готовый продукт — выбор канала продаж — поиск клиентов — активные продажи.

D. Все ответы верные (возможны альтернативные пути развития).

E. Нет верного ответа.

4. Суть методики HADI-циклов состоит из:

A. Гипотеза — действие — данные — выводы.

B. Скрытый режим — активные продажи — сделки — взаимодействие с появившимися клиентами.

C. Информирование, «шум» — активное привлечение потребителей — динамичное взаимодействие — возврат отказавшихся потребителей.

D. Создание продукта — поиск потребителей — тестирование каналов — построение бизнес-модели.

E. Нет правильного ответа.

5. Модель SPACE описывает:

A. Пять параметров, характеризующих стартап.

B. Три «орбиты», одну из которых необходимо выбрать стартапу для устойчивого развития.

C. Модель выбора клиентом продукта, продажную цену, уникальность продукта, описание стартапа как поставщика и количество потенциальных покупателей.

D. Нет верного ответа.

E. Все ответы верные.

6. Стадии развития стартапа:

A. Поиск product/market fit (идея — MVP) — соответствие продукта рынку — рост, «долина смерти» — укрепление позиций, дальнейший рост, масштабирование, захват рынков — IPO.

B. Идея — PreSeed — Seed — Раунд А — Раунд В — Раунд С — Раунд D — IPO.

C. Идея — стартап — разработка — тестирование — стабилизация — масштабирование.

D. Зарождение — первая версия продукта — доработка продукта — тестирование бизнес-модели — стабильная монетизация — масштабирование бизнеса (расширение базы клиентов, выход на новые рынки).

E. Все ответы верные.

F. Нет верного ответа.

7. «Долина смерти», по определению Джеффри Мура, это:

A. Этап развития стартапа, когда уже набрана определенная целевая аудитория, есть продажи и лояльные клиенты, но дальнейший рост не происходит.

B. Период, когда выручка стартапа равна 0.

C. Этап жизни стартапа, когда его деятельность «заморожена».

D. Место в Калифорнии, где собираются руководители провалившихся стартапов.

E. Период, когда у стартапа заканчиваются все имеющиеся ресурсы.

8. Создание МИП на основе разработки дает следующие преимущества:

A. Льготное налогообложение.

B. Возможность аренды помещений и уникального оборудования у вуза на льготных условиях.

C. Дополнительное финансирование (например, программа «СТАРТ» от Фонда содействия инновациям).

D. Высокая конкурентоспособность за счет монополии на выпуск продукта, имеющего охранной документ, его новизны и оригинальности.

E. Помощь бизнес-инкубаторов.

F. Все ответы верные.

## **Тема 7. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.**

### **Риски проекта**

1. Какой показатель отражает экономический интерес инвестора, вкладывающего средства в инновационный проект?

A. Выручка.

B. Прибыль.

C. Дивиденды.

2. Что понимается под нормой дохода, приемлемой для инвестора?

A. Соотношение прибыли и средств, инвестируемых в проект.

B. Соотношение инвестиционных затрат и прибыли по проекту.

C. Соотношение чистого дисконтированного дохода и средств, инвестируемых в проект.

3. Укажите первый этап оценки экономической эффективности для проекта, который имеет общественную значимость.

A. Оценка коммерческой эффективности проекта.

B. Оценка эффективности собственного капитала.

C. Оценка общественной эффективности.

4. Суммарное сальдо трех потоков по шагам расчетного периода составляет: 0, 100, 300, -200, 500. Соответствует ли такой поток денежных средств условиям финансовой реализуемости проекта?

A. Да.

B. Нет.

5. Метод анализа точки безубыточности используется для определения:

A. Величины реального среднегодового спроса на продукцию проекта.

B. Критического объема производства продукции.

C. Величины производственно-сбытовых издержек предприятия.

6. Рентабельность инвестиций определяется как отношение:

A. Выручки к величине инвестиционных затрат.

B. Среднегодовой прибыли к сумме вложений в инвестиции.

C. Суммы годовых чистых денежных поступлений к сумме чистых инвестиций на начало каждого года.

7. Срок окупаемости единовременных затрат по проекту представляет собой:

А. Период времени от момента начала реализации проекта до начала получения прибыли от реализации продукции.

В. Период времени от момента начала реализации проекта до выплаты долга инвесторам.

С. Период времени от момента начала реализации проекта до получения положительного значения чистого денежного дохода нарастающим итогом.

8. Дисконтирование представляет собой:

А. Процесс расчета будущей стоимости денежных средств, инвестируемых сегодня.

В. Определение текущей стоимости денежных средств, планируемых к получению в будущих периодах.

С. Финансовая операция, предполагающая регулярный взнос денежных средств для накопления определенной суммы в будущем.

9. Анализ рисков инновационного проекта представляет собой:

А. Часть маркетинговой стратегии компании.

В. Блок стратегического позиционирования будущего бизнеса.

С. Вид анализа, позволяющий компании оценить вероятности ухудшения итоговых показателей бизнеса.

10. Риски забастовок персонала предприятия следует отнести к:

А. Рыночным рискам.

В. Технологическим рискам проекта.

С. Управленческим и социальным рискам проекта.

11. Неправильное определение целевой аудитории, неудачная рекламная кампания, неправильный прогноз спроса на услуги следует отнести к:

А. Рискам внешней среды проекта.

В. Рискам НИОКР.

С. Рыночным рискам проекта.

12\*. Технические неполадки используемого на производстве электрооборудования, бытовых приборов, сантехнического оборудования следует отнести к:

А. Рискам внешней среды проекта.

В. Производственным рискам.

С. Рискам НИОКР.

13. Возникновение недовольства среди жителей района расположением гостиницы, которую вы построили, следует отнести к:

А. Рискам внешней среды.

- В. Технологическим рискам.
- С. Управленческим и социальным рискам проекта.

14. Риск роста темпов инфляции, сопровождающий ваш проект, следует отнести к:

- А. Рыночным рискам.
- В. Рискам внешней среды.
- С. Производственным рискам.

15. Риски использования некачественных материалов при строительстве лаборатории под задачи разработки будущего продукта для вашего проекта следует отнести к:

- А. Рыночным рискам.
- В. Технологическим рискам.
- С. Рискам НИОКР.

16. Цель управления рисками заключается в том, чтобы:

А. Обеспечить ситуацию, при которой неопределенность не сможет отклонить усилия от бизнес-целей.

В. Нивелировать негативные эффекты рискованных ситуаций, возникающих в рамках реализации проекта.

С. Обеспечить условия невозможности наступления форс-мажорных ситуаций в проекте.

Шкала оценивания: 8 – балльная

Критерии оценивания:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

7-8 баллов соответствуют оценке «отлично»;

5-6 баллов – оценке «хорошо»;

4-3 балла – оценке «удовлетворительно»;

2 балла и менее – оценке «неудовлетворительно».

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### ***2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ***

1. Инновации — это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в (отметьте неправильный вариант):

- A. Новых продуктах.
- B. Новом технологическом процессе.
- C. Новом способе организации производства.
- D. Новом дизайне упаковки продукта.

2. К обязательным свойствам инноваций НЕ относится:

- A. Научно-техническая новизна.
- B. Производственная применимость.
- C. Коммерческий потенциал.
- D. Усовершенствованный дизайн.

