

Государственный институт экономики, финансов, права и технологий

Е.Ю. Присяч

**СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Учебно-методическое пособие
для студентов всех форм обучения
направление – 38.03.01 Экономика
профиль – Бизнес-аналитика в экономике и управлении*



Гатчина
2023

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Стратегии инновационной деятельности предприятия» для студентов всех форм обучения по направлению 38.03.01 Экономика, профиль – Бизнес-аналитика в экономике и управлении утверждено и рекомендовано к печати на заседании кафедры национальной экономики и организации производства (протокол № 1 от 28.08.2023 г.).

Автор-составитель: **Е.Ю. Присяч**, доцент кафедры национальной экономики и организации производства, кандидат экономических наук.

Рецензент: **Н.В. Васильева**, доцент кафедры национальной экономики и организации производства, кандидат экономических наук, доцент.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЛЕКЦИЯМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ, ТЕКУЩЕМУ И ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
Тема 1. Основы теории инноватики	7
1.1 Вопросы для текущего контроля	10
1.2 Контрольное задание	11
1.3 Вопросы для самостоятельного изучения	13
Тема 2. Инновационный процесс	13
2.1 Вопросы для текущего контроля	14
2.2 Контрольное задание	14
2.3 Вопросы для самостоятельного изучения	15
Тема 3. Прогнозирование инноваций и его роль в деятельности организаций	15
3.1 Вопросы для текущего контроля	17
3.2 Контрольное задание	17
3.3 Вопросы для самостоятельного изучения	18
3.4 Кейс-задачи для решения	18
Тема 4. Организация работы над инновационным проектом	19
4.1 Вопросы для текущего контроля	21
4.2 Контрольное задание	21
4.3 Вопросы для самостоятельного изучения	22
Тема 5. Оценка рисков в инновационном проектировании	22
5.1 Вопросы для текущего контроля	24
5.2 Контрольное задание	24
5.3 Вопросы для самостоятельного изучения	25
5.4 Кейс-задачи для решения	25
Тема 6. Оценка инновационного потенциала предприятия	27
6.1 Вопросы для текущего контроля	29
6.2 Контрольное задание	29
6.3 Вопросы для самостоятельного изучения	30
6.4 Кейс-задачи для решения	30
Тема 7. Эффективность внедрения инноваций	31
7.1 Вопросы для текущего контроля	33
7.2 Контрольное задание	33
7.3 Вопросы для самостоятельного изучения	34
7.4 Кейс-задачи для решения	34
6. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ В ФОРМЕ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ	35
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	39
8. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	40

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Стратегии инновационной деятельности предприятия» предназначено для студентов всех форм обучения по направлению 38.03.01 – Экономика. Направленность (профиль) образовательной программы «Бизнес-аналитика в экономике и управлении».

Цель изучения дисциплины «Стратегии инновационной деятельности предприятия» – сформировать целостное представление об основных принципах, механизмах и стратегиях инновационной деятельности, организуемой предприятиями (организациями), и способствовать развитию у обучающихся инновационного мышления, необходимого для восприятия и организации информационных потоков, а также для осуществления управления ими.

Задачи курса:

- сформировать у студентов системное представление о сущности, функциях, основном содержании и этапах инновационной деятельности;
- на примере зарубежного и отечественного опыта наглядно продемонстрировать организационную форму инновационной деятельности предприятия (организации).
- раскрыть содержание организационно-экономических механизмов, регулирующих инновационный процесс;
- создать у учащихся основу для самостоятельного изучения и овладения механизмами управления инновационным процессом на предприятии.

Учебно-методическое пособие является дополнением к лекциям по дисциплине и предназначено для помощи студентам в ее освоении и подготовке к практическим занятиям и экзамену. В него включены основные темы курса. В конце каждой темы размещены вопросы, предназначенные для повторения и закрепления материала, а также практические задания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Стратегии инновационной деятельности предприятия» является дисциплиной по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений для подготовки студентов по направлению 38.03.01 – Экономика, направленность (профиль) образовательной программы – Бизнес-аналитика в экономике и управлении.

Дисциплина «Стратегии инновационной деятельности предприятия» участвует в формировании следующей компетенции:

- ПК-4. Способен разрабатывать проекты развития предприятия, принимать управленческие решения, оценивать их эффективность на основе разработанных целевых показателей.
- ПК-4.2. Разрабатывает и обосновывает стратегии развития предприятия, оценивает бизнес-возможности по их реализации.

Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в

которых осваивается компетенция: «Организация и планирование производства на предприятии».

Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной: «Стратегическое планирование на предприятии»; «Оценка и управление инвестиционным проектом/Инвестиционное проектирование»; «Производственная (технологическая) практика».

Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция: «Экономическое обеспечение логистики»; «Товарно-сбытовая стратегия предприятия»; «Стратегия и программы внешнеэкономической деятельности предприятия»; «Бизнес-планирование»; «Управление затратами и результатами деятельности предприятия»; «Организация управления конкурентоспособностью предприятия / Конкурентные стратегии»; «Визуальное моделирование бизнес-процессов».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе изучения дисциплины у студента должны быть сформированы:

Знания: основных понятий и категорий инноваций, основных направлений и способов инновационной деятельности; механизма формирования инновационной стратегии предприятия.

Умения: определять основные элементы инновационной стратегии предприятия и формировать модель механизма инновационной стратегии предприятия.

Навыки: разработки и реализации инновационной стратегии предприятия с учетом его хозяйственных особенностей.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЛЕКЦИЯМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ, ТЕКУЩЕМУ И ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ

Самостоятельная подготовка обучающихся по дисциплине «Стратегии инновационной деятельности предприятия» предназначена для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах курсов, для развития навыков самостоятельного применения новых знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям и тестам.

Успешное изучение предмета зависит от посещения лекций. При посещении лекций студент может активно работать над изучением нового материала, задавать вопросы и соотносить их с ранее изученным. Подготовка к лекциям включает анализ предложенных вопросов, изучение нормативных документов, учебной и научной литературы. Конспекты лекций помогают студентам лучше понимать материал и готовиться к практическим

занятиям, в которых также нужно использовать материал лекций и учебную литературу. Практические задания требуют критического анализа и использования знаний, которые были получены на лекциях. При подготовке к экзаменам и практическим занятиям целесообразно систематизировать и описывать знания в виде схем и таблиц, чтобы упростить задачу запоминания и установления связей между явлениями.

Для успешного изучения предмета важно посещать лекции. Во время лекции студент может задать вопросы, сопоставить новый материал с уже изученным и использовать его для подготовки к практическим занятиям, которая включает использование учебной и научной литературы, а также анализ и критику. При подготовке к экзамену и практическим занятиям важно систематизировать знания в виде таблиц и схем, чтобы облегчить запоминание и установление связей между явлениями. Для поиска терминов можно использовать собственные тематические словари. Для доступа к научной литературе может потребоваться доступ в Интернет. Также стоит учитывать, что многие справочные системы содержат научные статьи по разным вопросам (например, СПС «КонсультантПлюс»). При этом следует обратить внимание на публичные библиотеки, предоставляющие электронные версии печатных материалов.

Студенту настоятельно рекомендуется систематическое изучение курса «Стратегии инновационной деятельности предприятия» в связи с коротким периодом обучения и большим объемом предмета.

Интерактивный формат обучения включает методику кейс-метода, при котором учащиеся должны проанализировать реальные ситуации и предложить возможные решения. Контекстно-специфичный подход основывается на описании профессиональных ситуаций и позволяет студентам привыкнуть к конкретной проблеме и научиться оценивать ее. В результате студенты должны определить свою роль в решении проблемы и разработать план действий.

Интерактивные лекции содержат вопросы, которые помогают студентам участвовать в обучении. Преподаватель ставит проблему и задает вопросы, а студенты сами находят ответы. Проблемное обучение помогает выявить противоречия в научных знаниях, а учебные вопросы и вопросы от студентов помогают преподавателю оценить уровень понимания студентами материала. Этот метод может быть сложным для внедрения, но он помогает студентам научиться самостоятельно решать задачи.

При подготовке к тесту по предмету необходимо изучить теорию и практику. Открытые тесты (без ответов) проверяют знание законодательства и теории. Закрытые тесты (с вариантами ответов, где некоторые неверны) помогают структурировать мышление и выбирать правильные ответы. Тесты на соответствие показывают не только знание материала, но и умение применять логику. Тесты на последовательность проверяют логическую последовательность явлений.

Подготовка к тесту – это важный этап в изучении предмета. Эффективный способ подготовки – это решение тестовых заданий и написание кон-

трольных вопросов. При подготовке к экзамену нужно изучить весь материал и уметь применять его на практике. Итоговая аттестация проводится на основе собеседования и демонстрации знаний и навыков.

При подготовке к экзамену следует иметь в виду, что это высшая форма контроля усвоения предмета. Экзамены предполагают наиболее концентрированные знания и навыки и требуют полного изучения материала предмета. Экзамены могут проходить в форме интервью или тестов.

Преподаватель принимает решение о переходе к итоговой аттестации (экзамену) на основании результатов всего собеседования, полноты и достоверности предоставленных ответов, а также продемонстрированных навыков практического применения теоретических знаний.

В качестве источника дополнительного материала рекомендуется использовать информацию открытого доступа из сети «Интернет» (данные информационных, правовых и образовательных порталов, официальных сайтов министерств, ведомств, отдельных организаций, данные государственной статистики, результаты экспертно-аналитических обзоров). Кроме того, вы можете воспользоваться возможностью справочно-правовых систем, в основе которых лежат не только нормативные тексты, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «КонсультантПлюс»). Также рекомендуется использовать электронные библиотечные системы.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы теории инноватики

Основной механизм и форма инноваций в предпринимательстве. Инновационные функции. Условия и предпосылки появления инноваций. Цикл деловой активности Й. Шумпетера, основанный на активизации инновационного процесса. Роль инноваций и их развитие в бизнесе. Инновационные факторы и их сочетания, современная теория инноваций.

