# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

(ФГБОУ ВПО ИжГТУ имени М.Т. Калашникова)

КАФЕДРА «МЕНЕДЖМЕНТ»

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

# к выполнению курсовой работы

# по дисциплине **«Инновационный менеджмент»**

для студентов специальности 080507 «Менеджмент организации», направления 080500 «Менеджмент»

и направления 080200.62 «Менеджмент» профиль «Менеджмент организации»

Ижевск 2013

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ | 4 |
| 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ | 4 |
| 2.1. Оценка инновационного климата и инновационного потенциала организации. Выбор инновационной стратегии | 5 |
| 2.2. Выбор инновационной идеи, Классификация инновации. Маркетинговый анализ | 10 |
| 2.3. Производственный план. Расчет потребности в финансировании | 12 |
| 2.4. Описание внедряемых изменений. Оценка предпринимательских рисков проекта. Разработка мероприятий по управлению рисками | 16 |
| 2.5. Инновационная программа | 21 |
| 1. Список литературы | 22 |

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ**

Целью курсовой работы является теоретическое и практическое изучение основ инноватики и инновационного менеджмента, самостоятельная разработка существенных элементов инновационного проектирования.

В ходе реализации курсового проекта студент должен проанализировать внешнюю и внутреннюю среду (инновационный климат и инновационный потенциал), выявить потребности в разработке и внедрении новшеств, опираясь на базовые и инновационные стратегии, проработать план внедрения и коммерциализации новшества.

Объем курсовой работы не предусматривает разработку полного инновационного проекта, поэтому основной упор необходимо сделать на выборе инновационной идеи и организации внедрения новшества с детальным рассмотрением блоков изменений, которые неизбежно возникнут внутри самой организации. Задача менеджера правильно и эффективно адаптировать требуемые изменения, грамотно оценить их последствия.

1. **СТРУКТУРА И ОБЪЕМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовая работа состоит из введения, пяти основных разделов и заключения.

Во ***введении***следует обосновать актуальность выбранной темы, цели и задачи работы, кратко описать объект исследования, либо саму идею с целью реализации новшества (патента, ноу-хау) на основе чистого проекта, т.н. «startup», осуществляемый в рамкахтехнологического предпринимательства. Объем введения не должен превышать 1-2 страниц.

Примерное содержание ***основных разделов*** курсовой работы следует ниже, особое внимание следует уделить связи с практикой, реальным анализом текущего состояния дел. При этом не следует ограничиваться только мнением экспертов, учитывать их знания и опыт, но и демонстрировать собственное видение ситуации, стараться самостоятельно обосновать применение передовых технологий и приемов эффективной организации деятельности исследуемого предприятия.

В своих исследованиях студенты должны продемонстрировать умение находить необходимую информацию из независимых источников с использованием современных ресурсов: Интернет - источники со ссылками на использованные сайты, справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант» и др., использовать полученные навыки работы с прикладными компьютерными программами.

В ***заключении*** формулируются основные выводы по результатам работы. Объем заключения не должен превышать 1 страницы.

***Список используемой литературы*** должен содержать не менее 15 наименований и оформляться в соответствии с «ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», «ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

В ***приложениях*** к курсовой работе приводится дополнительный фактический материал, на основе которого осуществляется анализ и формулируются выводы в основных разделах работы. Например, формы статистического наблюдения, описание патентов на изобретения и др.

Оформление курсовой работы должно осуществляться на основе требований, предъявляемых к научным работам на основе межгосударственного стандарта «ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» с учетом рекомендаций кафедры «Менеджмент».

Общий объем курсовой работы не регламентируется, особое внимание следует уделить краткости изложения и использованию приемов визуализации, что особенно актуально для современного менеджмента.

**2.1.Оценка инновационного климата и инновационного потенциала, определение инновационной позиции организации**

Стратегическая инновационная позиция организации определяется при совместном рассмотрении внутренней и внешней среды, т. е. инновационного потенциала и инновационного климата, основные параметры исследования представлены в табл.1.

Таблица 1 –Основные параметры стратегического анализа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Характеристика параметра | | |
| Направление анализа | Внешняя среда | | Внутренняя среда |
| Масштаб | Макроуровень | Мезоуровень | Микроуровень |
| Область воздействия | Государства, транснациональные компании | Регионы, отраслевые объединения | Предприятие |
| Стратегическая направленность | Стратегические сферы влияния | Стратегические зоны влияния | Стратегии развития предприятия |
| Отношение к предметной области | Инновационный климат | | Инновационный потенциал |
| Методы анализа | PЕST (STEP, SLEPT,PESTLE, STEEPLE) | | SWOT |

При рассмотрении внешней среды необходимо оценить формы (прямые и косвенные) и размеры поддержки инновационных предприятий на макро- и мезоуровнях. Рассмотреть основное законодательство, направления инвестирования бюджетных средств (в динамике не менее чем за 3 года), другие возможности в рамках программ развития инновационной активности отраслей и хозяйствующих субъектов. Готовность населения, предприятий к восприятию и потребности в инновационных видах продукции.