3. Что из перечисленного можно отнести к инновационным продуктам и услугам (можно выбрать несколько вариантов ответа):

- A. Схема нового вида летательного аппарата.
- B. Новый цвет (красный) зубных щеток от известной российской компании.
- C. Найденный в процессе лабораторных работ студентов новый способ выращивания клеток Chlorophyta.
- D. Выпущенный на рынок новый процессор Intel® Core™ i7 7-го поколения.

4. Какие этапы не обязательно должна пройти придуманная вами идея, чтобы превратиться в готовый инновационный продукт?

- A. Этап прототипа (модели продукта).
- B. Этап патентования.
- C. Этап производства.
- D. Этап первых продаж.

5. К механизмам работы компании по принципу «открытых инноваций» НЕ относится:

- A. Публичная презентация нового продукта.
- B. Стратегические альянсы с другими компаниями.
- C. Создание корпоративных венчурных фондов.
- D. Заказы на НИОКР у внешних лабораторий и компаний.

6. К эпохальным инновациям можно отнести:

- A. Освоение скотоводства.
- B. Выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE.
- C. Новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее — 100 мл).
- D. Смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке Kickstarter более 10 млн долларов).

7\*. К улучшающим инновациям можно отнести:

- A. Освоение скотоводства.

- В. Выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE.
- С. Новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее — 100 мл).
- Д. Смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке Kickstarter более 10 млн долларов).

8. К псевдоинновациям можно отнести:

- А. Освоение скотоводства.
- В. Выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE.
- С. Новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее — 100 мл).
- Д. Смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке Kickstarter более 10 млн долларов).

9. Что из нижеперечисленного НЕ относится к малой группе:

- А. Пассажиры поезда.
- В. Работники парикмахерской.
- С. Рабочие строительной бригады.

2. Что из нижеперечисленного характеризует командного лидера:

- А. Харизма.
- В. Умение правильно распределять роли.
- С. Либерализм.

10. На общий сбор группы пришли не все студенты, сославшись на занятость и пробки. Можно ли считать это проявлением отсутствия командного духа:

- А. Однозначно да.
- В. Да, если время и место были согласованы со всеми заранее.
- С. Нет, это объективные причины.

11. В группе низкая экспансивность, это:

- А. Мешает сформировать команду.
- В. Помогает сформировать команду.
- С. Никак не скажется на формировании команды.

12. Работа в команде имеет следующее преимущество:

- А. Снижает время на принятие решений.
- В. Упрощает процесс распределения прибыли.
- С. Повышает креативность.

13. Создание онлайн-команды (без очных встреч):

- А. Неизбежно.
- В. Возможно.
- С. Невозможно.

14. К заповедям формирования командного духа относится:

- A. Безоговорочное подчинение.
- B. Совместная работа.
- C. Отказ от увольнения работников.

15. Командный дух предполагает:

- A. Чувство общности.
- B. Четкое выполнение инструкций.
- C. Отсутствие лидера.

16. Что является основой возникновения бизнес-идеи?

- A. Возможности.
- B. Ценности.
- C. Получение прибыли.

17. Бизнес-модель — это:

- A. Бизнес-идея, оформленная в виде бизнес-плана.
- B. Концептуальная модель бизнеса, которая иллюстрирует логику создания добавленной стоимости (прибыли).
- C. Соотношение спроса и предложения на ценностное предложение на рынке.

18. Отличительными чертами концепции бизнес-моделирования являются:

- A. Сочетание динамического и статического подходов к бизнес-моделированию процессов.
- B. Использование экономико-математического аппарата прогнозирования и моделирования бизнеса.
- C. Целостный подход к описанию компании, включая такие аспекты, как корпоративная стратегия, структурные, финансовые, операционные механизмы, продукты и услуги, рассматриваемые как единая целостность в динамическом контексте.

19. Эффективная бизнес-модель определяется следующими параметрами:

- A. Постоянный поиск новых возможностей, сочетание возможностей рынка и возможностей компании, интегрированность компании в создание цепочки ценностей, умение изменять существующую или создавать новую бизнес-модель в соответствии с новыми возможностями.
- B. Эффективное взаимодействие с рынком, поставщиками и конкурентами.
- C. Эффективное управление, организация операционной деятельности, отличная идея, которую можно кому-нибудь продать.

20. Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье включает в себя следующие блоки:

А. Ценности, ценностное предложение, ключевые ресурсы, ключевые процессы, ключевые партнеры, потребители, ключевые конкуренты.

В. Потребительские сегменты, взаимоотношения с клиентами, каналы сбыта, ценностное предложение, потоки поступления дохода, ключевые партнеры, основные виды деятельности, ключевые ресурсы, структура издержек.

С. Внутренняя среда организации, внешняя среда организации, ценности, структура, цели, процессы, конкуренты, потребители, поставщики.

21. Стадии бизнес-планирования включают в себя:

А. Определение целей бизнеса, целей отделов и каждого сотрудника, оценка результативности деятельности компании, определение показателей эффективности.

В. Стратегическое планирование, среднесрочное планирование, краткосрочное планирование.

С. Определение целей, миссии, определение основных видов деятельности и компетенций, составление планов, оценка издержек на производство и реализацию продукции/услуги, оценка рисков.

22. Стратегические решения обладают следующими характеристиками:

А. Необратимые, долгосрочные, имеющие ключевое влияние на компанию в целом, касаются всех сфер деятельности и управления.

В. Характерны только для крупных организаций, так как требуют большого штата сотрудников.

С. Принимаются руководителями и связаны со стратегической безопасностью организации.

23. Дайте определение целям компании:

А. Желание стартапера или предпринимателя достигнуть результатов.

В. Управленческое решение, связанное с обязательством решить определенные задачи в установленные сроки.

С. Получение прибыли и коммерциализация идеи.

24\*. Какие факторы не входят в маркетинговую среду фирмы:

А. Макрофакторы.

В. Микрофакторы.

С. Мезофакторы.

Д. Мегафакторы.

25. Что такое B2C-рынок?

А. Рынок организаций, приобретающих товары и услуги для использования их в процессе производства.

В. Рынок отдельных лиц и домохозяйств, приобретающих товары и услуги личного потребления.

С. Рынок организаций, приобретающих товары и услуги для последующей перепродажи их с прибылью для себя.

Д. Рынок «покупатель — покупателю».

26. Исследование заключалось в проведении группового интервью модератором в форме групповой дискуссии по заранее разработанному сценарию с небольшой группой «типичных» представителей изучаемой части населения, сходных по основным социальным характеристикам. Это было:

А. Глубинное интервью.

В. Анализ протокола.

С. Холл-тест.

Д. Фокус-группа.

27. Что такое time to market?

А. Время, необходимое для вывода продукта на рынок.

В. Время на развитие рынка.

С. Время на поиск сегмента.

Д. Время для проезда до рынка.

28. Какой из этих показателей больше РАМ?

А. ТАМ.

В. САМ.

С. СОМ.

Д. Никакой.

29\*. Какой из этих показателей меньше СОМ?

А. ТАМ.

В. САМ.

С. РАМ.

Д. Никакой.

30. Что такое маркетинг-микс?

А. Набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга.

В. Набор факторов, влияющих на маркетинг.

С. Комплекс стратегических партнеров.

Д. Секретная формула продукта.

31. Что не входит в маркетинг-микс?

А. Продуктовая политика.

В. Ценовая политика.

С. Политика поведения на переговорах.