Инновация означает отказ от существующих моделей мышления и предложение идей, отличных от традиционного мышления, использование существующих знаний и материалов в конкретной среде в соответствии с идеализированными потребностями или для удовлетворения социальных потребностей, для улучшения или создания новых вещей, методов, элементов, путей и окружения, а также для получения поведения с определенным благотворным эффектом.

Инновационная деятельность предприятия (ИДП) – это процесс создания и внедрения новых технологий, продуктов, услуг и методов работы, которые позволяют предприятию улучшать свою конкурентоспособность и эффективность. ИДП включает в себя несколько этапов:

1. Создание инновационной идеи. На этом этапе происходит разработка новых идей, которые могут привести к созданию новых продуктов, услуг или методов работы.

2. Исследование и анализ. На этом этапе проводится анализ рынка,

конкурентов и потребностей потребителей, чтобы определить, какие инновации могут быть наиболее успешными.

3. Разработка концепции. На этом этапе создается концепция продукта или услуги, которая определяет основные характеристики будущего продукта или услуги.

4. Проектирование и разработка. На этом этапе разрабатывается дизайн продукта или услуги, а также проводятся необходимые исследования и тестирования.

5. Производство и тестирование. На этом этапе производится изготовление продукта или услуги и проводятся тесты на соответствие требованиям.

6. Внедрение и маркетинг. На этом этапе продукт или услуга запускаются на рынке, и проводится маркетинговая кампания для привлечения клиентов.

7. Поддержка и развитие. На этом этапе проводятся мероприятия по поддержке и развитию продукта или услуги после их запуска на рынке.

В типичной корпоративной практике инновационная деятельность в основном делится на следующие направления:

1. Разработка инновационных идей и их воплощение в прототипы, образцы новой техники, изделий, конструкторские НИОКР.

2. Выбор сырья, материалов и компонентов для производства новых продуктов или новых технологических процессов.

3. Разработать новый производственный процесс или новую уникальную технологию производства.

4. Заниматься проектированием, производством, испытаниями и разработкой образцов нового оборудования и новых технологий.

5. Организационные инновации.

6. Создать или получить информационные ресурсы для ИДП.

7. Управление персоналом в сфере НИОКР, изготовление инновационных образцов, ответственность за маркетинг и продажи инновационной продукции.

8. Документальное и юридическое сопровождение ИДП.

9. Исследование рынка в области инноваций.

Экономические эффекты инновационной деятельности проявляются в различных видах и сферах. Связанные с этим инновационные эффекты часто превышают сумму прибыли, рассчитанную на этапе запуска проекта. Возможности коммерциализации инноваций можно расширить, например, за счет выхода на большее количество сегментов рынка, использования инновационных технологий в других отраслях, использования исходных элементов развития для разработки инновационных проектов в других областях, стимулирования инноваций среди поставщиков и потребителей через технологические цели.

Инновационные фирмы могут различаться по основному типу инноваций, являющемуся объектом их деятельности. Поэтому их делят на следующие категории:

- лидеры-новаторы, ориентированные на новые научные открытия, новые приложения и новаторские изобретения;
- лидеры-новаторы, создающие совершенно новые процессы и продукты, приложения, основанные на предыдущих открытиях и изобретениях;
- новаторы, внедряющие фундаментальные инновации старыми способами;
- новаторы, которые производят, модернизируют и рационализируют инновации;
- новаторы, которые создают инновации для замены более ранних продуктов и технологий;
- новаторы, специализирующиеся на продаже и маркетинге инновационных продуктов;
- новаторы, создающие инновации, отвечающие новым потребностям рынка;
- инноваторы, участвующие в распространении, распространении и тиражировании инноваций во всех сферах народного хозяйства.

Под инновациями (англ. «innovation» – инновация, новизна, инновация) понимаются новые технологии, виды продукции и услуг, новые организационные формы производства и труда, услуги и управления, принимающие инновационные формы. Такие понятия, как «инновация», «новшество», «новация» и т.д., часто отождествляются, несмотря на различия между ними.

Инновация понимается как новый порядок, новый метод, изобретение, новое явление. Слово «инновация» буквально означает использование творческого процесса. С момента постановки задачи инновация приобретает новое качество и становится инновацией. Время от момента появления инновации до ее реализации в качестве инновации называется инновационным лагом.

Инновация – это создание, использование и распространение новых средств, продуктов, процессов (технических, экономических, организационных, культурных и т.д.).

Нововведение (лат. novation – изменять, обновлять) – то, чего раньше не было, – новое теоретическое знание, новый метод, принцип, изобретение.

Изобретения – технические решения задач, имеющие существенные отличия, оказывающие положительное влияние, улучшающие качество продукции, условия труда и т.п. (новое оборудование, механизмы, инструменты)

Открытие – это получение ранее неизвестных данных или наблюдение за неизвестными природными явлениями.

Типы продуктовых инноваций

Каждый продукт или услугу можно рассматривать как систему, состоящую из взаимосвязей между компонентами. Вы можете использовать два аспекта типа и характеристик компонентов и характеристики взаимосвязи между компонентами, чтобы классифицировать продуктовые инно-

вации на четыре типа для анализа продуктов или услуг.

«*Радикальная инновация*» (Radical Innovation) – это создание нового «доминирующего дизайна» (Dominant Design), поэтому компоненты содержат новый набор основных концепций дизайна, и эти компоненты связаны с новой архитектурой. Революционные инновации часто оказывают большее влияние на человеческую жизнь. Например, разработка микропроцессоров и изобретение персональных компьютеров изменили людей на всех уровнях образования, развлечений и общения.

«*Инкрементная инновация*» (Incremental Innovation) заключается в улучшении и расширении существующих конструкций. Улучшение происходит в отдельных компонентах, а основная концепция дизайна и структура соединений между компонентами не изменились. В центре внимания прогрессивных инноваций находится улучшение качества, стоимости или функциональности отдельных компонентов.

«*Модульная инновация*» (Modular Innovation) заключается в изменении только основной концепции дизайна, но не структуры соединений между компонентами. Такого рода инновации предполагают значительные изменения в компонентах.

«*Архитектурная инновация*» (Architectural Innovation) заключается в соединении улучшенных компонентов в новой архитектуре, но не меняет основной концепции дизайна. Например, инновация небольших настольных копируемых аппаратов, применяющая существующую базовую технологию копируемых аппаратов, изменяет только размер и архитектуру дизайна компонентов.

Разные инновации требуют разных баз знаний. Например, при осуществлении «революционных инноваций» необходимо вкладывать много денег и талантов, одновременно накапливая знания как о компонентах, так и об архитектуре; «Архитектурные инновации» фокусируются на том, как повторно собрать существующие или улучшенные компоненты для создания новых дифференцированных продуктов; а малым и средним организациям с недостаточными ресурсами на исследования и разработки также можно сосредоточиться на улучшении компонентов, т.е. «прогрессивных инновациях» и создать нишу для выживания. Кроме того, когда появляются новые технологии ядра компонентов, менеджеры с большей вероятностью заметят их и отреагируют на них, такие как новые технологии панелей и новые технологии двигателей; однако архитектурные инновации часто легко упускают из виду. Например, «Motorola» и «Nokia» игнорируют рыночный потенциал смартфонов, поскольку эти продукты, по видимому, не имеют перспектив развития и не пользуются спросом на рынке.

1.1 Вопросы для текущего контроля.

1. Классификация организаций по инновационному признаку.
2. Роль инновационной деятельности для предприятия.
3. Циклы деловой активности Й. Шумпетера на основе активизации

инновационных процессов.

4. Понятие инноваций и их роль в развитии предприятия.
5. Современные теории инноватики.
6. Роль международных организаций в формировании подходов к идентификации инноваций.
7. Свойства инновации.
8. Функции инновации.

1.2 Контрольное задание

1. Результаты исследований каких ученых составляют основу современной инновационной теории, кто является основоположником инновационной теории социального развития:

- 1) К. Маркс;
- 2) Й. Шумпетер;
- 3) А. Смит;
- 4) Кондратьев Н.Д.;
- 5) А. Файоль;
- 6) Все вышеперечисленные?

2. Управление инновациями для регионального и организационного развития – это:

- 1) одно из направлений стратегического управления;
- 2) самостоятельная наука;
- 3) интеграция принципов управления инновациями со стратегическим управлением;
- 4) фундаментальные изменения в организационном или региональном развитии.

3. Цели и задачи инновационного менеджмента:

- 1) разрабатывать только новые продукты (или услуги);
- 2) применение новых технологий;
- 3) инновационное позиционирование на рынке;
- 4) создавать новые методы управления;
- 5) научный опыт и потенциал организации-исполнителя;
- 6) применять различные модели инновационной деятельности в организациях региона;
- 7) инновационное развитие организации;
- 8) все вышеперечисленное.

4. Какова роль государства в процессных инновациях:

- 1) организация инновационной деятельности в организациях и регионах;
- 2) формирование инновационного потенциала региона;
- 3) развитие инновационной политики;
- 4) реализация инновационных проектов в организации и регионе;
- 5) регулирование региональных инновационных процессов;

б) создание инновационных систем в регионе?

5. Какова роль инноваций для предприятия:

- 1) изменение функции стратегического управления;
- 2) управление на основе видения;
- 3) применение инновационных управленческих решений в организационных и региональных кризисных ситуациях;
- 4) гибкость для рыночных инноваций в организации;
- 5) мотивационные характеристики в сфере инноваций;
- 6) корректировка инновационных целей и программ;
- 7) конкретная удовлетворенность клиентов качеством продукции мирового уровня;
- 8) создание новых технологий, инновационных продуктов или услуг;
- 9) реализация инновационных проектов при наращивании инновационного потенциала?

