

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования**  
**«Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»**  
**(ТУСУР)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
«Управление инновациями»  
\_\_\_\_\_ /А.Ф.Уваров  
(подпись) (ФИО)  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2010 г.

Вводится в действие с " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2010 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

**по дисциплине**

Управление инновационной деятельностью

Составлена кафедрой

«Управление инновациями»

Для студентов, обучающихся

по направлению подготовки 220600.62 «Инноватика» и

по специальности 220601.65 «Управление инновациями»

Форма обучения

очная

Составитель

Ассистент кафедры «Управление инновациями»

\_\_\_\_\_ Павлова И.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Томск 2010

Учебная дисциплина «Управление инновационной деятельностью» (ОПД.Ф.09) – обязательная дисциплина раздела «Экономико-управленческие основы инновационной деятельности» (цикл общепрофессиональных дисциплин), в котором соединена тематика социально-экономических аспектов технологического развития и организационно-управленческого обеспечения этого процесса.

В ходе обучения по данной дисциплине у студентов формируется ряд компетенций. В блоке когнитивных компетенций основными являются функции и методы управления, стратегия инновационного развития предприятия, организационные структуры компаний, стили управления, специфика объектов инновационной деятельности. В блоке функциональных компетенций: делегирование полномочий, принятие управленческих решений, бизнес-планирование, стратегическое планирование, организация инновационной деятельности предприятия, мотивация сотрудников, преодоление сопротивления изменениям, эффективное управление, презентация, ведение переговоров, тайм-менеджмент, целеполагание, работа в команде, управление конфликтами, установка приоритетов. В блоке личностных компетенций: самопрезентация, эффективные коммуникации, лидерские качества, стрессоустойчивость, самоменеджмент, имидж, аргументация и контраргументация, креативность (творческое мышление), самоактуализация и планирование карьеры.

На основе изучения дисциплины достигается формирование у специалистов представления о единстве эффективной профессиональной деятельности и необходимости постоянного инновационного развития, обеспечивающего достижение нового качества жизни. Высокая инновационная активность предприятий и организаций служит основным источником их устойчивой конкурентоспособности. Обеспечение динамичных темпов инновационных преобразований во всех сегментах национальной экономики и социальной сферы позволяет находить рациональные решения на пути построения экономики знаний, обеспечивать национальную безопасность и стимулировать дальнейшее общественное развитие.

Целью данного пособия является развитие:

- умений анализировать влияние факторов внутренней и внешней среды организации на ее структуру и развитие, разрабатывать стратегию развития организации, формировать коллективы для выполнения инновационных проектов;
- навыков определения миссии, целей и задач организации; проектирования организационных структур инновационных организаций; измерения эффективности менеджмента в организации;
- опыта применения знаний, умений и навыков для организации и проведения процесса комплексного развития предприятия.

### **Практическое занятие 1: Развитие профессиональных навыков менеджера.**

1. Диагностика личностных и профессиональных качеств.
  - Опишите личные концептуальные черты.
  - Возможно ли провести оценку предрасположенности к управленческой деятельности? Если да, то каким образом это можно сделать?
  - Сформулируйте принципы методики определения личностных качеств менеджера по Ф.Фидлеру.
  - Как можно определить лидера? Каковы лидерские качества?
2. Самоцелеполагание и постановка стратегических задач.

- Опишите уровни целей по Р.Акоффу.
  - Сформулируйте основные правила целеполагания.
  - Личностный SWOT-анализ. Составьте свою индивидуальную матрицу SWOT-анализа (анализ сильных сторон/S-strength, слабых сторон/W-weakness, возможностей/O-opportunities, угроз/T-threats).
3. Самопланирование – управление временем.
- Что такое творческий подход к планированию времени? Каковы принципы управления временем? Что такое тайм-менеджмент?
  - Что такое матрица Эйзенхауэра?
  - Что такое закон Парето?
  - Что такое анализ АБВ?
  - Правила планирования времени и определение критериев выполнения плана.
  - Упражнение: составление плана на день «Вы – директор по маркетингу».

## **Практическое занятие 2: Прогнозирование научно-технического развития отрасли.**

1. Эволюция подходов к технологическому прогнозированию экономики.
  - С какой целью разрабатываются прогнозы научно-технического развития?
  - Как организован процесс научно-технологического прогнозирования?
  - Какие направления научных исследований и разработок окажут самое сильное воздействие на развитие экономики в первой трети 21 века?
  - Что является предметом технологического прогнозирования?
2. Основные понятия теории и методы технологического прогнозирования.
  - 2.1. Перемещение технологий.
    - Что такое перемещение технологий и каким оно бывает?
  - 2.2. Виды технологических прогнозов.
    - В чем заключается различие нормативного и изыскательного технологического прогнозирования?
    - Что такое экстраполяция в технологическом прогнозировании?
  - 2.3. Методы технологического прогнозирования.
    - Перечислите и охарактеризуйте вкратце известные вам методы прогнозирования.
    - В чем заключается особенность экспертных методов прогнозирования? Чем отличается метод «мозгового штурма» от метода Дельфи? От «форсайта»?
    - Как измеряется экспертная информация? Каков основной недостаток ранжирования как метода экспертного сравнения объектов? Сравните ранговую и балльную процедуры оценки, сделайте вывод об их предпочтительности для оценки тех или иных технологических объектов.
    - Покажите, как можно объединить использование методов Дельфи, дерева целей, морфологического анализа и сценариев при разработке прогноза технологического развития.
    - Как выбрать тип трендовой кривой, наилучшим образом описывающий изменение во времени параметров технического объекта?
    - В каких случаях могут быть использованы регрессионные модели для целей технологического прогнозирования? Какие виды моделей вы знаете?
    - Каково назначение краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных научно-технических прогнозов?