Д. Сбытовая политика.

32. Расставьте в правильном порядке стадии традиционного жизненного цикла продукта:

- A. Изучение рынка.
- B. Разработка продукта.
- C. Обслуживание и поддержка.
- D. Вывод на рынок.
- E. Продажи.
- F. Утилизация.

33. Стадии жизненного цикла товара (вычеркните ненужное):

- A. Выход на рынок.
- B. Спад.
- C. Рост.
- D. Зрелость.
- E. Обзвон клиентов.

34. Взаимодействие рынка и продукта описывается следующим циклом (расставьте стадии в правильном порядке):

- A. Выход на рынок.
- B. Разработка нового продукта.
- C. Создание новой технологии или бизнес-модели.
- D. Появление требований по улучшению.
- E. Запрос на изменения.

35. Преимуществами модели водопада являются (вычеркните лишний ответ):

- A. Очень подробное документирование процесса на каждой стадии.
- B. Требования к продукту четко определены.
- C. Снижение требований к квалификации разработчиков.
- D. Страховка от дефектов разработки благодаря жесткому планированию.
- E. Легко измеримые результаты каждой стадии.
- F. Логично «встраивается» в полный жизненный цикл продукта.
- G. Гибкий учет изменяющихся требований клиента на каждой фазе итераций.

36. Недостатками метода гибкой разработки являются (вычеркните лишний ответ):

- A. Не выглядит так «солидно», как жесткая каскадная схема.
- B. Некоторые клиенты не готовы идти на высокую вовлеченность в процесс разработки.
- C. Продукт для демонстрации появляется только на поздних стадиях.
- D. Менее подробная документация и стандартизация продукта.

37. Уровень развития технологии, описываемый фразой «Прототип испытан в лабораторных условиях», имеет, по классификации NASA, номер \_\_\_\_\_.

38. Роль изобретательской идеи при разработке состоит в том, чтобы (выберите правильный ответ):

A. Привлечь финансирование в проект.

B. Устранить противоречие и, соответственно, решить проблему, содержащую это противоречие.

C. Получить патент на изобретение.

D. Начать разработку продукта.

39. Основным принципом теории ограничений является (выберите правильный ответ):

A. Нужно учиться работать в условиях ограниченных ресурсов.

B. В системе в каждый момент всегда есть только одно ограничение, только одно узкое место.

C. Ограничение требований на компетенции персонала существенно повышает эффективность производства.

D. Прибыль предприятия ограничена соотношением выручки и издержек.

40. Потребность (с точки зрения психологии) — это:

A. Основа спроса.

B. Биологическая реакция индивида на стимул, возникающий извне или изнутри и побуждающий организм перейти в активное состояние.

C. Стремление достичь состояния общего психологического благополучия, обеспечить психологический комфорт и предотвратить/избавиться от дискомфорта.

41. Расположите формы потребности в порядке ее развития:

A. Нужда — желание — запрос.

B. Желание — нужда — запрос.

C. Запрос — нужда — желание.

42. Какой из этих барьеров на пути осуществления запроса относится к внутренним?

A. Барьер несоответствия воспринимаемых выгод и цены товара (ложное или действительное несоответствие).

B. Накладываемые семьей.

C. Отсутствие товара.

43. Как эффективнее всего снизить высоту барьера неплатежеспособности (товар — 3-комнатная квартира)?

- A. Поднять цену на товар.
- B. Предложить рассрочку или кредит.
- C. Снизить цену на 3%.

44. Что такое функциональная ценность товара в соответствии с подходом Шета, Ньюмана и Гросса?

- A. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная специфической ситуацией, в которой находится субъект.
- B. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью возбуждать чувства.
- C. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью играть утилитарную роль.

45. Расположите в «классическом» порядке стадии потребительского процесса (процесс покупки):

- A. Поиск информации — осознание потребности — оценка альтернатив — покупка — потребление — постпокупочное поведение.
- B. Осознание потребности — поиск информации — оценка альтернатив — покупка — потребление — постпокупочное поведение.
- C. Оценка альтернатив — поиск информации — осознание потребности — покупка — потребление — постпокупочное поведение.

46. В какой ситуации наиболее сильно влияние референтных групп на выбор индивидуальным потребителем товарной группы и товарной марки?

- A. Публичных товаров первой необходимости (открытое потребление).
- B. Личных товаров первой необходимости (скрытое потребление).
- C. Личных товаров роскоши (скрытое потребление).
- D. Публичных товаров роскоши (открытое потребление).

47\*. Какие факторы могут оказать наиболее позитивное воздействие на решение дистрибьютора взять инновационный товар в свою ассортиментную линейку?

- A. Предполагающаяся массовая рекламная кампания.
- B. Предоставление бонуса в 5% от объема продаж.
- C. Предоставление эксклюзивных прав на торговлю данным инновационным товаром данному дистрибьютору.

48. Российская коммерческая организация, применяющая общую систему налогообложения (по модели «доходы минус расходы»), приобрела по договору у украинского предприятия право использования рационализаторского предложения, которое было сделано работником этого предприятия и оформлено всеми документами, которые требуются для этого по законодательству Украины. Договор был оформлен в полном соответствии с общими требованиями российского и украинского законодательства к договорам об отчуждении исключительного права на объект интеллектуальной собственности, однако стороны не учли то, что

законодательство Украины не дает возможности предприятию предоставлять право использование рационализаторских предложений третьим лицам (гл. 41 Гражданского кодекса Украины). При проведении проверки российская налоговая инспекция не согласилась с обоснованностью включения российской организацией данных расходов в состав расходов, уменьшающих базу по налогу на прибыль организаций, и начислила российской организации налог, штраф и пени. Права ли налоговая инспекция?

А. Да, потому что в российском законодательстве рационализаторские предложения не охраняются как интеллектуальная собственность, следовательно, российская организация никаких прав на этот объект не приобрела, что делает ее расходы необоснованными.

В. Да, потому что по украинскому законодательству не предусмотрена возможность отчуждать право использования рационализаторского предложения.

С. Нет, потому что возникновение интеллектуальной собственности было оформлено в полном соответствии с законодательством страны, в которой она была создана.

49. При проведении опытно-конструкторской работы в лаборатории научно-исследовательского института научный сотрудник Матвеев изобрел новое устройство. Заведующий этой лабораторией Карпов потребовал указать в качестве авторов изобретения не только Матвеева, но и его, Карпова, поскольку он осуществлял общее руководство данной работой, контролировал ход ее выполнения и оказывал Матвееву всяческое организационное и материальное содействие, вникал в суть разработки и давал ценные советы. Матвеев согласился на это при условии, что это будет оформлено договором и за это ему будет заплачено. Карпов и Матвеев подписали соглашение, из которого следовало, что стороны признают, что они являются соавторами изобретения, и было дано описание изобретения. Оговоренную сумму Карпов немедленно передал Матвееву. Институт оформил на данное изобретение патент, в котором обладателем исключительного права на изобретение был указан институт, а авторами изобретения были указаны Матвеев и Карпов. Впоследствии Матвеев поссорился с Карповым и решил добиться исключения указания на авторство Карпова из патента. Выберите правильную юридическую оценку описанной ситуации.

А. Ситуация соответствует закону, поскольку интеллектуальные права являются передаваемыми и отчуждаемыми активами. Матвеев не имеет права оспаривать соавторство Карпова.