6. Чем определяется важность и необходимость классификации новизны:

- 1) упрощает предпосылки для создания инноваций;
- 2) выявляет аспекты, составляющие систему классификации;
- 3) снижает недоверие к инновациям;
- 4) дает понимание, ориентирована ли инновационная программа на результат;
- 5) гарантирует многомерность процессных инноваций?

7. Значимость инновационной сферы и инфраструктуры определяется:

- 1) актуальностью их существования для осуществления инновационной деятельности;
- 2) диспропорцией в сфере инноваций;
- 3) необходимостью укрепления науки и бизнеса;
- 4) созданием научных центров, технопарков, особых экономических зон (ОЭЗ) и зон промышленного внедрения (ЗПВ);
- 5) ролью государства в развитии и поддержке инноваций;
- 6) влияние аспектов на рынок инноваций для инновационных услуг;
- 7) инновационной инфраструктурой как части экономической системы;
- 8) государственными стимулами для инновационной инфраструктуры;
- 9) механизмами взаимодействия между элементами инфраструктуры.

8. Парадигма управления инновациями – это:

- 1) механизмы реализации процесса обновления в организации;
- 2) аспекты управления инновациями;
- 3) инновационные технологии при создании новой продукции;
- 4) взаимодействие функциональных систем при реализации инновационных проектов.

9. Что является объектами исследования в инноватике:

- 1) управление инновациями;
- 2) техническая структура;
- 3) деловые циклы;
- 4) инновационные стратегии;
- 5) жизненный цикл продукции, технологий и товаров;
- 6) инновации, нововведения, повторные новшества;
- 7) инновационный процесс?

1.3 Вопросы для самостоятельного изучения

1. Условия и предпосылки возникновения инноватики.
2. Факторы инноваций и их сочетание.

Тема 2. Инновационный процесс

Инновационный процесс: понятие и сущность. Структура инновационного процесса, этапы инновационного процесса. Сущность, роль и значение инновационного процесса. Метод рациональной организации инновационного процесса на предприятии, инновационный циклы организации. Методы и стратегии инновационного поведения предприятий на рынке: ролевые инновационные стратегии предприятий; маркетинговый метод управления; бенчмаркинг; инжиниринг инноваций; реинжиниринг; бренд-стратегия инновации; ценовой прием управления в инновационном менеджменте; фронтирование рынка; мэрджер.

Инновационный процесс – это процесс, в котором идея непрерывно трансформируется в продукт, проходя этапы фундаментальных и прикладных исследований, проектирования и разработки, маркетинга, производства и продаж.

Инновационный процесс – это процесс преобразования научных знаний в инновации. Инновационный процесс включает следующие этапы: «Наука – Технология (технология) – Производство – Потребление». В системе организации и производства инновационный процесс заключается в непрерывном преобразовании результатов исследований и разработок в новые или улучшенные продукты, материалы, новые технологии, новые организационные и управленческие формы и применения их в производстве для достижения результатов.

Эти три атрибута одинаково важны для инноваций: научная и технологическая новизна, промышленная применимость и коммерческая жизнеспособность. Отсутствие любого из них может негативно сказаться на инновационном процессе. Деловая сторона определяет инновацию как экономическую потребность, удовлетворяемую рыночным спросом.

Стадии (этапы) инновационного процесса

В общем виде модель ИП можно представить в развернутом виде так: ФИ – ПИ – Р – Пр – С – ОС – ПП – М – Сб, или И – Т – Р, где ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование;

ПИ – прикладные исследования;
Р – разработка;
Пр – проектирование;
С – строительство;
ОС – освоение;
ПП – промышленное производство;
М – маркетинг;
Сб – сбыт.

2.1 Вопросы для текущего контроля

1. Инновационный процесс: понятие и сущность.
2. Структура инновационного процесса.
3. Этапы инновационного процесса.
4. Инновационные циклы.

2.2 Контрольное задание

1. *Питер Друкер, отец современного менеджмента, предположил, что инновационное предпринимательство относится к:*

- 1) значительному увеличению выпуска ресурсов;
- 2) созданию инновационных и отличительных продуктов и изменению ценности продуктов;
- 3) созданию новых рынков и новых групп потребителей;
- 4) отношению к переменам как к норме, поиску перемен, реагированию на них и их использование в деятельности предприятия.

2. *Что такое инновационный процесс:*

- 1) процесс создания новых продуктов и услуг;
- 2) процесс внедрения новых технологий;
- 3) процесс улучшения существующих продуктов и услуг?

3. *Какие этапы включает в себя инновационный процесс:*

- 1) идея, разработка, тестирование, внедрение;
- 2) идея, проектирование, производство, продажа;
- 3) идея, исследование, разработка, внедрение?

4. *Что такое R&D (Research & Development):*

- 1) исследование и разработка новых продуктов;
- 2) разработка и тестирование новых технологий;
- 3) исследование и внедрение новых идей?

5. *Что такое стартап:*

- 1) компания, которая занимается разработкой новых продуктов;
- 2) компания, которая ищет новые возможности для развития;
- 3) компания, которая создает новые технологии?

6. *Что такое венчурный капитал:*

- 1) инвестирование в стартапы с высокой степенью риска;

2) инвестирование в компании, которые разрабатывают новые продукты;

3) инвестирование в развитие новых технологий?

7. *Что такое патент:*

1) документ, подтверждающий право собственности на изобретение;

2) документ, который позволяет использовать изобретение без оплаты;

3) документ, который подтверждает авторство на изобретение?

8. *Что такое лицензия:*

1) разрешение на использование патента;

2) разрешение на продажу прав на патент;

3) разрешение на внедрение технологии без патента?

9. *Что такое краудфандинг:*

1) сбор средств через социальные сети для финансирования проектов;

2) сбор средств от инвесторов для запуска нового продукта;

3) сбор средств для поддержки научных исследований?

10. *В зависимости от типа конкурентного поведения инновационные предприятия могут относиться к классу:*

1) виолентов;

2) патентов;

3) эксплерентов;

4) коммутантов;

5) акселератов.

2.3 Вопросы для самостоятельного изучения

1. Этапы инновационного процесса.

2. Инновационные циклы.

Тема 3. Прогнозирование инноваций и его роль в деятельности организаций

Прогнозирование инноваций и его роль в организационной деятельности предприятия. Определение и виды прогнозов. Прогнозирование внедрения инноваций в деятельность предприятия. Прогнозирование социальных и экономических последствий инноваций. Выбор инновационной бизнес-стратегии.

Под прогнозированием понимается научное суждение о вероятном состоянии организации и ее окружения в будущем, альтернативах и сроках реализации. Планирование и прогнозирование являются взаимодополняющими этапами планирования, а решающая роль планирования является ведущим звеном в управлении. При этом прогнозирование используется как фактор возможного будущего направления деятельности организации, а прогнозирование используется как инструмент планирования. Прогнози-

рование и планирование могут сочетаться разными способами: прогнозирование может предшествовать планированию; прогнозирование может следовать за планом и происходить во время разработки плана. Тип прогноза.

В инновационной деятельности используются различные виды прогнозов, которые характеризуются определенными методами разработки, информационно-кадровым и техническим обеспечением. Временные прогнозы бывают: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные. На функциональной основе: поисковые прогнозы; нормативные прогнозы; прогнозы, основанные на творческом видении будущего, используем интуицию руководителя. Максимально воздействуйте на будущее: пассивное предсказание, активное предсказание.

По степени вероятности будущих событий: константа; вариант.

Метод представления по результату: точечный прогноз, интервальный прогноз.

Прогноз по шкале: прогноз развития всей системы организации; прогноз развития отдельных отраслей, продуктов, технологий или видов деятельности.

Прогноз с можно сделать, используя следующие методы прогнозирования.

Экстраполяция – это общий термин, обозначающий класс методов для прогнозирования будущего на основе прошлых и настоящих тенденций развития. Он используется при прогнозировании научно-технического, экономического и социального развития и является важной частью системы методов интеллектуальных исследований. Для анализа продаж во времени можно использовать различные методы, такие как экспоненциальное сглаживание, скользящее среднее, метод наименьших квадратов и др. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, поэтому выбор метода зависит от конкретных условий и целей анализа.

Метод экспертного оценивания. Система экспертной оценки (peer review), в широком смысле, относится к деятельности, в ходе которой некоторые эксперты в одной или нескольких областях совместно оценивают продукт знаний, относящийся к вышеупомянутым областям. Так называемые продукты знаний относятся к духовным продуктам (таким как статьи, трактаты, новые техники) и материальным продуктам (таким как новые продукты, новые материалы), которые люди получают в своей деятельности, связанной с получением знаний. Эти методы включают метод «Дельфи», метод коллективной генерации идей, метод последовательного выбора, метод попарного сравнения, метод подсчета очков, метод оценки вероятности, метод ранжирования последовательности и т.д. Все эти методы основаны на различных разработанных алгоритмах оценки субъективного мнения экспертов (экспертов).

Метод Дельфи. Метод Delphi, также известный как метод экспертного расследования, был основан и внедрен корпорацией «Rand» в Соединенных Штатах в 1946 г. По сути, это метод анонимного опроса с обратной

связью. Его общий процесс заключается в получении мнений экспертов по прогнозируемым проблемам, их систематизации, обобщении и подсчете, а затем анонимной передаче их различным сторонам. Эксперты снова запрашивают мнения, снова концентрируются и дают обратную связь, пока не получат единодушные мнения.

Этот метод представляет собой метод, с помощью которого предприятие формирует специальную организацию по прогнозированию, включающую ряд экспертов и организаторов корпоративного прогнозирования в соответствии с предписанными процедурами, для последовательного получения мнений экспертов или суждений о будущем рынке, а затем делает прогнозы.