В результате ***краткой характеристики*** элементов внешней среды сделать необходимый вывод об используемых и неиспользуемых возможностях организации, предположить свои варианты по основным направлениям ее деятельности.

Особенный упор сделать на региональные, отраслевые особенности выбранного субъекта, выбранного направления деятельности. При этом рекомендуется использовать знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Региональная экономика», «Макроэкономика» и др.

Анализ инновационного климата рекомендуется проводить с использованием методики PESTпо пятибалльной шкале. Баллы от 1 до 2-х рассматриваются как угрозы, от 4 до 5 – как возможности. Результаты исследования привести в таблице (табл.2).

Таблица 2 – Оценка инновационного климата (матрица PEST)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P | POLITICAL | Оценка, балл | E | ECONOMIC | Оценка, балл |
| Политическая стабильность (развитие демократии, политический плюрализм, политическая активность граждан и др.) | |  | Состояние экономических индикаторов (курс национальной валюты, ставка рефинансирования, уровень инфляции и др.) | |  |
| Совершенствование законодательства | |  | Экономическая конъюнктура (рост, спад ВВП, ВНП, темпы и др.) | |  |
| Наличие федеральных программ инновационного развития | |  | Общее состояние инфраструктуры | |  |
| Наличие региональных планов и программ | |  | Развитие финансовой инфраструктуры | |  |
| Государственное антимонопольное регулирование | |  | Инвестиционный климат | |  |
| Государственное фискальное регулирование инновационной активности | |  | Доступность сырьевых, топливных, энергетических и материально-технических ресурсов | |  |
| ИТОГ (средний балл) | |  | ИТОГ (средний балл) | |  |
| S | SOCIAL | Оценка, балл | T | TECHNOLOGICAL | Оценка, балл |
| Социальная напряженность | |  | Состояние технологических ОПФ | |  |
| Состояние коммуникационной сферы (т.н. информационное неравенство) | |  | Общее состояние сферы НИОКР в государстве | |  |
| Развитие рынка труда | |  | Трансфер инноваций, рынок технологий | |  |
| Наличие специалистов высокотехнологичных отраслей | |  | Защита результатов интеллектуальной деятельности (РИД) | |  |
| Состояние образовательной сферы | |  | Тенденции вгенерацииРИД гражданами и предприятиями в РФ | |  |
| ИТОГ (средний балл) | |  | ИТОГ (средний балл) | |  |

Проанализировав таблицу, сделать общий вывод о состоянии инновационного климата по шкале возможности-угрозы.

Инновационный потенциал определяет степень готовности субъекта выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели.

В данном разделе рекомендуется дать ***краткую характеристику*** выбранной организации (основная деятельность (желательно в динамике за ряд лет), организационная структура, структура кадров, материально-техническое обеспечение).

Существуют различные качественные и количественные методики оценки инновационного потенциала.

Для решения ана­литических задач с использованием оценки инновацион­ного потенциала разрабатываются специальные вопросни­ки и анкеты различной степени детализации параметров. В первую очередь предлагается использовать обобщенные блоковых оценок (табл.2), в которых эксперты про­ставляют свои оценки по 5-балльной шкале, трактуя их как возможности и угрозы (аналогично табл.1).

Для приближения к существующей практике рекомендуется заполнить и привести в приложениях к курсовой работе и форму государственного статистического наблюдения «Сведения об инновационной деятельности организации (Форма № 4-инновация)» либо, если организация относится к субъектам малого предпринимательства, - «Сведения о технологических инновациях малого предприятия (Форма №2-МП инновация)» /1,2/ и, с учетом статистических данных, заполнить на ее основе 5-балльную оценку инновационного потенциала по рекомендуемой методике /13/, табл.3.

Таблица 3 - Оценка инновационного потенциала организации

|  |  |
| --- | --- |
| ***КОМПОНЕНТЫ БЛОКОВ*** | Уровень состояния, балл |
| ***1. ПРОДУКТОВЫЙ БЛОК***(оценка качества, рентабельности и объема продаж продукта,  состояния ресурсного обеспече­ния и исполнения функций - НИОКР, производства, реализации,  обслуживания) |  |
| 1.1 Состояние продуктового проекта № 1  1.2 Состояние продуктового проекта № 2 |  |
| **Итоговая оценка состояния продуктового блока (портфеля)** |  |
| ***2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК***(компоненты функционального блока - стадии  жизненного цикла изделий) |  |
| 2.1 НИОКР, опытно-экспериментальные и испытательные работы  2.2 Производство: основное и вспомогательное  2.3 Маркетинг и сбыт (продажи)  2.4 Сервисные работы для потребителей |  |
| **Итоговая оценка состояния функционального блока** |  |
| ***3. РЕСУРСНЫЙ БЛОК*** |  |
| 3.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ |  |
| 1. Сырье, материалы, топливо и энергия, комплектующие  2. Площади и рабочие места, связь и транспорт  3. Оборудование и инструменты |  |
| **Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов** |  |
| 3.2. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ |  |
| 1. Состав и компетентность руководителей  2. Состав и квалификация специалистов  3. Состав и квалификация рабочих |  |
| **Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов** |  |