В. Продажа авторства законом не признается и не защищается. Сделка Карпова и Матвеева ничтожна, потому что заведующий лабораторией не внес никакого личного творческого вклада в создание изобретения и не может считаться автором по закону. Матвеев имеет основания для оспаривания соавторства Карпова.

С. Карпов является соавтором Матвеева в силу закона. Соглашение Карпова и Матвеева является излишним и недействительным. Матвеев не имеет права оспаривать соавторство Карпова и должен вернуть Карпову полученные от него деньги.

50. Вы провели исследование в области химии, в результате которого открыли новый закон природы, синтезировали ранее не известное вещество и написали об этом научную статью. Выделите и охарактеризуйте все охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности:

А. Научное открытие, новое вещество (изобретение), научная статья (произведение науки).

В. Новое вещество (изобретение), научная статья (произведение науки).

С. Новое вещество (изобретение) при условии его патентования, научная статья (произведение науки) при условии ее опубликования.

51. Антонов — единственный автор разработки — раскрыл ее суть в докладе на конференции. Доклад был опубликован 1 февраля 2016 года. Далее 18 февраля 2017 года Антонов обратился к патентному поверенному за услугами по оформлению заявки на регистрацию данной разработки как изобретения в Роспатенте. Патентный поверенный заявил о непатентоспособности данной разработки, поскольку она уже известна из уровня техники, так как информация о ней была раскрыта в опубликованном докладе. Прочтите п. 3 ст. 1350 ГК РФ. Прав ли патентный поверенный?

А. Нет, потому что Антонов является единственным автором разработки, поэтому не «конкурирует» сам с собой, и эта публикация не может считаться для него вошедшей в уровень техники.

В. Нет, потому что льготный срок на подачу заявки после раскрытия информации не истек.

С. Да, потому что по закону не имеет значения, кто раскрыл данные о разработке, а льготный срок для подачи заявки после раскрытия информации уже истек.

52. Общество с ограниченной ответственностью «Старт Ап» подало в Роспатент заявку на получение патента на коммерчески ценную разработку в качестве изобретения. К «Старт Апу» обратилась компания, заинтересованная в использовании данной разработки, с выгодным предложением приобрести временную неисключительную возможность ее использования. Юрист «Старт Апа» разъяснил руководству фирмы, что, по его мнению, в России это невозможно. Прав ли он?

А. Да, потому что лицензирование патентных заявок законодательством не предусмотрено.

В. Отчасти да, потому что до публикации патентной заявки право использования своей разработки «Старт Ап» может предоставить только в качестве ноу-хау (при условии, что сведения сохранялись в режиме

конфиденциальности), а после публикации режим ноу-хау по закону пропадает и до момента получения патента юридический объект использования отсутствует.

С. Нет, потому что как до, так и после публикации патентной заявки до получения патента «Старт Ап» может предоставлять право использования соответствующей информации, несмотря на то что отсутствует охраняемый объект интеллектуальной собственности (ноу-хау, изобретение); а если в отношении разработки соблюдался режим конфиденциальности, то это также возможно по договору о предоставлении права использования ноу-хау (но только до публикации заявки, если вся суть такого ноу-хау заключалась в данном изобретении).

53. В связи с выполнением конкретного задания работодателя работник-инженер в нерабочее время 28 сентября 2016 года разработал устройство для спутникового мониторинга местоположения групп и отдельных людей, о чем письменно уведомил работодателя. Работодатель ничего работнику по поводу этой разработки не сообщал, а 24 февраля 2017 года подал в отношении нее в Роспатент заявку на выдачу патента на полезную модель, указав работника в качестве автора и выплатив ему типовое вознаграждение, оговоренное в трудовых договорах всех работников данной организации. Впоследствии патент работодателю на эту полезную модель был выдан, работодатель принял исключительное право на нее к бухгалтерскому учету и предоставил право ее использования своему партнеру, который начал производство таких устройств. Вправе ли инженер: 1) оспаривать выдачу патента; 2) требовать от работодателя компенсаций за нарушение исключительного права инженера на данную разработку?

А. Инженер не вправе оспаривать патент и предъявлять претензии к работодателю, потому что работодатель принял исключительное право на изобретение к бухгалтерскому учету (поставил патент на баланс).

В. Инженер вправе оспаривать патент и требовать компенсаций от работодателя и его партнера, потому что изобретение не являлось служебным и у работодателя не было права на получение патента.

С. Инженер вправе оспаривать патент, потому что право на получение патента вернулось к нему как автору-изобретателю (работнику), но не вправе предъявлять претензии о нарушении своего исключительного права (потому что у него его не было), а вправе требовать возмещения убытков и (или) компенсации морального вреда (если сможет доказать соответствующие обстоятельства).

54. Исключительным правом на какие объекты интеллектуальной собственности нельзя распорядиться (например, путем предоставления права использования такого объекта другому лицу в форме лицензионного договора)?

А. Распорядиться можно исключительным правом на любой объект интеллектуальной собственности.

В. Программы для ЭВМ и базы данных.

С. Фирменное наименование и наименование места происхождения товара.

55. Сотрудник, работающий в компании по трудовому договору, по своей инициативе в рабочее время нарисовал для нее логотип (авторское произведение — объект графики). Создание логотипов в трудовые обязанности сотрудника не входило. Данный логотип компания зарегистрировала в качестве изобразительного товарного знака и получила соответствующее свидетельство. Прочитайте п. 9 ст. 1483 ГК РФ. Сможет ли дизайнер требовать отмены регистрации данного знака?

А. Нет, потому что право на товарный знак не может принадлежать дизайнеру (физическому лицу) и авторское право на произведение графики не может пересекаться с исключительным правом на товарный знак.

В. Да, потому что исключительное право на произведение графики не перешло компании, а товарный знак не должен нарушать чужих авторских прав.

С. Нет, потому что данный логотип является служебным произведением и исключительное право на него принадлежит компании.

56. Что понимают под трансфером технологий?

А. Формальную передачу прав на использование и коммерциализацию инноваций от субъекта, выполняющего научные исследования, третьей стороне.

В. Самостоятельное практическое использование и коммерциализацию технологической разработки субъектом, выполняющим научные исследования, в собственном производстве.

С. Создание объекта интеллектуальной собственности для собственных нужд и дальнейшего применения для перспективных исследований и разработок.

57. Каково базовое условие, обеспечивающее вам (вашей компании) возможность использовать бизнес-модель «Лицензирование»?

А. Спрос на ваши (вашей компании) разработки со стороны конкурентов.

В. Наличие у потенциального «покупателя» ресурсов для выполнения собственных НИОКР, проведения патентного поиска и обеспечения правовой охраны вашей (вашей компании) разработки.

С. Наличие у вас (вашей компании) соответствующих интеллектуальных прав на объект интеллектуальной собственности.

58. Каково, по вашему мнению, ключевое преимущество использования бизнес-модели «Лицензирование» при развитии собственного технологического бизнеса?

А. Возможность сосредоточиться только на исследованиях и разработках.

В. Отсутствие необходимости заниматься производством, сертификацией, поставками, логистикой.

С. Возможность диверсификации источников дохода без дополнительных затрат на НИОКР.

59. Можно ли назвать компанию IBM, «продающую» права на использование технологий, патенты на которые ей принадлежат, «патентным троллем»?

А. Да.

В. Нет.