Метод мозгового штурма происходит от слова «мозговой штурм». Так называемый мозговой штурм (Brain-storming) изначально был психопатологическим термином, обозначавшим безумие психически больных пациентов, но теперь он превратился в неограниченное свободное объединение и обсуждение, целью которого является генерирование новых идей или стимулирование новаторских замыслов.

При групповом принятии решений благодаря влиянию психологического взаимодействия членов группы, легко поддаться авторитету или мнениям большинства людей, формируя так называемое «групповое мышление», которое ослабляет критический дух и креативность группы и наносит ущерб качеству принятия решений. Чтобы обеспечить творческий подход к групповому принятию решений и повысить их качество, в менеджменте был разработан ряд методов улучшения группового принятия решений. Метод мозгового штурма является более типичным.

Причинный подход. Причинно-следственная связь – это связь между одним событием (т.е. «причиной») и вторым событием (т.е. «следствием»), при которой последнее событие считается результатом предыдущего события. Вообще говоря, причинность может также относиться к взаимосвязи между рядом факторов (причин) и явлением (следствиями). Любое событие, которое оказывает влияние на определенный результат, является фактором этого результата. Наиболее распространенным методом, используемым для поиска причинно-следственной связи, является метод разборки. Предполагается разбор индикатора результата с разных точек зрения и поиск причин, которые влияют на него.

3.1 Вопросы для текущего контроля

1. Прогнозирование инноваций и его роль в деятельности организаций.
2. Определение и виды прогнозов.
3. Прогнозирование обеспечения инноваций.
4. Прогнозирование социальных и экономических последствий инноваций.

3.2 Контрольное задание

1. Дайте характеристику современному научно-техническому прогрессу.

су и инновационной политики России.

2. Определите, какие методы прогнозирования и планирования развития научно-технического прогресса используются на российских предприятиях, укажите его приоритетные направления.

3.3 Вопросы для самостоятельного изучения

1. Назовите методику выявления тенденции развития науки и техники.
2. Какова природа перспективного подхода?
3. Какие факторы влияют на прогноз инноваций?
4. Основные задачи развития отечественной науки и техники.
5. Назовите возможные варианты развития высоких технологий в России.
6. Какие виды поддержки необходимы для прогнозирования инноваций?

3.4 Кейс-задачи для решения

Министерство образования и науки России обратилось к IBS group (<https://ibs.ru/>), ведущему разработчику программного обеспечения в Центральной и Восточной Европе, с просьбой возглавить проект по «разработке аналитической системы для прогнозирования потребностей российских специалистов в области экономики». Целью проекта является создание аналитической системы, которая может помочь государственным ведомствам планировать финансирование высшего образования из федерального бюджета.

О проекте.

Ключом к модернизации системы образования является улучшение ее управления несколькими способами. Это может включать прогнозирование экономического спроса страны на специалистов и финансирование высокого спроса на образование студентов в области экспертов.

Это определит должностные требования к квалифицированным сотрудникам отдела кадров. Чтобы достичь этой стратегии и баланса между спросом и предложением, правительству необходимо отслеживать и прогнозировать рынок труда.

Эффективное прогнозирование спроса на человеческие ресурсы по национальным и федеральным темам (областям) может позволить правительственным ведомствам определять финансирование студентов, определять области, в которых спрос и ресурсы несбалансированы, оценивать различные сценарии и находить способы достижения целей, включая разработку плана сбалансирования спроса и предложения на рынке труда.

Задание:

1. Проанализируйте современные потребности российской экономики и области рынка, где требуются профессионалы.
2. Оцените, соответствует ли нынешняя система федеральных субсидий будущим потребностям.
3. Спрогнозируйте оптимальное количество выпускников вузов и

сформируйте программы субсидирования для различных программ в 3 субъектах федерации, отличающихся по уровню экономического развития.

Тема 4. Организация работы над инновационным проектом

Проект как система, его элементы, виды проектов. Инновационные проекты: понятия и отличительные черты. Организационные формы реализации инновационных проектов. Методы сбора и анализа данных, необходимых для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность инновационных предприятий. Проблема оптимального управления ресурсами при реализации инновационных проектов, анализ исходных данных, характеризующих инновационную деятельность предприятий.

Проект – это система взаимосвязанных элементов. С течением времени отношения между элементами проекта формируют процесс реализации, т.е. процесс реализации проекта – это процесс обеспечения определенных связей между всеми его элементами. Отсюда мы можем сформулировать определение управления проектами.

Инновационные проекты являются основным средством реализации инновационных задач, включая различные проекты, которые входят в инновационные проекты, а именно исследовательские, предметные, коммуникационные и инженерно-технологические проекты.

Инновационные проекты являются основным носителем для реализации инновационных задач, включая различные проекты, которые входят в инновационные проекты, а именно исследовательские, предметные, коммуникационные и инженерно-технологические проекты.

Характеристики инновационных проектов:

1. По отношению к предлагаемым целям у него есть обоснованная соответствующая исследовательская и практическая стратегия.
2. Он стремится отреагировать или достичь более высоких целей, чем предыдущие инновационные проекты.
3. Он управляется экспертами в области исследований и имеет возможность работать независимо.
4. Рабочая среда основана на доверии и компетентности всех тех, кто участвует в проекте.
5. Эта теория является отправной точкой для идей, предложенных в проекте разработки.

Инновации – это средство постоянно бросать вызов развитию и предпринимательству, но это не самоцель.

Стратегия инновационного проекта четко определена для определения целей, которые должны быть достигнуты.

Типы инновационных проектов

Существуют различные типы инновационных проектов, основанных на методах и целях, которые их поддерживают. Следовательно, они являются творческими, потому что исходят из идей, которые ведут к действию и направлены на решение или улучшение проблем, ресурсов или сред.

Проект технологических инноваций

Это проекты, основанные на создании, модификации или адаптации бизнес- или социально-технических продуктов или услуг с помощью знаний, методов, процессов и инструментов. Инновационные технологические проекты проистекают из недостатка, неудач и проблем других товаров и услуг, связанных с технологией. Таким образом, возникла идея предоставления наилучшего решения или реагирования на потребности пользователей. Например, компании в автомобильной сфере каждый год уделяют внимание инновационным проектам по модификации системы расхода топлива автомобилей таким образом, чтобы с каждым разом потребляемое топливо загрязняло окружающую среду все меньше и меньше, не влияя на его работу.

Инновационный экологический проект

Это проекты, направленные на развитие ответственной практики, связанной с использованием и охраной природных ресурсов и окружающей среды. В целом, главной целью этих проектов является забота и защита природы. Характеристики этих экологических проектов заключаются в поиске средств и приспособлений для восстановления окружающей среды, а также в оценке и измерении вмешательства человека в использование природных ресурсов. Участники этих проектов знают важность и чувствительность различных экосистем с точки зрения разрушения или естественной деградации.

Инновационные образовательные проекты

Эти проекты предлагают стратегии по внедрению новых методов обучения с помощью методов преподавания, учреждений и административного управления, инструментов оценки, образовательных методов и ресурсов для удовлетворения потребностей учащихся, а также ценностей и содержания национального развития образования. Примером инновационных образовательных проектов является использование в классе таких устройств, как планшетные компьютеры для предоставления учащимся разнообразных интерактивных инструментов в образовательных целях.

Для достижения поставленных целей компания должна:

1. Определить конкретные, важные и достижимые цели в обозримом периоде, например, увеличение продаж на 20% в следующем году.
2. Эффективно планировать распределение ресурсов, чтобы достичь поставленных целей. Для этого необходимо определить потребности компании и определить, какие ресурсы нужны для достижения каждой цели.
3. Организовать взаимодействие и обмен информацией между исполнителями проектов, чтобы они могли работать вместе и достигать общих целей.
4. Осуществлять оперативный контроль за выполнением задач, выявлять и решать проблемы, которые могут возникнуть, и принимать управленческие решения для устранения негативных тенденций.
5. Повышать ответственность бизнес-менеджеров и руководителей, чтобы они были более мотивированы и заинтересованы в достижении ко-

нечных, а не только промежуточных целей.

4.1 Вопросы для текущего контроля

1. Проект как система, её элементы, виды проектов.
2. Инновационный проект: понятие и отличительные особенности.
3. Организационные формы реализации инновационных проектов предприятий.

4.2 Контрольное задание

1. Что такое инновационный проект:

- 1) проект, направленный на создание нового продукта или услуги;
- 2) проект, связанный с модернизацией существующего продукта или услуги;
- 3) проект, направленный на улучшение производственных процессов;
- 4) проект, который не связан с созданием или улучшением продукта или услуги, а направлен на решение какой-либо проблемы?

2. Какие типы инноваций существуют:

- 1) технологические инновации;
- 2) организационные инновации;
- 3) социальные инновации;
- 4) все вышеперечисленное?

3. Какие этапы включает процесс создания инновационного проекта:

- 1) исследование рынка, определение потребностей, разработка концепции, создание прототипа, тестирование и доработка, запуск на рынок;
- 2) планирование, реализация, оценка результатов, корректировка;
- 3) разработка идеи, поиск финансирования, производство и продажа;
- 4) анализ рынка, определение целей, разработка стратегии, реализация?

4. Что такое технологический трансфер:

- 1) передача прав на использование патента от одной компании к другой;
- 2) процесс создания нового продукта на основе существующих технологий;
- 3) передача знаний и опыта между различными организациями;
- 4) процесс разработки и внедрения новых технологий в производство?

5. Какие факторы влияют на успешность инновационного проекта:

- 1) наличие команды профессионалов;
- 2) поддержка государства;
- 3) наличие рынка сбыта;
- 4) все вышеперечисленные?

6. В качестве результатов выполнения инновационного проекта чаще всего выступают:

- 1) нематериальные активы;

- 2) интеллектуальная собственность;
- 3) 1) и 2)?

7. Является ли элементом инновационного проекта бизнес-план:

- 1) да;
- 2) нет.