Продолжение таблицы 3

|  |  |
| --- | --- |
| ***КОМПОНЕНТЫ БЛОКОВ*** | Уровень состояния, балл |
| 3.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ |  |
| 1. Научно-технический задел; патенты и «ноу-хау»; научно-техническая информация  2. Экономическая информация  3. Экономическая информация |  |
| **Итоговая оценка состояния информационных ресурсов** |  |
| 3.4 ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ |  |
| 1. Возможности финансирования из собственных средств  2. Обеспеченность оборотными средствами  3. Обеспеченность средствами на зарплату |  |
| **Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов** |  |
| **ИТОГО ПО ВИДАМ РЕСУРСОВ** |  |
| 3.1 Состояние материально-технических ресурсов  3.2 Состояние трудовых ресурсов  3.3 Состояние информационных ресурсов  3.4 Состояние финансовых ресурсов |  |
| **Итоговая оценка состояния ресурсного блока** |  |
| ***4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ БЛОК*** |  |
| 4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА |  |
| 1. Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления  2. Функции: состав и качество разделения труда  3. Качество внутренних и внешних вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей  4. Отношения: разделение прав и ответственности по звеньям |  |
| **Итоговая оценка состояния организационной структуры** |  |
| 4.2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ВСЕМ ФУНКЦИЯМ И ПРОЕКТАМ |  |
| 1. Прогрессивность используемых технологий и методов  2.Уровень автоматизации |  |
| **Итоговая оценка состояния технологии** |  |
| 4.3 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА |  |
| 1. Коммуникационная система и язык общения  2. Традиции, опыт и вера в возможности организации  3.Трудовая этика и мотивирование |  |
| **Итоговая оценка состояния организационной культуры** |  |
| **ИТОГО ПО КОМПОНЕНТАМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО БЛОКА** |  |
| 4.1 Организационная структура  4.2 Технология процессов  4.3Организационная культура |  |
| **Итоговая оценка состояния организационного блока** |  |
| ***5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ БЛОК*** |  |
| 5.1Общее, функциональное и проектное руководство  5.2Система управления: планирование, организация, контроль, стимулирование, координация  5.3Стиль управления (сочетание автономности и централизации) |  |
| **Итоговая оценка состояния управленческого блока** |  |
| **ИТОГО ПО БЛОКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА** |  |
| **1 Состояние продуктового блока**  **2 Состояние функционального блока**  **3 Состояние ресурсного блока**  **4 Состояние организационного блока**  **5 Состояние управленческого блока** |  |
| **Итоговая оценка состояния инновационного потенциала** |  |

Определив итоговые баллы, полученные в результате экспертных оценок инновационного климата и инновационного потенциала, определим инновационную позицию организации по формуле (1).

Ипоз= 0,5(Пот+Кл), (1)

где: Ипоз – итоговое значение инновационной позиции;

Пот – итоговый балл оценки инновационного потенциала;

Кл – итоговый балл оценки инновационного климата.

Таким образом, становится видно преобладание возможностей или угроз при внедрении инноваций для конкретной организации.

На основе сделанных выводов рекомендуется описать внедрение новшеств в рамках базовой стратегии организации (табл.4) и выбрать инновационную стратегию развития (табл.5).

Таблица 4 -Инновационная часть базовых стратегий развития фирмы

|  |  |
| --- | --- |
| **Базовая стратегия** | **Инновационные стратегии** |
| Группа стратегий интенсивного роста: глубокое проникновен. (усиление позиций) на данный рынок с данным продуктом | Локальные инновационные стратегии в связи с изменением состояния элементов фирмы |
| Развитие рынка – маркетинговая инновация (новый рынок – старый товар) |
| Развитие продукта – продуктовая инновация (новый товар – старый рынок) |
| Группа стратегий интеграционного роста | Вертикальная интеграция вниз (с поставщиками) – Организационная инновация: слияние, поглощение, альянсы с поставщиками, снабженческими фирмами |
| Вертикальная интеграция вверх (с потребителями) – Организационная инновация: слияние, поглощение, альянсы с потребителями, сбытовыми фирмами |
| Горизонтальная интеграция (с отраслевыми организациями-конкурентами) – Организационная инновация: слияние, поглощение, альянсы с разрабатывающими и производящими организациями отрасли |
| Группа стратегий диверсификационного роста | Конструкторская (центрированная) диверсификация – Конструкторская (продуктовая) инновация: новый продукт, старая технология, старый рынок |
| Конструкторско-технологическая (горизонтальная) диверсификация - Конструкторская и технологическая инновации: новый продукт, новая технология, старый рынок |
| Конгломеративная (чистая или полная) диверсификация – Конструкторская, технологическая и маркетинговая инновации: новый продукт, новая технология, новый рынок |
| Группа стратегий сокращения (сокращение издержек) | Локальные инновационные стратегии в связи с изменением состояния элементов фирмы |
| Ликвидация структурных звеньев – Организационные и управленческие инновации |
| Сокращение кадров – Технологическая, организационная и управленческая инновации |

Таблица 5 - Инновационные стратегии НИОКР (направлены на совершенствования продукции)