С. Да, но только в случае, если IBM не использует эти технологии в собственной производственной деятельности.

60. Без каких условий лицензионный договор не будет считаться заключенным?

А. Предмет (путем указания на объект интеллектуальной собственности, право использования которого предоставляется), способы использования объекта интеллектуальной собственности, размер вознаграждения за использование объекта интеллектуальной собственности или способ его определения либо указание на безвозмездность договора.

В. Предмет (путем указания на объект интеллектуальной собственности, право использования которого предоставляется), способы использования объекта интеллектуальной собственности, территория использования объекта интеллектуальной собственности, срок действия договора, размер вознаграждения за использование объекта интеллектуальной собственности или способ его определения либо указание на безвозмездность договора.

С. Способы использования объекта интеллектуальной собственности, срок действия договора, ответственность за нарушение договора.

61. Вправе ли лицензиат начинать использовать запатентованное изобретение, право использования которого ему предоставляется по лицензионному договору, после заключения лицензионного договора, но до момента государственной регистрации предоставления ему данного права?

А. Вправе, потому что такой лицензионный договор не подлежит государственной регистрации.

В. Не вправе, потому что такой лицензионный договор не подлежит государственной регистрации, но соответствующее право на основании него считается предоставленным только с момента государственной регистрации его предоставления (на основании договора).

С. Вправе, потому что такой лицензионный договор действует и является обязательным для его сторон вне зависимости от его государственной регистрации.

62. Какой тип лицензии наиболее выгоден для лицензиара?

А. Простая (неисключительная) лицензия, потому что лицензиар сможет «продать» права на разработку и другим «покупателям».

В. Простая (неисключительная) лицензия, потому что цена сделки будет выше, нежели чем при заключении договора исключительной лицензии, ведь объем передаваемых прав значительно больше при простой лицензии.

С. Исключительная лицензия, так как с лицензиара снимается обязательство по уплате пошлин за поддержание патента в силе.

63. Каким образом может быть исчислена цена лицензионного договора в виде роялти?

А. На основании четко оговоренной суммы, не превышающей стоимости затрат лицензиара на разработку.

В. На основании процента от величины ежемесячного фонда оплаты труда работников лицензиара.

С. На основании процента от выручки лицензиата, полученной от продажи продукта, основанного на технологии, права на которую переданы по лицензионному договору.

64\*. Стартап — это:

А. Недавно появившаяся компания.

В. Маленькая компания.

С. Новая компания в сфере ИТ.

Д. Временная организация, созданная для поиска бизнес-модели.

Е. Все ответы верные.

Ф. Свой вариант.

65. Основные характеристики стартапа:

А. Гибкость и оперативность принятия решений.

В. Проектная, а не продуктовая составляющая.

С. Воспроизводимая бизнес-модель.

Д. Масштабируемость.

Е. Все ответы верные.

Ф. Свой вариант.

66. Опишите типичный путь развития стартапа, по мнению Стива Бланка:

А. Бизнес-план — разработка продукта — альфа-/бета-тест — запуск — первая поставка.

В. Гипотеза — тестирование — привлечение клиентов — создание компании/масштабирование.

С. Идея — полностью готовый продукт — выбор канала продаж — поиск клиентов — активные продажи.

Д. Все ответы верные (возможны альтернативные пути развития).

Е. Нет верного ответа.

67. Суть методики HADI-циклов состоит из:

А. Гипотеза — действие — данные — выводы.

В. Скрытый режим — активные продажи — сделки — взаимодействие с появившимися клиентами.

С. Информирование, «шум» — активное привлечение потребителей — динамичное взаимодействие — возврат отказавшихся потребителей.

Д. Создание продукта — поиск потребителей — тестирование каналов — построение бизнес-модели.

Е. Нет правильного ответа.

68. Модель SPACE описывает:

А. Пять параметров, характеризующих стартап.

В. Три «орбиты», одну из которых необходимо выбрать стартапу для устойчивого развития.

С. Модель выбора клиентом продукта, продажную цену, уникальность продукта, описание стартапа как поставщика и количество потенциальных покупателей.

Д. Нет верного ответа.

Е. Все ответы верные.

69. Стадии развития стартапа:

А. Поиск product/market fit (идея — MVP) — соответствие продукта рынку — рост, «долина смерти» — укрепление позиций, дальнейший рост, масштабирование, захват рынков — IPO.

В. Идея — PreSeed — Seed — Раунд А — Раунд В — Раунд С — Раунд D — IPO.

С. Идея — стартап — разработка — тестирование — стабилизация — масштабирование.

Д. Зарождение — первая версия продукта — доработка продукта — тестирование бизнес-модели — стабильная монетизация — масштабирование бизнеса (расширение базы клиентов, выход на новые рынки).

Е. Все ответы верные.

Ф. Нет верного ответа.

70. «Долина смерти», по определению Джеффри Мура, это:

А. Этап развития стартапа, когда уже набрана определенная целевая аудитория, есть продажи и лояльные клиенты, но дальнейший рост не происходит.

- В. Период, когда выручка стартапа равна 0.
- С. Этап жизни стартапа, когда его деятельность «заморожена».
- Д. Место в Калифорнии, где собираются руководители провалившихся стартапов.

Е. Период, когда у стартапа заканчиваются все имеющиеся ресурсы.

71. Создание МИП на основе разработки дает следующие преимущества:

- А. Льготное налогообложение.
- В. Возможность аренды помещений и уникального оборудования у вуза на льготных условиях.
- С. Дополнительное финансирование (например, программа «СТАРТ» от Фонда содействия инновациям).
- Д. Высокая конкурентоспособность за счет монополии на выпуск продукта, имеющего охранной документ, его новизны и оригинальности.
- Е. Помощь бизнес-инкубаторов.
- Ф. Все ответы верные.

72. Компаниям нужны инновации для (вычеркните неверный ответ):

- А. Снижения издержек.
- В. Повышения выручки.
- С. Соответствия интересам государства.

73. Система открытых инноваций в компании Procter&Gamble была вызвана к жизни (вычеркните неправильный ответ):

- А. Сокращением жизненного цикла продукта на рынке и жесткой конкуренцией.
- В. Требованием акционеров постоянно увеличивать прибыльность компании.
- С. Возрастающей конкуренцией за разработчиков.
- Д. Программой Министерства промышленности США, направленной на усиление конкуренции за технологические решения с КНР — одной из наиболее быстро растущих мировых экономик.
- Е. Противоречием между необходимостью одновременно увеличивать объем НИОКР и сокращать расходы на них.

74. Наибольшая доля открытых инноваций в разработке присутствует в секторе (отметьте верный ответ):

- А. Информационно-коммуникационном.
- В. Финансов.
- С. Энергетики и ЖКХ.
- Д. Передовых производств.
- Е. Товаров повседневного спроса.

75. «Боль» клиента — это:

- A. Серьезная проблема, влияющая на деятельность клиента.
- B. То, о чем клиент постоянно думает.
- C. Диагноз клиента.

76. При расчете расходов по контракту необходимо учитывать расходы на (вычеркните неправильный ответ):

- A. Подготовку отчета.
- B. Патентование.
- C. Ведение бухгалтерии.
- D. Защиту диссертаций и публикацию статей.
- E. Сопровождение проекта после контракта.