8. К наиболее важным областям принятия решений в управлении проектами относятся:

- 1) отбор проектов внедрения;
- 2) отбор проектов по критериям инновационной эффективности;
- 3) Формирование портфеля?

9. Правила принятия решений по проекту «Хлеб с маслом», следующие:

- 1) инвестировать в свое развитие;
- 2) выделить ресурсы для разработки и реализации проекта;
- 3) сокращение финансирования проекта;
- 4) удалить из портфеля?

10. В зависимости от степени охвата этапов инновационного процесса выделяют:

- 1) полные инновационные проекты / неполные инновационные проекты;
- 2) инновационные проекты, включающие НИР / инновационные проекты, включающие ОКР?

4.3 Вопросы для самостоятельного изучения

- 1. Организационные формы реализации инновационных проектов.

Тема 5. Оценка рисков в инновационном проектировании

Неопределенность как неотъемлемая часть инновационного процесса. Классификация рисков инновационной деятельности. Качественно-количественный анализ рисков инновационных проектов. Метод анализа рисков проекта. Организационная модель работы с рисками. Цикл работы с организационными рисками. Методы снижения риска в инновационных проектах. Методы экономической оценки риска инновационной деятельности предприятия.

Неопределенность в сфере экономических инноваций относится к неясным, не полностью известным условиям, неполной или недостоверной информации об условиях инновационной деятельности, которые определяют частичную или полную неопределенность конечного результата деятельности и связанных с ней затрат.

Экономическая категория риска выступает как «индикатор» или «двойник» неопределенности. Основное различие между риском и неопределенностью заключается в том, знает ли лицо, принимающее решение,

количественную вероятность наступления определенных событий. В отличие от неопределенности, риск представляет собой оценку вероятности и стоимости негативных составляющих экономического тренда (явления, события), расположенных на определенной территории. Риск предполагает более структурированное представление об управленческой ситуации и ее угрозах (негативная составляющая этого явления, которую можно считать бинарной с точки зрения ее воздействия на организацию). В определенной степени можно согласиться с тем, что риск является частным случаем неопределенности, которая может быть определена количественно. Любой бизнес несет риски, связанные с его производственной, хозяйственной и иной деятельностью, а любой предприниматель несет ответственность за последствия управленческих решений. Факторы риска позволяют предпринимателям экономить финансовые и материальные ресурсы, уделяя особое внимание расчету обоснованности новых проектов и хозяйственных операций.

Управление рисками относится к выявлению и оценке рисков и формулированию соответствующих планов по минимизации или контролю этих рисков и их потенциального воздействия на предприятие. Риск – это любая потенциальная потеря или повреждение. Риски могут исходить из всех аспектов, таких как юридическая ответственность, стихийные бедствия, несчастные случаи, ошибки управления или угрозы сетевой безопасности.

Следует обратить внимание на основные составляющие концепции риска инновационного проекта:

1) риск связан с будущим и, следовательно, тесно связан с принятием решений;

2) две категории «неопределенность» и «риск» тесно связаны, но не являются синонимами;

3) риск возникает, когда необходимо принять решение (один из переводов слова «риск» означает «принять решение, исход которого неизвестен»);

4) риск субъективен, а неопределенность объективна;

5) для инноваций справедливо правило: «если нет риска, то нет и ничего нового» – инновация теряет свое значение как инструмент глобальной конкуренции.

Шаги по управлению рисками

Идентификация рисков: определите и опишите потенциальные риски. Типы рисков могут включать финансовые риски, операционные риски (такие как риски цепочки поставок), проектные риски, бизнес-риски и рыночные риски. Выявленные риски должны быть занесены в форму регистрации рисков или поданы каким-либо образом.

Анализ рисков: определите возможность возникновения новых рисков путем анализа факторов риска и регистрации потенциальных последствий.

Оценка рисков: используйте внутренний аудит и анализ рисков для определения размера риска. Кроме того, необходимо определить уровень риска, который можно допустить, и риски, с которыми необходимо немед-

ленно бороться.

Снижение рисков: после определения приоритета и важности рисков вы можете продолжить реализацию стратегий реагирования на риски для минимизации или контроля рисков.

Мониторинг рисков: вам необходимо постоянно отслеживать риски и индикаторы, чтобы убедиться, что план снижения рисков работает или что риски своевременно усиливаются.

Методы управления рисками

Основными методами управления рисками являются предотвращение, сокращение, совместное использование и удержание.

Неприятие риска заключается в прекращении и избегании любых действий, которые могут вызвать риски.

Снижение риска направлено на снижение вероятности риска или уменьшение воздействия риска посредством ряда мер.

Разделение рисков относится к передаче части риска от одного предприятия другому или разделению части риска с ним. Пример: аутсорсинг производства или обслуживания клиентов третьей стороне за пределами отдела.

Удержание рисков: после оценки рисков, если компания решает нести потенциальные риски, это называется удержанием рисков. Компании могут не предпринимать никаких мер по снижению рисков, но все равно могут составлять планы действий в чрезвычайных ситуациях.

Анализ рисков позволяет оценить целесообразность участия в проекте и разработать меры по предотвращению возможных убытков. В анализ должны быть вовлечены все участники проекта.

5.1 Вопросы для текущего контроля

1. Неопределенность как неотъемлемая черта инновационных процессов.
2. Классификация рисков инновационной деятельности.
3. Качественно-количественный анализ рисков инновационных проектов предприятий.
4. Методология анализа проектных рисков.
5. Модель организации работы над риском.
6. Цикл организации работы над рисками.
7. Методы снижения риска в инновационном проекте.

5.2 Контрольное задание

1. *Какие риски могут возникнуть при внедрении новых технологий:*
 - а) технические риски;
 - б) финансовые риски;
 - в) социальные риски;
 - г) юридические риски;
 - д) все вышеперечисленное?

2. Как можно снизить технические риски при внедрении новой технологии:

- а) использовать проверенные решения;
- б) проводить тестирование на ранних этапах разработки;
- в) привлекать опытных специалистов;
- г) все вышеперечисленное?

3. Какие финансовые риски могут возникнуть при запуске нового продукта или услуги:

- а) высокие затраты на разработку и маркетинг;
- б) низкая прибыль или убытки;
- в) конкуренция со стороны других компаний;
- г) изменение экономической ситуации в стране;
- д) все вышеперечисленное?

4. Какие социальные риски могут возникнуть при внедрении инноваций в организации:

- а) негативное отношение сотрудников к изменениям;
- б) отсутствие поддержки со стороны руководства;
- в) недостаток финансирования;
- г) нарушение традиций и ценностей компании;
- д) все вышеперечисленное?

5. Какие юридические риски могут возникнуть при использовании новых технологий или продуктов:

- а) проблемы с авторскими правами;
- б) нарушение законодательства о защите персональных данных;
- в) несоблюдение требований безопасности;
- г) судебные иски со стороны конкурентов или потребителей;
- д) все вышеперечисленное?

6. Какой фактор может повлиять на увеличение рисков при реализации инновационного проекта:

- а) увеличение затрат на исследования и разработки;
- б) недостаточный уровень квалификации персонала;
- в) изменение законодательства;
- г) ограниченность ресурсов?

5.3 Вопросы для самостоятельного изучения

1. Методы снижения риска в инновационном проекте.
2. Задачи по оценке рисков в ИД.

5.4 Кейс-задачи для решения

Задача 1. Группа сотрудников специализированной компании обнаружила новое оборудование для производства строительного раствора. Экспериментальный образец оправдал ожидания изобретателя. Если бы вы

были владельцем малого бизнеса, какой образ действий вы бы выбрали?

1. Организация совместной разработки и производства оборудования с некоторыми крупными предприятиями или научно-техническими объединениями.

2. Заключить лицензионные соглашения с некоторыми крупными компаниями или научно-производственными объединениями на право разработки и производства оборудования.

3. Самостоятельная разработка документации, изготовление опытных образцов и их серийное производство.

Разработайте три сценария минимизации рисков для каждого варианта действий.

Задача 2. Одно из исследований, проведенных в лаборатории, привело к разработке нового недорогого сверхпрочного клея, который может быстро склеивать различные металлы. Однако при этом возникла проблема, которая привела к тому, что при контакте с металлической поверхностью он растекается в тонкую пленку, а пленка полимеризуется за 3 секунды. Таким образом, адгезионные свойства исчезли через 3 секунды. Придумайте четыре альтернативных способа использования клея. Проанализируйте пути снижения риска для реализации каждого из способов разными методами.

Задача 3. Промышленное предприятие может инвестировать в осуществление инновационных проектов до 55 млн руб. Разработано четыре инновационных проекта: А, Б, В, Г. Выберите наиболее эффективное сочетание из них при следующих исходных данных (норма дисконта составляет 10%):

Проект	Сумма инвестиций, млн. р.	Притоки			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
А	30	6	11	13	12
Б	20	4	8	12	5
В	40	12	15	15	15
Г	15	4	5	6	6

С какими рисками может столкнуться компания при реализации наиболее оптимального проекта? Как их предотвратить?

Задача 4. При изучении статистики освоения новой продукции были получены следующие данные:

Группы проектов	Средняя сумма потерь, млн.р.	Число проектов	Число неудач
I	24	12	2
II	40	8	1

Оцените меру риска.

Задача 5. Для реализации инновационных проектов необходимо обес-

печить новые производственные процессы сырьем, электроэнергией и комплектующими. Надежность поставщиков сырья (вероятность поставки качественного сырья в срок) оценивается в 85%, а поставщиков комплектующих – в 920%. Надежность электростанции составляет 87%. Все риски проявляются в сфере логистики инновационных проектов. Каковы общие риски реализации проектов, и как их можно предотвратить?

Тема 6. Оценка инновационного потенциала предприятия

Понятие, структура и функции инновационного потенциала. Оценка инновационного потенциала предприятия.