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип стратегии** | **Краткая характеристика** |
| Лицензионная | Исследования приобретаются у других организаций, могут иметь незаконченный характер, происходит частичное финансирование НИОКР |
| Стратегия исследовательского лидерства | Постоянные инвестиции в НИОКР, достижение долговременного нахождения на лидирующих позициях |
| Стратегия следования за жизненным циклом | Накопление НИОКР для замещения выбывающих продуктов |
| Стратегия параллельной разработки | Приобретение лицензий на продукт с целью форсированного освоения, ускорения производства и создания на базе приобр. лицензий своих разработок |
| Стратегия опережающейнаукоемкости | Увеличение наукоемкости продукции для снижения себестоимости производства и занятия лидирующих позиций в отрасли |

Отношение организации к инновациям хорошо иллюстрирует характеристика инновационного поведения по теории Раменского-Фризевинкеля. Если есть возможность, сделайте вывод о типе организации (виолент, патиент, эксплерент либо коммутант).

**2.2Выбор инновационной идеи. Классификация инновации. Маркетинговый анализ**

На следующем этапеначинается реализация инновационной стратегии, т.е. осуществляется переход от инновационной стратегии к инновационному проекту.

Для реализации инновационного проекта необходимо в целях реализации инновационной стратегии выбрать и реализовать новшество в той или иной сфере.

Выбор новшеств осуществляется на основании методов технологического прогнозирования, например экспертных (метод «мозгового штурма», метод Дельфи и др.), либо описательных методов (морфологический, метод аналогий, метод сценариев, метод дерева целей и др.).

На основании инновационной стратегии определяется, с какого этапа жизненного цикла стартует инновационный процесс (осуществляется разработка (НИР, ОКР), внедрение или диффузия - коммерциализация новшества).

В ходе разработки необходимо провести поиск аналогов по доступной библиотеке Роспатента (**www.fips.ru**) и выбрать подходящий патент (устройство, способ, вещество, дизайн), либо доказать, что аналоги отсутствуют.

После краткой характеристики новшества рекомендуется классифицировать идею по методикам инновационного менеджмента (табл.6). Таблицу следует перенести целиком, подчеркнув относящиеся к выбранному типу строчки.

Таблица 6 - Классификация инноваций

|  |  |
| --- | --- |
| **Классификационный признак** | **Вид инновации** |
| 1Сфера приложения | 1. Научно-технические 2. Организационно-экономические 3. Социально-культурные |
| 2. Характер удовлетворяемых потребностей | 1. Создание новых потребностей 2. Развитие старых потребностей |
| 3. Предмет приложения | 1. Технологические, в т.ч. в сфере услуг (продуктовые, процессные) 2. Маркетинговые (изменения дизайна, упаковки продукции, изменения методов маркетинговой деятельности)   3. Организационные (новые методы ведения бизнеса, организации рабочих мест, изменения во внешних связях) |
| 4. Степень радикальности | 1. Базисные 2. Системные 3. Улучшающие 4. Псевдоинновации |
| 5. Масштабы распространения | 1. Экономика в целом 2. Экономика страны 3. Многоотраслевые 4. Отрасль 5. Предприятие 6. Подразделение |
| 6. Способ разработки | 1. Собственными силами 2. С привлечением внешних фирм |
| 7. По источнику появления | 1. НТП 2. Потребности общества 3. Потребности предприятия |
| 8. По причине возникновения | 1. Стратегические 2. Реактивные |
| 9. По роли в процессе производства | 1. Основные (создают новые рынки, лежат в основе новых отраслей) 2. Дополняющие |
| 10. По характеру связи с наукой | 1. Восходящие 2. Нисходящие |
| 11. По характеру воздействия на рыночно-технологические возможности организации | 1. Архитектурные (Новый рынок, новые продуктово-технологические возможности) 2. Революционные (Старый, новые) 3. Нишесоздающие (Новый, старые) 4. Регулярные (Старый, старые) |
| 12.По глубине вносимых изменений (по классификации Ф.Валенты) | 0 – регенерация первоначальных свойств  1- изменение количественных свойств системы  2 – перегруппировка составных частей  3 - адаптивные изменения  4 – новый вариант  5 – новое поколение  6 – новый вид  7 – новый род |

Краткий маркетинговый анализ провести по основным правилам данной дисциплины с учетом предполагаемой емкости рынка.

Маркетинговые исследования рекомендуется производить в следующем порядке: анализ потребителей – анализ рынка – анализ конкурентной ситуации – изучение и выбор каналов сбыта – выбор комплекса маркетинга. По каждому аспекту необходимо сделать определенные выводы.

В результате необходимо установить следующие параметры:

- установить сегмент потребителей продукции;

- емкость рынка и объем продаж с учетом доли конкурентов, а также технологических и др. возможностей предприятия;

- цену инновационного продукта.

**2.3.Производственный план. Расчет потребности в финансировании**

На основе маркетингового анализа необходимо составить производственный план на 1 год, с учетом производственных возможностей и уточнить цену с учетом затрат на производство и реализацию.

Для составления плана рекомендуется подробно проработать спецификацию изделия и технологическую карту производственного процесса по созданию данного продукта (услуги) по предлагаемым примерным схемам (табл.7,8).