77. Ключевыми ресурсами для коммерческого НИОКР являются (вычеркните неправильный ответ):

- A. Компетенции команды.
- B. Ученые степени, звания и должности членов команды.
- C. Права на использование оборудования, информационных баз данных и/или программного обеспечения.
- D. История успешных НИОКР-контрактов команды.

78. Ценностное предложение — это (выберите правильный ответ):

- A. Предложение, решающее важную проблему клиента.
- B. Стоимость контракта в одной из мировых резервных валют.
- C. Список дорогостоящего оборудования и программного обеспечения, используемого при выполнении НИОКР-контракта.

79. Важными правилами проведения переговоров с целью заключения НИОКР-контракта являются (вычеркните неправильный ответ):

- A. Мгновенное реагирование на контакт.
- B. Максимально быстрое подключение к переговорам ректора, генерального директора и других высших должностных лиц.
- C. Открытость при обсуждении технических деталей.
- D. Личное общение с клиентом.

80. Венчурное финансирование относится к:

- A. Собственным финансовым средствам.
- B. Заемным финансовым средствам.
- C. Привлеченным финансовым средствам.
- D. Внутренним финансовым средствам.

81. Что из перечисленного не является особенностью бизнес-ангельского финансирования инновационной деятельности?

- A. Требование доли в собственности компании.
- B. Вера в команду и идею.

- C. Использование собственных средств инвестора.
- D. Предоставление денежных средств на безвозмездной основе.

82. Что из перечисленного не является особенностью краудфандинга как источника финансирования?

- A. Отсутствие географических ограничений.
- B. Контрольный пакет всегда остается за предпринимателем.
- C. Эффективность на ранних стадиях развития проекта.

83. Среди общих характеристик бизнес-ангелов и венчурных фондов как источников финансирования инновационной деятельности можно выделить следующий признак:

- A. Финансируют только компании на стадии start-up.
- B. Являются элементом привлеченных финансовых ресурсов компании.
- C. Денежные средства предоставляются на безвозмездной основе.

84. Наиболее распространенным способом выхода из венчурных инвестиций в мировой практике является:

- A. IPO.
- B. Выкуп менеджментом доли инвестора за счет собственных или заемных средств.
- C. Продажа крупной доли/компании стратегическому/финансовому инвестору.

85. Оптимальными источниками финансирования инновационной компании с точки зрения доступности на стадии создания являются:

- A. Фондовые рынки.
- B. Личные сбережения.
- C. Венчурные фонды.

86. Расставьте основные источники финансирования инновационной деятельности в порядке возрастания доступного объема финансирования:

1. Венчурные фонды.
2. Ресурсы бизнес-инкубаторов.
3. Фондовые рынки.
4. Личные сбережения.

87. Расставьте основные этапы цикла венчурного инвестирования в порядке очередности возникновения:

1. Осуществление инвестиций.
2. Подбор компании.
3. Управление выходом.
4. Формирование фонда.
5. Постыинвестиционное управление.

88. Какой показатель отражает экономический интерес инвестора, вкладывающего средства в инновационный проект?

- А. Выручка.
- В. Прибыль.
- С. Дивиденды.

89. Что понимается под нормой дохода, приемлемой для инвестора?

- А. Соотношение прибыли и средств, инвестируемых в проект.
- В. Соотношение инвестиционных затрат и прибыли по проекту.
- С. Соотношение чистого дисконтированного дохода и средств, инвестируемых в проект.

90. Укажите первый этап оценки экономической эффективности для проекта, который имеет общественную значимость.

- А. Оценка коммерческой эффективности проекта.
- В. Оценка эффективности собственного капитала.
- С. Оценка общественной эффективности.

91. Суммарное сальдо трех потоков по шагам расчетного периода составляет: 0, 100, 300, -200, 500. Соответствует ли такой поток денежных средств условиям финансовой реализуемости проекта?

- А. Да.
- В. Нет.

92. Метод анализа точки безубыточности используется для определения:

- А. Величины реального среднегодового спроса на продукцию проекта.
- В. Критического объема производства продукции.
- С. Величины производственно-сбытовых издержек предприятия.

93. Рентабельность инвестиций определяется как отношение:

- А. Выручки к величине инвестиционных затрат.
- В. Среднегодовой прибыли к сумме вложений в инвестиции.
- С. Суммы годовых чистых денежных поступлений к сумме чистых инвестиций на начало каждого года.

94. Срок окупаемости единовременных затрат по проекту представляет собой:

- А. Период времени от момента начала реализации проекта до начала получения прибыли от реализации продукции.
- В. Период времени от момента начала реализации проекта до выплаты долга инвесторам.
- С. Период времени от момента начала реализации проекта до получения положительного значения чистого денежного дохода нарастающим итогом.

95. Дисконтирование представляет собой:

А. Процесс расчета будущей стоимости денежных средств, инвестируемых сегодня.

В. Определение текущей стоимости денежных средств, планируемых к получению в будущих периодах.

С. Финансовая операция, предполагающая регулярный взнос денежных средств для накопления определенной суммы в будущем.

96. Анализ рисков инновационного проекта представляет собой:

А. Часть маркетинговой стратегии компании.

В. Блок стратегического позиционирования будущего бизнеса.

С. Вид анализа, позволяющий компании оценить вероятности ухудшения итоговых показателей бизнеса.

97. Риски забастовок персонала предприятия следует отнести к:

А. Рыночным рискам.

В. Технологическим рискам проекта.

С. Управленческим и социальным рискам проекта.

98. Неправильное определение целевой аудитории, неудачная рекламная кампания, неправильный прогноз спроса на услуги следует отнести к:

А. Рискам внешней среды проекта.

В. Рискам НИОКР.

С. Рыночным рискам проекта.

99\*. Технические неполадки используемого на производстве электрооборудования, бытовых приборов, сантехнического оборудования следует отнести к:

А. Рискам внешней среды проекта.

В. Производственным рискам.

С. Рискам НИОКР.

100. Возникновение недовольства среди жителей района расположением гостиницы, которую вы построили, следует отнести к:

А. Рискам внешней среды.

В. Технологическим рискам.

С. Управленческим и социальным рискам проекта.

101. Риск роста темпов инфляции, сопровождающий ваш проект, следует отнести к:

А. Рыночным рискам.

В. Рискам внешней среды.

С. Производственным рискам.

102. Риски использования некачественных материалов при строительстве лаборатории под задачи разработки будущего продукта для вашего проекта следует отнести к:

- А. Рыночным рискам.
- В. Технологическим рискам.
- С. Рискам НИОКР.

103. Цель управления рисками заключается в том, чтобы:

А. Обеспечить ситуацию, при которой неопределенность не сможет отклонить усилия от бизнес-целей.

В. Нивелировать негативные эффекты рискованных ситуаций, возникающих в рамках реализации проекта.

С. Обеспечить условия невозможности наступления форс-мажорных ситуаций в проекте.

104. Чем отличаются лифтовая презентация, презентация идеи и презентация для привлечения инвестиций?

А. Временем, в течение которого делается презентация.

В. Во-первых, временем, во-вторых, содержанием, которое можно уложить за соответствующее время.

С. Структурой слайдов.

105. Какие главные критерии используют инвесторы для оценки проектов?

А. Объем рынка, количество конкурентов.

В. Объем инвестиций, доходность инвестиций, риски при реализации проекта.

С. Оценка опыта команды.

106. Каковы должны быть основные требования к презентации, чтобы слушатели не уснули?