Инновационный потенциал – это, своего рода, скрытое состояние способности, дремлющей в теле субъекта (поскольку разные области требуют разных типов инновационного потенциала, тело здесь относится к человеческому мозгу или конечностям, или к их комбинации). Он в основном состоит из базовых знаний и опыта в определенной области, творческой личности и когнитивных способностей. Такие элементы, как стиль, способность к творческому мышлению и творческие практические навыки состоят из знаний, опыта и специализированных навыков в конкретных областях деятельности.

Оценка осуществимости и потенциала успеха инновационных моделей – это сложный процесс, который требует всестороннего рассмотрения множества факторов. Вот несколько ключевых факторов, на которые стоит обратить внимание:

1. Рыночный спрос и тенденции. Инновационные бизнес-модели должны соответствовать рыночному спросу и иметь потенциальные группы потребителей. В то же время тенденции спроса также являются важным фактором; если модель соответствует текущим и будущим тенденциям рынка, то ее потенциал успеха будет выше.

2. Конкурентная среда. Успех инновационной бизнес-модели также связан с ее конкурентной средой. Если на рынке уже существуют похожие бизнес-модели, и они уже заняли долю рынка, то новая бизнес-модель может столкнуться с большими проблемами.

3. Устойчивость. Осуществимость инновационной бизнес-модели также связана с ее устойчивостью. Если бизнес-модель не может поддерживать прибыль и рост в долгосрочной перспективе, то ее потенциал успеха будет значительно снижен. Следовательно, необходимо учитывать модель прибыли и эксплуатационные расходы бизнес-модели.

4. Технологии и ресурсы. Инновационные бизнес-модели обычно требуют технологий и ресурсов для поддержки своих операций. Эти технологии и ресурсы должны быть доступными и поддаваться контролю за стоимостью. В то же время, если бизнес-модель должна полагаться на конкретные технологии или ресурсы, то она может столкнуться с техническими рисками и рисками поставок.

5. Команда и менеджмент. Успех инновационной бизнес-модели также

требует сильной команды и эффективного управления. Сюда входят опытные менеджеры, старший технический персонал и эффективная команда маркетологов. Если команда и руководство недостаточно мудро, потенциал успеха бизнес-модели будет значительно снижен.

Таким образом, оценка осуществимости и потенциала успеха инновационных бизнес-моделей – это систематический процесс, который требует всестороннего рассмотрения. Если вы оцениваете инновационную бизнес-модель, рекомендуется провести всестороннее исследование рынка и подготовить бизнес-план, а также запросить профессиональные мнения и предложения.

Оценка показателей инновационного потенциала предприятий позволяет:

- 1) полностью оценить состояние и готовность инновационной трансформации предприятия;
- 2) анализировать и прогнозировать тенденции развития, выявлять ключевые сильные и «слабые стороны»;
- 3) предоставить предложения по формированию и реализации механизма инновационной стратегии компании для закрепления ее рыночных позиций;
- 4) создавать и развивать информационные потоки для принятия эффективных управленческих решений.

Составляющие инновационного потенциала могут включать как качественные, так и количественные показатели. Для того, чтобы результаты были сопоставимы, качественным показателям присваивается балльная оценка.

Значения составляющих инновационного потенциала определяются по следующей формуле:

$$R_j = \sum_{i=1}^m r_i * w_i,$$

где R_j – j -я составляющая инновационного потенциала предприятия;

m – число показателей, входящих в составляющую инновационного потенциала предприятия;

r_i – значение i -го показателя составляющей инновационного потенциала предприятия;

w_i – весовой коэффициент, отражающий значимость i -го показателя составляющей инновационного потенциала предприятия (определяется методом экспертных оценок).

При этом
$$\sum_{i=1}^m w_i = 1.$$

Совокупную величину инновационного потенциала предприятия можно определить по следующей формуле:

$$\text{ИП} = \sum_{j=1}^n R_j * w_j,$$

где ИП – инновационный потенциал предприятия, доли ед.;

n – число составляющих инновационного потенциала предприятия;

R_j – j -я составляющая инновационного потенциала предприятия;
 W_j – весовой коэффициент, отражающий значимость i -й составляющей инновационного потенциала (определяется методом экспертных оценок).

При этом $\sum_{j=1}^n W_j = 1$.

Для характеристики статус-кво предприятий определяется критическое значение уровня инновационного потенциала на основе анализа инновационной деятельности предприятий в конкретных отраслях экономики.

6.1 Вопросы для текущего контроля

1. Понятие, структура и функции инновационного потенциала.
2. Оценка инновационного потенциала предприятия.

6.2 Контрольное задание

1. *Что такое инновационный потенциал предприятия:*

- а) сумма всех ресурсов и возможностей, которые предприятие имеет для разработки и внедрения новых продуктов и услуг;
- б) способность предприятия генерировать новые идеи и находить способы их реализации;
- в) сумма всех затрат, связанных с внедрением новых технологий и продуктов?

2. *Какие факторы влияют на инновационный потенциал:*

- а) наличие высококвалифицированных специалистов и опытных работников;
- б) уровень развития технологий и инфраструктуры в регионе;
- в) объем инвестиций и финансирования, доступных для инновационных проектов?

3. *Какие типы инноваций могут быть реализованы на предприятии:*

- а) радикальные инновации, направленные на создание новых продуктов или услуг;
- б) модификационные инновации, направленные на улучшение существующих продуктов или услуг;
- в) интеграционные инновации, связанные с объединением нескольких технологий или продуктов в новый продукт или услугу?

4. *Какие методы используются для оценки инновационного потенциала:*

- а) анализ финансовых показателей предприятия, таких как прибыль и рентабельность;
- б) опрос сотрудников и клиентов, чтобы выявить их потребности и предпочтения;
- в) Изучение рынка и конкурентов, чтобы определить возможности для инноваций?

5. Как можно стимулировать инновационный потенциал на предприятии:

а) создавать благоприятные условия для развития новых идей и проектов;

б) обеспечивать доступ к финансированию и ресурсам для реализации инноваций;

в) повышать квалификацию и мотивацию сотрудников, чтобы они были готовы к новым вызовам и возможностям?

6.3 Вопросы для самостоятельного изучения

1. Понятие, структура и функции инновационного потенциала.

6.4 Кейс-задачи для решения

Задача 1. На конкурс предложены три проекта, характеризующиеся следующими показателями:

Показатели	Проекты		
	1	2	3
1. Затраты на реализацию проекта, тыс.р.	5000	10 000	10 000
2. Прибыль от реализации проекта, тыс.р.	9000	16 000	8000
3. Срок реализации, лет	2	4	1

Выберите наиболее привлекательный с точки зрения эффективности проект. Рассчитайте инновационный потенциал проекта при условии его реализации в сельском хозяйстве, в образовании, в IT-сфере.

Задача 2. На примере известной вам промышленной организации рассмотрите перечень показателей оценки инновационного потенциала и проанжируйте их по степени значимости в пределах каждого из четырех блоков. Составьте матрицу оценки в виде таблицы.

Значение ранга показателя:

5 – очень хорошее состояние, полностью удовлетворяющее поставленной инновационной цели, характеризуется как очень сильная сторона инновационного потенциала;

4 – хорошее состояние, удовлетворяющее нормативной модели, не требует изменения – сильная сторона;

3 – среднее состояние, требует ограниченных изменений, чтобы довести до требований нормативной модели;

2 – плохое состояние, требует серьезных изменений, классифицируется как слабая сторона инновационного потенциала;

1 – очень плохое состояние, требует радикальных преобразований, очень слабая сторона.

Выделяются следующие блоки оценочных показателей:

1) продуктовый;

2) функциональный;

- 3) ресурсный;
- 4) управленческий;
- 5) организационный.

В качестве базовой оценки для промышленного предприятия выступает характеристика продуктового блока, позволяющая оценить научно-технический уровень выпускаемой продукции (услуг) на основе динамики следующих показателей:

- 1) удельный вес продукции, находящейся на стадии выведения на рынок и стадии роста;
- 2) удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам качества;
- 3) удельный вес конкурентоспособной продукции;
- 4) уровень обновления ассортимента продукции;
- 5) удельный вес продукции, имеющей патентную защиту, и т.д.

Тема 7. Эффективность внедрения инноваций

Виды эффективности инновационного проекта. Принципы и методы оценки эффективности инвестиций в инновационные проекты и правила их использования. Оценка эффективности и сравнение проектов между собой по следующим показателям: срок окупаемости проекта, чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности, индекс доходности, рентабельность инвестиций. Методика расчета показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятий.

Эффективность инновационных проектов определяется путем сравнения притока и оттока средств, связанных с их реализацией. Для оценки эффективности и сравнения проектов используются следующие показатели: срок окупаемости проектов, чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности, индекс доходности, рентабельность инвестиций.

1. *Срок окупаемости проекта (PP)* – это кратчайший интервал времени, в течение которого общий эффект становится и остается неотрицательным, иными словами, это период, в течение которого первоначальные инвестиции и другие затраты, связанные с инновационным проектом, покрываются за счет совокупного дохода.

$$PP = IC / CF,$$

где PP – простой срок окупаемости;

IC – сумма инвестиций в проект;

CF – планируемая ежегодная прибыль.

2. *Чистая приведенная стоимость (NPV)*.

При оценке экономической эффективности проекта или любых вложений в какую-либо деятельность часто возникает проблема сравнения средств, выплаченных или полученных в разные моменты времени. Проблема не только в том, что у инвесторов со свободными наличными есть другие возможности для использования и получения прибыли, но также и

в том, что стоимость наличных меняется со временем.

Для оценки окупаемости инвестиций во времени часто используется дисконтирование – это процесс приведения денежных потоков (доходов) в разное время к единому моменту времени. Чтобы отразить многократные инвестиции, результаты и воздействия, используйте ставку дисконтирования, равную приемлемой доходности капитала инвестора.