Таблица 7 – Спецификация на изделие (услугу)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и комплектующих | Единицы измерения | Количество на единицу изделия (услуги) | Стоимость, руб. |
|  |  |  |  |
| Итого | Х | Х |  |

Данные изменения ресурсов структурировать как капитальные (единовременные) и текущие и занести в таблицы (см. табл. 9,10,11), в дальнейшем их необходимо использовать как основу экономического анализа.

Наличие и отсутствие ресурсов, а также время на изготовление изделия (с учетом совмещения операций) можно привести в технологической карте производственного процесса (табл.8).

Таблица 8 – Технологическая карта производственного процесса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование операции | Время  на операцию, час. | Потребности в материальных ресурсах | Требуемый персонал | Наличие/  отсутствие  персонала(+/-) | Требуемое оборудование | Наличие/  отсутствие  оборудования  (+/-) |
|  |  |  |  |  |  |  |

В случае перехода прав на объект интеллектуальной собственности (патент на изобортение, полезную модель, промышленный образец, товарный знак и др. средства индивидуализации, ноу-хау) необходимо заключить лицензионный договор с правообладателем.

Данный договор подлежит государственной регистрации, если само право на РИД требует обязательной госрегистрации. (ст.1232, 1369 ГК).

Предполагаемую стоимость лицензионного договора рассчитать исходя из стоимости государственной регистрации и суммы ***роялти (паушального платежа и др.)*** на основании маркетингового анализа и плана производства инновационного продукта (услуги).

Сумма роялти рассчитывается по формуле (2):

**t=T**

**Сr= ΣVt\* Zt \*Rt**(2)

**t=1**

где **Vt** – объем ожидаемого выпуска продукциив году t;

**Zt**– продажная цена продукции в году t;

**Rt** – размер роялти в году t;

**Т** – срок действия лицензионного договора

**t**- изменяется в пределах от 1 до Т.

Паушальный платеж уплачивается единовременно, поэтому размер отчислений приводится к моменту платежа cпомощью дисконтного множителя (3).

**t=T 1**

**Ср= ΣVt\* Zt \*Rt\* ------------**(3)

**t=1 (1+а)t**

где **а**- ставка дисконта;

**t**– период с даты подписания договора до даты получения лицензиаром роялти в соответствующем году.

Годовой размер роялти (**Rt**) можно узнать из сложившейся практики делового оборота, либо из литературных источниковпо оценке интеллектуальной собственности /18/.

При расчете единовременных и текущих затрат необходимо понимать, что паушальный платеж включается в единовременные затраты, а далее учитывается в составе текущих как расходы будущих периодов (аналогично амортизации). Роялти относятся к периодическим выплатам и сразу включаются в текущие затраты.

При приобретении исключительных прав, сумма лицензионного договора учитывается в составе нематериальных активов и амортизируется по правилам ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов».

После разработки спецификации и технологической карты необходимо провести анализ эффективности с учетом производственного плана и структуризации затрат на производство в расчете на год (табл.9,10,11).

Таблица 9 – План единовременных вложений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Стоимость без НДС, руб.** | **Срок полезного использования, срок списания, лет** | **Метод амортизации (ПБУ 6/01, 14/2007, 17/02)** | **Годовая сумма амортизации (РБП), руб.** |
| 1. Маркетинговые исследования |  | Х | Х | Х |
| 2. Обучение персонала |  | Х | Х | Х |
| 3. Затраты на заключение лицензионного договора |  | Х | Х | Х |
| 4. Затраты на регистрацию лицензионного договора |  | Х | Х | Х |
| 5.Приобретение ОС, ИТ |  |  |  |  |
| 6.Сумма паушального платежа |  |  | Х |  |
| 7.Стоимость исключительной лицензии |  |  |  |  |

Таблица 10 – Переменные затраты в расчете на 1 год в текущих ценах, необходимые для реализации новшества

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ресурса** | **В расчете на ед. изделия** | | **В расчете на месяц** | | **Сумма за год** | |
| **Кол-во, тариф** | **Сум-ма, руб.** | **Кол-во** | **Сум-ма, руб.** | **Кол-во** | **Сум-ма, руб.** |
| 1.Материальные ресурсы:  - сырье, шт.,кг,...  - топливо  - электроэнергия  - транспортно-заготовительные работы |  |  |  |  |  |  |
| 2. Оплата труда - основной персонал, чел. |  |  |  |  |  |  |
| 3. Отчисления на социальные нужды:  - ОСС по основному персоналу (уплачиваются по страховому тарифу в ПФ РФ, ФСС РФ, ФФОМС РФ, зависят от применения специальных налоговых режимов)  - ФСС по классу профессионального риска (варьируется от 0,2 до 8,5% ФОТ по трудовым договорам) |  |  |  |  |  |  |
| 4.Роялти |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** | Х |  | Х |  | Х |  |

Таблица 11 – Постоянные затраты в расчете на 1 год в текущих ценах,необходимые для реализации новшества