А. Рассказывать как можно громче.

В. Касаться тем, которые интересуют слушателей, не использовать специальные термины, проявлять личную заинтересованность.

С. Светить в слушателей лазерной указкой.

107. Чем отличается презентация при проблемном интервью от продающей презентации?

А. Проблемное интервью имеет целью получить информацию о проблеме клиента от него самого, продающая презентация делается для того, чтобы убедить клиента приобрести продукт.

В. В проблемном интервью нужно рассказать клиенту о его проблеме, а при проведении продающей презентации нужно рассказать клиенту, как блестяще эта проблема решена.

С. В проблемном интервью задаются вопросы, а в продающей презентации делаются утверждения.

108. Какое основное действие должен осуществлять маркетолог во время проведения проблемного интервью?

- А. Размахивать руками.
- В. Слушать.
- С. Гипнотизировать клиента.

109. Какое основное действие должен осуществлять маркетолог при проведении продающей презентации?

- А. Слушать.
- В. Смотреть.
- С. Убедить клиента совершить покупку.

110. Какая информация является ключевой для лиц, принимающих решения:

- А. Описание проблемы и краткое описание ее решения.
- В. Технические характеристики продукта.
- С. В каком университете учился докладчик.

111. Какая информация является ключевой для технического персонала?

- А. Стоимость продукта.
- В. Упаковка и дизайн продукта.
- С. Технические характеристики продукта и возможность его встраивания в существующую инфраструктуру.

112. С чего начинать построение структуры презентации?

- А. Цель.
- В. Доказательство.
- С. Аргумент.

113. Наиболее сильные акценты необходимо расставить при представлении:

- А. Выводов.
- В. Решений.
- С. Аргументов.

114. К внутренней среде субъектов инновационного процесса относится:

- А. Инновационная инфраструктура.
- В. Инновационный потенциал.
- С. Бизнес-инкубаторы.

115. Одним из элементов инновационного потенциала является:  
А. Стратегический план социально-экономического развития.  
В. Интеллектуальные ресурсы (технологическая документация, патенты, лицензии, бизнес-планы по освоению новшеств).  
С. Арендная плата.

116. К внешним условиям, благоприятствующим инновационному развитию, относится:  
А. Формирование национальной инновационной системы.  
В. Развитие бренда.  
С. Матричная модель инновационного процесса.

117. В структуру национальной инновационной системы обязательно входят два блока:  
А. Структура затрат и источники финансирования.  
В. Научно-производственная и институциональная среда.  
С. Интеллектуальные ресурсы и финансовые отчеты организации.

118. Институциональная среда национальной инновационной системы предполагает:  
А. Наличие цепочки создания стоимости.  
В. Наличие комплекса институтов правового, финансового и социального характера.  
С. Наличие экспортного потенциала.

119. В блок «Источники идей» национальной инновационной системы входят:  
А. Инновационная инфраструктура.  
В. Университеты, лаборатории, научные отделы корпораций.  
С. Технопарки.

120. Кому принадлежит лидирующая роль в концепции «тройной спирали»?  
А. Государству.  
В. Высококвалифицированным кадрам.  
С. Университетам.

121. Как правило, центры трансфера технологий создаются:  
А. В сервисных организациях.  
В. При университетах.  
С. В маркетинговых отделах предприятий.

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание

результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

#### Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

#### ***Критерии оценивания результатов тестирования:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## ***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 1***

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

1. Светодиодный фонарь.
2. Нержавеющая сталь.
3. Кондиционер.
4. DVD-диски.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 2***

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.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 3***

Вы пришли в компанию по объявлению:

«Крупной известной компании, лидеру отрасли, требуются инициативные и креативные сотрудники, опыт работы не обязателен». Вы входите в большое, солидно обставленное, но давно не отремонтированное помещение, где вас встречает строгий и официальный начальник отдела кадров в возрасте около 60 лет.

Из разговора вы понимаете, что сейчас компания испытывает трудности, связанные с влиянием кризиса и усилением конкуренции, ваша цель — расширить сферу сбыта компании, причем очевидно, что вам придется часто выезжать в область. Менеджер подчеркивает, что в первый год работы вы должны зарекомендовать себя, и поэтому ваша зарплата будет минимальной. В дальнейшем оплата будет возрастать, причем пропорционально времени работы.

Начальник отдела с гордостью сообщает, что большинство сотрудников компании работают в ней с момента ее основания в 1992 году. График работы с 09:00 до 18:00.

Особо указывается, что в компании ежедневно проводятся планерки у генерального директора в 18:00, на которых каждый сотрудник отчитывается в том, что сделано за день. Пропуск такой планерки карается штрафом, неоднократный пропуск — увольнением. В 09:00 ежедневно аналогичные

совещания проводят начальники отделов, на них каждому сотруднику дается конкретное задание на день, которое он должен выполнить.

Проанализируйте данную организацию:

1. На какой тип лидерства ориентирована данная компания? Единоличное или командное лидерство?

2. Можно ли сказать, что в компании сформирован командный дух? Обоснуйте свое предположение.

3. Можно ли эту компанию назвать проектно-ориентированной? Основанной на командной работе?

4. Соответствует ли истине объявление о найме сотрудников? Этой компании действительно нужны креативные и инициативные сотрудники?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача № 4***

Команда из шести человек трудилась над выполнением одного заказа. При этом каждый затратил 50 человеко-часов. Заказ принес компании 1 200 000 рублей. Определите производительность труда каждого сотрудника в расчете на человеко-час.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача № 5***

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:

1. Основной вид деятельности компании WonderMe.

2. Ценностное предложение компании WonderMe.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача № 6***

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

Сформулируйте основные элементы бизнес-модели в соответствии с концепцией М. Джонсон, К. Кристенсен и Х. Кагерманн

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 7***

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

1. Компания разработала прототип робота для помощи мамам грудных детей, 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.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 8***

«Роботикум»

На этапе финальной полировки при производстве турбинных лопаток во всем мире используется ручной труд. Это связано с тем, что задача программирования робота, способного учитывать различные факторы (гибкость полировочной ленты, исходные шероховатости поверхности и пр.) для адаптивного управления обработкой, в мире пока не решена. Санкт-Петербургская компания «Роботикум» разработала сложные нелинейные алгоритмы обратной связи, которые позволяют создать роботизированную ячейку для полировки турбинных лопаток. В настоящее время работоспособность алгоритмов продемонстрирована на примере модели «бабочка» — управление удержанием шарика на поверхности сложной формы, с которой шарик скатывается.

Определите, какой из способов разработки продукта предпочтителен для компании «Роботикум».

Опишите, какому уровню готовности соответствует проект «Роботикум»:

1. Что может являться продуктом для этого проекта?
2. Как для этого продукта будет выглядеть MVP?
3. Как будет поставлен процесс внесения изменений в продукт по результатам анализа обратной связи с клиентом?

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 9***

Представим компанию X, которая разработала технологию управления скутером без участия человека: задается маршрут, и скутер доставляет человека до указанного места. Прямых конкурентов у продукта нет. Разработанный скутер планируется выводить на рынок по цене, на 50% превышающей среднюю цену скутеров, представленных на рынке в настоящее время. Данный продукт будет реализовываться только в крупных городах через шоу-румы компании X. Концепция позиционирования может быть охарактеризована как «Восьмое чудо света». Планируется активное продвижение с использованием массовых медиаканалов.