Для расчета показателя используется следующая формула:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} ,$$

где CF – сумма чистого денежного потока в период времени (месяц, квартал, год и т.д.);

t – период времени, за который берется чистый денежный поток;

N – количество периодов, за который рассчитывается инвестиционный проект;

i – ставка дисконтирования, принятая в расчет в этом проекте.

3. *Внутренняя норма доходности (IRR)*. Указывает ставку дисконтирования, при которой дисконтированный денежный поток проекта равен дисконтированному оттоку. Этот интегральный эффект равен ставке дисконтирования (например, NPV), равной нулю.

$$ВНД = \sum (P-3) / (1+Евн),$$

где ВНД – внутренняя норма доходности;

Евн – внутренняя норма дисконта;

P – достигнутый результат.

IRR – это такая величина R, при которой NPV равен нулю. Поэтому этот показатель можно вывести из формулы расчета приведенной суммы денежных потоков.

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

В этой формуле:

0 – означает величину NPV;

n – количество исследуемых временных периодов;

CF_t – денежные потоки в учетный момент времени.

4. *Индекс рентабельности (IR)* представляет собой отношение суммы сниженных воздействий к стоимости капитальных вложений.

$$PI = NPV / I,$$

где PI – это индекс рентабельности инвестиций;

NPV – это чистый дисконтированный доход;

I – изначально вложенный инвестиционный капитал.

5. *Возврат инвестиций (ROI)*. Показывает, сколько денежных единиц чистого дохода принесет (с учетом дисконтирования) одна валютная единица, вложенная в проект.

$$ROI = (\text{доход} - \text{затраты}) / \text{объем инвестиций} * 100\%$$

Эффективность инноваций напрямую зависит от их конкретной способности экономить соответствующие количества труда, времени, ресурсов и денег для всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемого продукта, технической системы или конструкции. Понятие «научная эффективность» распространяется на комплексный вопрос оценки различных аспектов научной деятельности: экономических эффектов, технологических уровней, социальных эффектов и т.д.

7.1 Вопросы для текущего контроля

1. Методы и показатели для определения эффективности инновационных проектов в разных сферах промышленности.

7.2 Контрольное задание

1. Какова основная цель внедрения инноваций на предприятии:

- а) увеличение прибыли;
- б) улучшение качества продукции;
- в) увеличение производительности труда;
- г) сокращение издержек производства;
- д) все вышеперечисленное?

2. Каковы основные этапы внедрения инноваций:

- а) разработка идеи, оценка ее эффективности, внедрение;
- б) исследование рынка, разработка идеи, тестирование, внедрение;
- в) оценка потребностей рынка, исследование возможных решений, разработка, внедрение?

3. Какой тип инноваций предполагает создание нового продукта или услуги:

- а) радикальная инновация;
- б) модификационная инновация;
- в) интеграционная инновация?

4. Какой показатель позволяет оценить эффективность внедрения инноваций:

- а) прибыль;
- б) качество продукции;
- в) производительность труда;
- г) издержки производства;
- д) все вышеперечисленные?

5. Какие факторы могут повлиять на эффективность внедрения инноваций на предприятии:

- а) квалификация персонала;
- б) наличие необходимых ресурсов;
- в) поддержка руководства;

г) все вышеперечисленное?

6. В формуле расчета индекса рентабельности в числителе – сумма снижения выручки на начало внедрения инновации, в знаменателе – ...

а) объем инвестиций в инновации;

б) сумма инновационных инвестиций, дисконтированная в начале инвестиционного процесса;

в) период времени, в течение которого дисконтированные затраты компенсируются дисконтированной выручкой;

г) внутренняя норма доходности?

7. Если при сравнении двух альтернативных вариантов по показателям ЧДД и ВНД получены следующие результаты: $ЧДД_1 < ЧДД_2$ $ВНД_1 > ВНД_2$, то приоритетным является показатель:

а) ЧДД;

б) ВНД?

8. Достижение стратегической эффективности инноваций по показателю «срок окупаемости» является приоритетом:

а) верно;

б) неверно.

7.3 Вопросы для самостоятельного изучения

1. Принципы и методы оценки эффективности инвестиций в инновационный проект и правила их использования.

7.4 Кейс-задачи для решения

Задача 1. Имеются три альтернативных проекта. Доход первого – 4500 тыс. руб., причем первая половина средств поступает сейчас, а вторая через год. Доход второго – 3500 тыс. руб., из которых 500 тыс. руб. поступает сразу, 1500 тыс. руб. – через год и оставшиеся 1500 тыс. руб. – через 2 года. Доход третьего проекта равен 5000 тыс. руб., и вся эта сумма будет получена через три года. Необходимо определить, какой из этих трех проектов предпочтительнее при ставке дисконта 20%.

Задача 2. Совет директоров инвестиционной компании принял решение рассматривать проекты со ставкой дисконтирования 10–14%. Пройдет ли проект, требующий инвестиций в размере 10 млн руб., рассчитанный на 5 лет и приносящий в течение этого срока доход в сумме 3 тыс. руб.?

Задача 3. Проект осуществляют два участника. Оцените эффективность каждого из проектов, выявите наиболее эффективного участника.

Показатели	Период						
	1	2	3	4	5	6	7
Первый участник							
Результат, млн. р.	1	1,5	2	2,5	2	2	1
Затраты текущие, млн. р.	1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,25
Кап. вложения, млн. р.	1	0,8	0,3	-	-	-	-
Норма дисконта, %	10	9	9	8	8	7	7
Второй участник							
Результат, млн. р.	1,5	2,5	3	3,5	3	2	1
Затраты текущие, млн. р.	1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,25
Кап. вложения, млн. р.	2	1,2	0,7	0,5	0,2	-	-
Норма дисконта, %	10	9	9	8	8	7	7

6. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ В ФОРМЕ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

1. Проанализируйте приведенную ниже информацию об инновационном центре «Сколково» и выделите основные формы инновационного предпринимательства. Определите критические факторы успеха для инновационной стратегии. Раскройте механизм влияния малых инновационных предприятий на развитие профильной техники и технологий. Какие формы финансирования инновационных проектов оказали решающее влияние на успех сколковских предприятий и какие инфраструктурные условия способствовали этому успеху? Свой ответ обоснуйте аналитически и статистически.

Инновационный центр «Сколково» – первый и единственный в России город, призванный сконцентрировать российский научный и коммерческий потенциал для развития и коммерциализации наиболее перспективных проектов по национальным стратегическим направлениям:

- энергоэффективность;
- информатика и телекоммуникации;
- биомедицинские науки;
- передовые промышленные технологии.

Наукоград создан по образу Кремниевой долины, и десятилетия его существования свидетельствуют о высокой реальной рентабельности бизнеса.

В конце XIX в. в обществе возникла идея создания городов будущего. Эти идеи были частично реализованы в некоторых странах, но в России впервые проявили живой интерес к зарубежному опыту только после того, как в начале 2000-х годов было опубликовано открытое письмо правительству Калашникова. Известный писатель и публицист предложил построить на пустыре вокруг Москвы футуристический город, вобравший в себя все инновационные технологии, существовавшие в то время.

В конце 2009 г. в рамках ежегодного послания Президента впервые было официально объявлено о начале проектирования научно-исследовательского комплекса. В феврале 2010 г. первые лица приступили к выбору площадки, собрали команду для начала разработки проекта, а в марте был

официально зарегистрирован Фонд «Сколково».

Пустырь Сколково выбран не случайно. Он расположен на западной стороне Москвы. Практика других стран показала, что районы, прилегающие к городам на западе, стали наиболее перспективными направлениями для «начала с нуля», поскольку западные районы мегаполисов, как правило, более развиты.

Изначально под строительство инновационного центра «Сколково» была выделена территория около 4 км², но через десять лет площадь наукограда решили расширить до 3700 км².

За десять лет в районе построены жилые дома, образовательные центры, инфраструктура, научно-исследовательские лаборатории, зоны досуга, досуга и отдыха.

В 2011 г. были основаны Сколтех – Технологическая академия – и Технопарк. В 2017 г. сосредоточились на построении международного медицинского кластера. В это же время открылся Международный стадион «Сколково». В 2018 г. открыт Пассажирский вокзал РЖД «Сколково», соединивший Белорусский вокзал и центр города.

Важной вехой в развитии наукограда стало принятое в 2019 г. решение о снятии географических ограничений. Теперь можно работать с организациями, расположенными за пределами Техгорода. В том же году были сняты ограничения на опытно-конструкторские работы, строго соответствующие 5 приоритетным направлениям.

В ноябре 2020 г. премьер-министр М. Мишустин объявил о начале институциональных реформ, направленных на оптимизацию деятельности экономической и инвестиционной структур и переориентацию их на решение общегосударственных задач. В рамках реформы планируется сохранить ведомства с уникальными полномочиями, но объединить схожие по деятельности и сформировать на базе ВЭБ РФ единое агентство экономического развития. Реформы также коснутся и «Сколково»: фонд вместе с семью другими компаниями будет передан под управление государственной компании.

Об успехе проекта можно судить по статистике, которая очень оптимистична. Так, в 2018 г. доходы всех имеющих статус резидента составили 50 млрд руб., но всего через 12 месяцев эта цифра удвоилась и составила чуть более 100 млрд руб.

В позапрошлом году количество участников-предпринимателей составило 2 845 человек, для реализации проектов привлечено более 13 млрд руб., индустриальными партнерами стали 137 организаций, создано более 6 300 новых рабочих мест (за все время существования – более 30 000). В 2019-20 учебном году в Сколтехе обучался 941 студент, 148 преподавателей имели звание профессора.

Изначально работа «Сколково» с инновациями включала 5 направлений, однако после слияния кластеров ядерных и космических технологий кластеров осталось 4. Их деятельность связана с разработками технологий в области:

- биомедицины (Биомед);
- информатики и компьютеров (ИТ);
- энергоэффективности (Энерготех);
- передовых промышленных инноваций (Промтех).