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ресурса** | **В расчете на месяц** | | **Сумма за год** | |
| **Кол-во, тариф** | **Сумма, руб.** | **Кол-во** | **Сумма, руб.** |
| 1. Оплата труда:  - управленч. кадры (если будут изменены в ходе реализации проекта) |  |  |  |  |
| 2. Отчисления на социальные нужды по новому управленческому персоналу:  - ОСС (непроизводственного персонала)  - ФСС по классу профессионального риска |  |  |  |  |
| 3.Амортизация (по всему новому оборудованию и НМА) | Х |  | Х |  |
| 4. Прочие расходы на производство и внедрение инновации  - прочие материальные ресурсы (офисные расходы), если потребуются дополнительно для реализации новшества  - аренда, лизинговые платежи  - расходы на новые управл. Функции  - РБП (паушальный платеж)  - налоги (если уплачивают):  - транспортн. налог  - ресурсные налоги  - земельн. налог |  |  |  |  |
| 6. Прочие непроизводственные расходы:  - налог на имущество  -% по кредитам, взятым на реализацию проекта |  |  | Х |  |
| **Итого** | Х |  | Х |  |

Структуру затрат сформировать по правилам бухгалтерского учета (ПБУ 5/01, 6/01, 14/2007, 9/99,10/99, 17/02).

После структурирования затрат можно определить объем безубыточного производства, используя следующие формулы (4,5,6,7):

**Вб = Цi\*Х ,** (4)

где: **Вб** – выручка от реализации продукта в точке безубыточности;

**Цi**– договорная цена единицы i-той продукции;

**Х** – количество единиц реализованной продукции в точке безубыточности.

**С = Ипi\*Х + Сп,** (5)

где: **С** – себестоимость реализованной продукции;

**Ипi**– переменные затраты на единицу конкретного вида продукции;

**Сп** – постоянные затраты, отнесенные на проданную продукцию.

Учитывая, что в точке безубыточности затраты на изготовление продукции равны выручке от ее продажи, получаем количество единиц реализованной продукции в точке безубыточности:

**Х=Сп/(Цi – Ипi)** (6)

Найдя безубыточный объем производства по формуле (1), найдем период окупаемости текущих затрат по данному проекту:

**Ток=Вб/Впр,** (7)

где: **Ток** – период окупаемости текущих затрат;

**Впр** – выручка от реализации, предусмотренная производственным планом, полученная с учетом маркетингового анализа.

Для нахождения эффективности и периода полной окупаемости проекта необходимо рассчитать прибыль от реализации проекта за интересующий период, сложить ее с накопленной амортизацией и соотнести их сумму с инвестиционными затратами.

Проведя данный анализ, студент должен сделать выводы о потребностях финансирования и ориентировочном периоде окупаемости текущих затрат при внедрении данной инновации.

Полный расчет эффективности инновации рекомендуется осуществить с применением ПО «ProjectExpert» и привести основные таблицы (кэш-фло, прибыли-убытки, эффективность инвестиций) в приложении к курсовой работе.

**2.4 Описание внедряемых изменений. Оценка предпринимательских рисков проекта. Разработка мероприятий по управлению рисками**

Инновационный проект содержит перечень мероприятий – локальных проектов, в совокупности обеспечивающих адаптацию к инновации (табл. 12).

Задача курсовой работы последовательно оценить данные изменения, дать их краткую характеристику, привести новые схемы материальных, информационных потоков, новую организационно-управленческую структуру, если они должны будут измениться.

Данные изменения занести в приложение «Сведения об инновационной деятельности организации (*Формы № 4-инновация или 2-МП инновация*)», выделяя другим цветом.

После краткой характеристики изменений необходимо построить инновационный профиль проекта /13/, где методами балльной оценки (0-отсутствие изменений, 5 – максимальные изменения) охарактеризовать объем изменений в каждой подсистеме управления.

Экспертом выступает сам студент. Результаты оценки занести в таблицу (см. табл.12).

Таблица 12 – Изменения, происходящие при внедрении инноваций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Изменения** | **Описание вводимых изменений** | **Балл** |
| I.Блок изменений результатов деятельности: | 1.Конструктивно новая или обновленная продукция с новыми характеристиками, новый портфель продукции, новые отрасли (подотрасли) и новые рынки.   1. Новые услуги клиентам и потребителям новой продукции; 2. Новые экономические и социальные результаты деятельности организации. |  |
| II.Блок изменений в  ресурсах: | 1. Материально-техническая база: новое сырье, новые материалы и комплектующие, новое технологическое оборудование, новые рабочие места, производственные площади, новые поставщики и партнеры, новая логистика потоков материально-технических ресурсов. 2. Информация: новая научно-техническая, производственная, экономическая и коммерческая информация, новые базы данных, новая логистика потоков информации, новые системы связи. 3. Трудовые ресурсы: приобретение новых знаний сотрудниками, новые сотрудники, новые управляющие, новая социальная среда, новое движение кадров.   4. Финансы: новая задача финансирования инновационного проекта, новые финансовые потоки. |  |
| III. Блок изменений  в деловых процессах: | 1. Процессы НИОКР: новые задачи, сжатие процессов во времени за счет параллелизации. 2. Процессы производства: перераспределение работ между производственными звеньями в самом предприятии и заказов между подрядчиками, подготовка к освоению новых технологий. 3. Процессы реализации: обновление сети реализации, новые маркетинговые функции, новые коммерческие задачи.   4. Процессы обслуживания: подготовка к оказанию новых услуг, новые клиенты. |  |
| IV.Блок изменений  В системе управления: | 1. Переход на новое проектное управление, новые процедуры принятия решений, обновление методов управления. 2. Обеспечение сочетания проектного, функционального и общего управления в организации. |  |
| V. Блок изменений  в оргструктуре: | 1. Новые функции: выявление новых производственных и управленческих функций. 2. Новые структурные звенья и уровни управления, создание новых звеньев и наделение их функциями. 3. Новые связи: оформление новых связей между звеньями по функциям.   4. Новые отношения: формирование нового состава прав и ответственности, их распределение по звеньям и уровням управления в соответствии с функциями и связями. |  |