Смоделировать потребность в рассматриваемом товаре. Определить гипотетические барьеры. Проанализировать, насколько верны планируемые действия компании.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 10***

На рынок РФ выводится новая модель мобильного телефона. Товар ориентирован на возрастную группу подростков и взрослых от 13 до 45 лет.

Позиционируется как самый легкий и тонкий смартфон в мире, бренд неизвестен, производство — Южная Корея. Стоимость 36 000 рублей за штуку (одна комплектация).

Продумать коммуникационные действия (реклама, PR, стимулирующие программы), активизирующие осознание потребности в подобном товаре (как убедить, что легче — значит лучше, что это действительно нужно?).

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 11***

Что характеризует показатель критического объема продаж? Насколько полно он оценивает инвестиционную привлекательность проекта? Как бы вы оценили уровень безубыточности стартапов и проектов, находящихся на стадии роста?

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 12***

Рассчитайте критический объем продаж по проекту и прибыль от продажи 180 и 300 единиц продукции, если известно, что: цена единицы продукции составляет 2 600 рублей; величина переменных затрат на изготовление единицы продукции — 1 200 рублей; величина постоянных затрат за месяц — 280 000 рублей. Сделайте выводы об эффективности проекта.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 13***

Оценка экономической целесообразности инновационных вложений методом чистой текущей стоимости (NPV).

Рассматривается проект по приобретению нового оборудования, стоимость которого оценивается в 12 000 тысяч рублей; срок эксплуатации — пять лет. Величины прогнозируемых денежных доходов по годам проекта составляют (в тысячах рублей): 2 700, 3 500, 4 900, 6 000, 3 400.

Проведите расчет NPV, если требуемая инвестором норма дохода составляет 14%. Как изменится NPV, если норма дисконта будет увеличена до 20% (за счет учета факторов риска по проекту)?

Обоснуйте целесообразность внедрения инноваций.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 14***

Имеются следующие данные по проекту.

Вероятность того, что реальная цена продажи продукта инновационного проекта «Бельвита» изменится, т. е. станет больше, меньше или равна плановой, оценивается экспертами как, соответственно, 30, 30 и 40%. Если цена все же окажется меньше плановой, то, по мнению экспертов, с вероятностью 60% отклонение будет не более –10%, с вероятностью 30% — от –10 до –20% и с вероятностью 10% — от –20 до –30%. Аналогичным образом анализируем отклонения в положительную сторону: с вероятностью 60% отклонение будет не более +10%, с вероятностью 30% — от +10 до +20% и с вероятностью 10% — от +20 до +30%. Отклонения более 30% в любую сторону эксперты оценивают как маловероятные. NPV проекта составляет 709 тысяч рублей.

Кроме того, известно, что изменение цены реализации на –30% приведет к сокращению NPV проекта на 7 825 тысяч рублей, изменение цены реализации на –20% приведет к сокращению NPV проекта на 5 585 тысяч рублей, изменение цены реализации на –10% приведет к сокращению NPV проекта на 2 941 тысячу рублей. Рост цены проекта на 30% приведет к росту NPV проекта на 7 430 тысяч рублей, рост цены проекта на 20% приведет к росту NPV проекта на 4 631 тысячу рублей, рост цены проекта на 10% приведет к росту NPV проекта на 2 906 тысяч рублей.

На основе приведенной информации составьте «дерево вероятностей», рассчитайте итоговую вероятность отклонения цены реализации от планового значения, суммарный риск по NPV по инновационному проекту «Бельвита», а также ожидаемую величину NPV, скорректированную на риск, связанный с изменением цены реализации.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 15***

Имеются следующие данные по проекту.

Вероятность того, что изменение физического объема реализации продукта инновационного проекта «Бельвита» изменится, т. е. станет больше, меньше или равна плановой, оцениваются экспертами как, соответственно, 30, 30 и 40%. Если же физический объем реализации все же окажется меньше планового, то, по мнению экспертов, с вероятностью 60% отклонение будет не более –10%, с вероятностью 25% — от –10 до –20% и с вероятностью 15% — от –20 до –30%. Аналогичным образом анализируем отклонения в положительную сторону: с вероятностью 60% отклонение будет не более +10%, с вероятностью 25% — от +10 до +20% и с вероятностью 15% — от +20 до +30%. Отклонения более 30% в любую сторону эксперты оценивают как маловероятные. NPV проекта составляет 709 тысяч рублей. Кроме того, известно, что изменение физического объема реализации на –30% приведет к сокращению NPV проекта на 7 581 тысячу рублей, изменение физического объема реализации на –20% приведет к сокращению NPV проекта на 5 232 тысячи рублей, изменение физического объема реализации на –10% приведет к сокращению NPV проекта на 2 838 тысяч рублей. Рост физического объема реализации проекта на 30% приведет к росту NPV проекта на 7 072 тысячи

рублей, рост физического объема реализации проекта на 20% приведет к росту NPV проекта на 4 411 тысяч рублей, рост физического объема реализации проекта на 10% приведет к росту NPV проекта на 2 839 тысяч рублей.

На основе приведенной информации составьте «дерево вероятностей», рассчитайте итоговую вероятность отклонения физического объема реализации от планового значения, суммарный риск по NPV по инновационному проекту «Бельвита», а также ожидаемую величину NPV, скорректированную на риск, связанный с изменением физического объема реализации.

### ***Компетентностно-ориентированная задача № 16***

Имеются следующие данные по проекту.

Вероятность того, что изменение себестоимости услуг инновационного проекта «Бельвита» изменится, т. е. станет больше, меньше или равна плановой, оцениваются экспертами как, соответственно, 30, 30 и 40%. Если же себестоимость услуг все же окажется меньше плановой, то, по мнению экспертов, с вероятностью 60% отклонение будет не более  $-10\%$ , с вероятностью 35% — от  $-10$  до  $-20\%$  и с вероятностью 5% — от  $-20$  до  $-30\%$ . Аналогичным образом анализируем отклонения в положительную сторону: с вероятностью 60% отклонение будет не более  $+10\%$ , с вероятностью 35% — от  $+10$  до  $+20\%$  и с вероятностью 5% — от  $+20$  до  $+30\%$ . Отклонения более 30% в любую сторону эксперты оценивают как маловероятные.

NPV проекта составляет 709 тысяч рублей.

Кроме того, известно, что изменение себестоимости услуг на  $-30\%$  приведет к росту NPV проекта на 6 547 тысяч рублей, изменение себестоимости услуг на  $-20\%$  приведет к росту NPV проекта на 3 858 тысяч рублей, изменение себестоимости услуг на  $-10\%$  приведет к росту NPV проекта на 1 362 тысячи рублей. Рост себестоимости услуг проекта на 30% приведет к сокращению NPV проекта на 3 056 тысяч рублей, рост себестоимости услуг проекта на 20% приведет к сокращению NPV проекта на 2 276 тысяч рублей, рост себестоимости услуг проекта на 10% приведет к сокращению NPV проекта на 1 362 тысячи рублей.

На основе приведенной информации составьте «дерево вероятностей», рассчитайте итоговую вероятность отклонения себестоимости услуг от планового значения, суммарный риск по NPV по инновационному проекту «Бельвита», а также ожидаемую величину NPV, скорректированную на риск, связанный с изменением себестоимости услуг проекта.

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале по следующей таблице:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.