Среди партнёров российской Силиконовой долины – десятки крупнейших российских и мировых корпораций и учебных центров. К первой группе партнёров относятся такие гиганты, как:

- «Boeing»;
- «Cisco»;
- «Nokia Networks»;
- «Microsoft»;
- «Intel»;
- «IBM»;
- «Ericsson»;
- «Renova Group»;
- «Газпромнефть»;
- «Росатом»;
- ПАО «Россети»;
- ОАО «Татнефть» и др.

2. С появлением популяризации высшего образования в нашей стране местные колледжи и университеты определили свои цели по обучению талантов так, чтобы развивать инновационные и прикладные таланты, ориентированные на рынок и передовую линию производства. Как мы все знаем, ключом к развитию прикладных талантов является развитие практических способностей. Являясь основным способом развития практических способностей студентов колледжа, практическое преподавание в последние годы получило определенную степень внимания и достигло определенных результатов, но в то же время существует множество проблем, и очевидно, что оно не смогло в полной мере реализовать свои должные функции по подготовке прикладных талантов. В сегодняшнем стремлении к развитию инновационных способностей и персонализированному образованию вопрос о том, как найти другой способ укрепить практические инновационные способности учащихся, стал ключом к достижению целей подготовки инновационных и прикладных талантов и требований к обучению.

Проанализировав текущую статистику по стране, ответьте на следующие вопросы:

- Есть ли у успешных людей уверенность в том, что они станут ведущими новаторами?
- Являются ли все или некоторые студенты инновационными?
- Какую роль играет базовое образование в раннем выявлении, отборе и обучении инновационных талантов?

3. Какие образовательные или иные цифровые платформы способствуют достижению перечисленных ниже задач (ответы обоснуйте на основе

анализа статистики):

1) стимулируют предпринимательскую осведомленность и активность населения страны;

2) повышают социальную ответственность предпринимателей;

3) развивают инновационный дух и предпринимательские способности;

4) способствуют трудоустройству специалистов в сфере инновационного предпринимательства и повышению их квалификации?

4. Какие факторы определяют значение кривой обучения при формировании стратегии инновационного развития организации, связанной с эффектами масштаба производства:

- потребительский имидж и репутация;
- высокая стоимость технического оснащения;
- повышение производительности основного производственного труда;
- технология, ориентированная на «производительность»;
- профессионализм и высокое качество персонала;
- защита объектов интеллектуальной собственности?

5. Предложите новшество для улучшения внутренних процессов на предприятии производственного типа. Обоснуйте целесообразность осуществления новшества. Обоснование приведите в таблице.

Основные положения новшества	Содержание	Эффект
Название новшества		
Цель, которая должна быть достигнута		
Краткое содержание предложения		
Потребитель (для кого предназначено)		
Суть новизны предложения		
Предполагаемый исполнитель		
Порядок реализации проекта		
Необходимые ресурсы		

6. Используйте приведенные ниже данные для оценки стоимости лицензирования изобретения. Объем реализации продукции, произведенной на старом оборудовании, составляет 10 000 шт. на протяжении многих лет. При этом цена одного предмета составляет 8 000 руб. Использование нового оборудования снизило цены на 12% и увеличило выпуск продукции на 50%. Предположим, что чистая ставка равна 0,1. Ожидаемый период продаж – 5 лет. Межбанковская ставка предложения составляет 10% в год, средний уровень инфляции в течение операционного периода ожидается на уровне 8,5% в год, а премия за риск составляет 16% в год.

7. На внедрение инноваций влияют только два фактора: квалификация персонала и точность оборудования. На 100 операций приходилось в среднем 3 человеческие ошибки, а средний убыток – 15 000 руб. На каждую 1000 часов работы оборудования приходилось в среднем 12 отказов со средним убытком 25 000 руб. Определить общий уровень риска и средний убыток.

8. Какая модель управления инновациями наиболее применима в России в настоящие дни? Ответ обоснуйте на основании анализа деятельности

любого предприятия.

Ниже приведены три вопроса о «содержании» инноваций для российских предприятий:

1. Почему ваша компания должна внедрять инновации? (Миссия и цели инноваций).

2. Где вам нужно расставить приоритеты в инновациях? (В центре внимания инноваций).

3. Сколько инноваций вам нужно внедрить? (Инновационная интенсивность и финансирование).

Остальные три вопроса связаны с «процессом», а именно:

1. Как эффективно внедрить инновации? (Инновационный процесс и окружающая среда)

2. С кем следует внедрять инновации? (Инновационные альянсы и партнерства)

3. Кто несет ответственность за какие инновации? (Инновационное лидерство).

Виды моделей:

1) диффузная модель;

2) внутриорганизационная модель;

3) теория сетей инноваций идей;

4) анализ нелинейных инноваций с помощью классификации областей исследований;

5) дифференциация структуры разделения труда в научно-исследовательских организациях;

6) распространение знаний и межведомственное сотрудничество в области НИОКР и связи внутри сети.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Веселитская Н.Н. Инновационная среда крупных российских компаний: поиск механизмов взаимодействия: монография. М.: ИНФРА-М, 2023. 118 с. (Научная мысль). DOI 10.12737/monography_5b5ab128bd7873.89863135. ISBN 978-5-16-014269-2. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904860> (дата обращения: 14.06.2023). Режим доступа: по подписке.

2. Донцова О.И. Инновационная экономика: учебник. М.: ИНФРА-М, 2023. 217 с. (Высшее образование: Магистратура). DOI 10.12737/textbook_5cda60c7d5a032.22522929. ISBN 978-5-16-016895-1. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1907056> (дата обращения: 14.06.2023). Режим доступа: по подписке.

3. Кудина М.В. Инновационная экономика: научно-методическое пособие / под ред. М.В. Кудиной. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 304 с. ISBN 978-5-8199-0595-1. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210237> (дата обращения: 14.06.2023).

Режим доступа: по подписке.

4. Наумов А.Ф., Захарова А.А. Инновационная деятельность предприятия: учебник. М.: ИНФРА-М, 2021. 256 с. + Доп. материалы. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/3628. ISBN 978-5-16-009521-9.– Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216875> (дата обращения: 14.06.2023). Режим доступа: по подписке.

5. Организация и финансирование инновационной деятельности: учебное пособие / Хусаинов М.К. [и др.]; под ред. М.К. Хусаинова. М.: Финансы и Статистика, 2021. 264 с. ISBN 978-5-00184-032-9. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1489577> (дата обращения: 14.06.2023). Режим доступа: по подписке.

6. Якушев А.А., Дубынина А.В. Инновационная экономика: учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2021. 264 с. ISBN 978-5-00184-058-9. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851511> (дата обращения: 14.06.2023). Режим доступа: по подписке.

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Классификация организаций по инновационному признаку.
2. Организация инновационной деятельности.
3. Условия и предпосылки возникновения инноватики.
4. Циклы деловой активности Й. Шумпетера на основе активизации инновационных процессов.
5. Понятие инноваций и их роль в развитии предприятия.
6. Факторы инноваций и их сочетание.
7. Современные теории инноватики.
8. Роль международных организаций в формировании подходов к идентификации инноваций.
9. Свойства инновации.
10. Функции инновации.
11. Понятие инновационной деятельности, ее направления и цели.
12. Содержание инновационной деятельности.
13. Организационные формы инновационной деятельности.
14. Рынок инноваций.
15. Инновационные организации и их классификация.
16. Факторы развития инновационной деятельности.
17. Инновационный процесс: понятие и сущность.
18. Структура инновационного процесса.
19. Этапы инновационного процесса.
20. Инновационные циклы.
21. Рейтинг инновационных предприятий РФ.
22. Особенности инновационного стратегического поведения организаций.
23. Стратегическая значимость нововведений.
24. Классификация ролевых стратегических функций организаций: виоленты, пациенты, эксплеренты, коммутанты.

25. Методы организации инновационной деятельности в развитии стратегии организации.
26. Прогнозирование инновации и его роль в организации деятельности предприятия.
27. Определение и виды прогнозов.
28. Ресурсное обеспечение инноваций.
29. Прогнозирование социальных и экономических последствий инноваций.
30. Проект как система, его элементы, виды проектов.
31. Инновационные проекты: понятие и особенности.
32. Организационная форма реализации инновационного проекта.
33. Неопределенность как неотъемлемая часть инновационного процесса.
34. Классификация рисков инновационной деятельности.
35. Качественный и количественный анализ рисков инновационных проектов.
36. Методология анализа рисков проекта.
37. Модели организации рисков работы.
38. Цикл работы с организационными рисками.
39. Методы снижения риска в инновационных проектах.
40. Экономическая оценка рисков в инновационной деятельности предприятия.
41. Понятие, структура и функции инновационного потенциала.
42. Оценка инновационного потенциала предприятия.
43. Виды эффективности инновационных проектов.
44. Принципы и методы оценки эффективности инвестиций в инновационные проекты и правила их использования.
45. Принципы ценообразования на инновационные продукты.
46. Цены на инновационные мероприятия.
47. Виды и подходы государственного регулирования в сфере инноваций.
48. Орган государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации.
49. Задачи и стратегии национальной инновационной политики.
50. Анализ политики импортозамещения в российской экономике.

Елена Юрьевна Присяч,
кандидат экономических наук

СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Учебно-методическое пособие
для студентов всех форм обучения
направление – 38.03.01 Экономика
профиль – Бизнес-аналитика в экономике и управлении*

Корректор Ю. Чиркова
Компьютерная верстка И. Иванова

Подписано в печать 27.12.2023 г.

Усл.печ.л. 2,0

Электронная версия

Заказ 1456

Издательство Государственного института экономики, финансов, права и технологий
188300 Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рощинская, д. 5