Соответственно, профиль проекта показывает направления основной деятельности в рамках проекта, где требуется максимальный контроль и наиболее тщательная проработка мероприятий данного этапа при внедрении. Также данные этапы требуют повышенного внимания с точки зрения возникновения рисков проекта.

Оценка рисков является одним из важных элементов инновационного проекта и может осуществляться качественными и количественными методами. Множество методик связано с многообразием видов рисков при осуществлении производственной, экономической и финансовой деятельности предприятий, а также их сочетаний, состоянием внешней и внутренней среды при реализации инновационно - инвестиционных проектов. Поскольку в работе не предполагается большой объем экономических расчетов по сценариям внедрения инновации, вероятностные методы расчета рисков можно не применять, а в основном рекомендуется использовать экспертные методики.

Одним из эффективных способов снижения экономического риска проекта является анализ простых рисков и разработка методов их снижения.

В курсовой работе рекомендуется применить экспертную методику инновационного менеджмента, применительно к стадиям производства и реализации продукции, см. табл. 13.

Таблица 13 – Оценка предпринимательских рисков

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид (подвид)** | **Рейтинг критичности вида (в сумме по подгруппе =1)** | **Вероятность наступления рискового события,%** | | | **Средняя вероятность**  **9=(3+4+5)/3** | **Общий балл по виду риска 7=2\*6** |
| Эксперт 1 | Эксперт 2 | Эксперт 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Производственные** | | | | | | |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3… |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Коммерческие** | | | | | | |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3… |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Финансово-экономические** | | | | | | |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3… |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | 1 |  |  |  |  |  |

После анализа таблицы 13 для рисков с наибольшим взвешенным баллом необходимо разработать мероприятия, противодействующие наступлению рисковых событий и занести их в таблицу 14.

Таблица 14 - Мероприятия по управлению рисками

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предпринимательские риски | Метод управления рисками | Мероприятия по снижению рисков |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Для учета фактора риска при подборе коэффициента дисконтирования в инвестиционном анализе, можно применить методику, которая на основе экспертных методов предлагает рассчитать премию за риск / 13 /.

В данной скоринговой модели эксперты оценили степень риска инновации в зависимости от классификационных признаков, тщательный анализ которых предлагается сделать студенту в разделах 2.2 и 2.3 курсовой работы.

Средний класс инновации рассчитывается по формуле:

 , (8)

где Кср – средний класс инновации,

ki – класс сложности инновации по i-тому классификационному признаку (см. табл. 12),

n – количество классификационных признаков.

В случае если классификационный признак не относится к рассматриваемой в курсовой работе инновации, его не учитывают. Таким образом, значения n изменяются в пределах представленной табл.15 (максимум 17 параметров). На основе класса инноваций рассчитывается премия за риск (табл. 15 и 16).

Таблица 15 – Классификация нововведений и инновационного процесса по группам риска

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классификационный признак - i | Возможные варианты выбора класса сложности инновации по i-тому классификационному признаку - ki | ki |
| 1. По содержанию (виду) нововведения | Новая идея -8. Новое решение – 4. Новый продукт – 7. Новая технология (метод) – 6. Новый регламент, структура – 4. Новая услуга - 5 |  |
| 2. Тип новатора по сфере создания новшеств | Научно-технические организации и отделения -6. Производственные фирмы и отделения – 7. маркетинговые подразделения и фирмы – 4. Потребители и их организации – 3. |  |
| 3. Тип новатора по области знаний и функций | Финансы и экономика – 6. Организация и управление - 4. Производство – 7. Юриспруденция – 3. Техника и технология -8. Консультанты – 1. Естествознание – 8. Ноу-хау – 2. Социальные и общественные звенья – 5. |  |
| 4. Тип инноватора по сфере нововведения: фирмы, службы | Научно-технические звенья – 7. Промышленные звенья – 6. Финансовые, маркетинговые и коммерческие звенья – 5. Эксплуатационные и обслуживающие звенья 4. |  |
| 5. Уровень инноватора | Подразделение фирмы – 7. Фирма – 8. Концерн, корпорация – 6. Отрасль, группа отраслей – 5. |  |
| 6. Территориальный масштаб нововведения | Район, город – 4. Область, край – 5. РФ, СНГ, страны Балтии – 6. Интернационализация – 5. |  |
| 7. Масштаб распростр. нововведения | Единичная реализация – 5. Ограниченная реализация (диффузия) – 6. Широкая диффузия – 7. |  |
| 8. По степени радикальности (новизны) | Радикальные (пионерные, базовые) – 8. Ординарные (изобретения, новые разработки) – 4. Усовершенствующие (модернизация) – 2. |  |
| 9. По глубине преобразований инноватора | Системные – 6. Комплексные – 4. Элементные, локальные – 1. |  |
| 10. Причина появления нового (инициатива) | Развитие науки и техники – 7. Потребности производства – 5. Потребности рынка – 3. |  |
| 11. Этап ЖЦ спроса на данный продукт | Зарождение – 8. Ускорение роста – 3. Замедление роста – 4. Зрелость – 5. Затухание (спад) – 7. |  |
| 12. Характер кривой ЖЦ товара | Типовая, классическая кривая – 1. Кривая с повторным циклом – 3. «Гребешковая» кривая – 5. «Пиковая» кривая – 7. |  |
| 13. Этапы ЖЦ товара по типовой кривой | Выведение на рынок – 7. Рост – 4. Зрелость – 5. Спад – 8. |  |
| 14. Уровень изменчивости технологий | «Стабильная» технология – 1. «Плодотворная» технология – 5. «Изменчивая» технология – 8. |  |
| 15. Этапы ЖЦ технологии | Зарождение – 8. Ускорение роста – 2. Замедление роста – 4. Зрелость – 6. Затухание (спад) – 7. |  |
| 16. Этапы ЖЦ организации инноватора | Создание – 8. Становление – 6. Зрелость – 2. Перестройка – 3. Упадок – 7. |  |
| 17. Длительность инновационного процесса (ТАТ) | Оперативные (до 0,5 года) – 2. Краткосрочные (до 1 года) – 4. Среднесрочные (2-3 года) – 6. Долгосрочные (более 3 лет) - 8 |  |

Премия за риск устанавливается исходя из среднего класса инновации и средней премии за риск, устанавливаемой по табл. 16 для инновации данного класса.

Таблица 16 – Величина средней премии за риск в зависимости от среднего класса инновации

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Средний класс инновации | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Премия за риск, % | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 2,0 | 5,0 | 10,0 | 20,0 | 30,0 |

**2.5. Инновационная программа**

Состав мероприятий и локальных проектов, заключенных в инновационном проекте, после решения вопросов инвестирования формируется в виде плана – инновационной программы. В программе он формулируются в виде работ со сроками, исполнителями и финансовыми затратами (табл.17):

Основные параметры берутся из предыдущих разделов работы и должны быть взаимоувязаны по срокам, исполнителям и ресурсам. После необходимого согласования можно построить критический путь и оптимизировать проект по срокам.

Таблица 17 – Фрагмент инновационной программы по производству…

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятия (локальный проект)** | **Срок исполнения** | **Исполнитель** | **Затраты по смете, тыс. руб.** |
| **I. Блок изменений результатов деятельности:** | | | |
| 1. Приобретение лицензии на технологию | 1 кв. текущего года | Отдел ХХХ, ответственный – начальник отдела | ХХХ |
| … |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **II. Блок изменений в ресурсах:** | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **III. Блок изменений в деловых процессах:** | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **IV. Блок изменений в системе управления:** | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **V. Блок изменений в оргструктуре** | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

После проработки данного раздела с учетом этапов и исполнителей формируются выводы по работе.

1. **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**
2. «Гражданский Кодекс РФ (часть четвертая)» от 18.12.2006 N 230-ФЗ [Электронный ресурс]: // «Собрание законодательства РФ», - 25.12.2006, - N 52 (1 ч.), ст. 5496. - Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».
3. Приказ Росстата от 06.09.2012 N 481 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере дошкольного образования, научной и инновационной деятельностью, занятостью населения» [Электронный ресурс]: // Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».
4. Приказ Росстата от 19.08.2011 N 367 «"Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за численностью, оплатой труда работников и наукой» [Электронный ресурс]: // Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».
5. Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия. Учеб.пособие. – М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010. - 420с.
6. Гончаренко Л.П., Олейников Е.А., Березин В.В. Инновационный менеджмент. Учеб.пособие для вузов. – М.: Конорус, 2007.
7. Гунин В.Н., Баранчеев В.П., Устинов В.А., Ляпина С.Ю. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров. Т.7. – М.: ИНФРА-М, 2000.
8. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. Под ред. Аньшина В.М., Дагаева А.А. – М.: Дело, 2007.- 584с
9. Инновационный менеджмент. Учеб.пособие изд. 4, перераб. и доп. Ред. Ильенкова С.Д. – М.: Юнити-Дана, 2012
10. Леонтьев Ю.Б.«Техника профессиональной оценки интеллектуальной собственности и нематериальных активов».-М.: ООО» Изд-во «Октопус»», 2005.-271с.
11. Ступаков В.С., Токаренко Г.С. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2006. - 288с.