- Какой метод прогнозирования, анализ трендов или построение экспертных оценок, дает более надежные результаты и почему?
3. Основы методологии «форсайт».
    - Как повысить надежность прогнозов научно-технологического развития?
    - Что включает в себя методология форсайта?
    - Приведите примеры форсайта зарубежных стран.
  4. Мировые прогнозы инновационно-технологического развития.
    - Какие важнейшие научные прорывы можно ожидать в ближайшие десятилетия в области информационных технологий?
    - Назовите основные сегменты рынка биотехнологической продукции.
    - Каковы экономические перспективы применения новых материалов в авиации и автомобильной промышленности,
    - Какие технологические (техногенные) факторы необходимо учитывать в ближайшие десятилетия при выработке политики в области охраны окружающей среды?
    - Назовите основные тенденции, которые будут определять состояние энергетической отрасли.
  5. Подготовьте доклад в виде презентации Power Point по одному из указанных направлений перспективного развития индустрии: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), биотехнологии, новые материалы, защита окружающей среды, энергетика, авиастроение и освоение космоса, нанотехнологии). Работа в группах по 3-4 человека.

### **Практическое занятие 3: Трансфер результатов научно-технической деятельности (НТД).**

1. Сущность, виды и формы трансфера результатов научно-технической деятельности.
  - Понятие трансфера результатов НТД.
  - Охарактеризуйте составные части трансфера инноваций.
  - Какие территориальные аспекты можно привести при трансфере результатов НТД.
  - В каких формах может осуществляться передача технологий? Назовите и охарактеризуйте формы трансфера результатов НТД.
  - Какие факторы влияют на размер цены лицензии?
  - Что понимается под франчайзингом?
2. Политико-правовые аспекты трансфера технологий.
  - Охарактеризуйте политико-правовые аспекты трансфера российских технологий за рубеж.
  - Приведите примеры трансфера технологий в зарубежных странах.
  - Опишите проблемы и практику коммерциализации интеллектуальной собственности.
  - Чем вызвана необходимость оценки нематериальных активов?
  - Каковы основные формы «пиратства»? Чем вызвано широкое распространение «пиратства» (российская и международная практика)?
  - Какова роль товарного знака?
  - В чем состоит новая роль патента в стратегии компании?
3. Инновационная инфраструктура, обеспечивающая трансфер технологий.
  - Дайте подробную характеристику элементов инновационной инфраструктуры, способствующей трансферу технологий. Зарубежный и российский опыт.

4. Подготовьте доклад по элементам инновационной инфраструктуры, обеспечивающей трансфер технологий, одной из предложенных стран: США, Великобритании, Израиля, Тайваня. Финляндии. Работа в группе по 3-4 человека. Итоговый документ – презентация Power Point.

#### **Практическое занятие 4: Оценка инновационного потенциала организации.**

1. Изучение показателей инновационной деятельности.
  - 1.1. Статистика инноваций, основанная на единых международных подходах. Методологические руководства семьи Фраскати. Руководство Осло по сбору данных о технологических инновациях.
  - 1.2. Затратные показатели (абсолютные и относительные):
    - Удельные затраты на НИОКР в объеме продаж, которые характеризуют показатель наукоемкости продукции фирмы;
    - Удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау;
    - Затраты на приобретение инновационных фирм;
    - Объем экспортируемой инновационной продукции;
    - Объем предоставляемых услуг.
  - 1.3. Структурные показатели:
    - Состав и количество исследовательских, разрабатывающих и других научно-технических структурных подразделений (включая экспериментальные и испытательские комплексы);
    - Состав и количество совместных предприятий, занятых использованием новой технологии и созданием новой продукции;
    - Численность и структура сотрудников, занятых НИОКР;
    - Состав и число творческих инициативных временных бригад, групп.
2. Инновационные цели организации.
  - Каким образом формулируются цели и чем они отличаются от стратегии инновационного развития организации?
  - Что такое «дерево целей» и каковы правила построения дерева целей?
3. Инновационный потенциал организации.
  - Что такое инновационный потенциал организации?
  - Из каких элементов состоит внутренняя среда организации, формирующая производственно-хозяйственную систему?
  - По какой схеме проводится оценка инновационного потенциала организации?
  - Что такое диагностический подход и каковы условия проведения диагностического анализа?
  - Какова схема диагностического анализа?
  - Что из себя представляют общие анкеты блоковых оценок?
  - Раскройте суть метода блоковых оценок при оценке инновационного потенциала организации.
4. Инновационный климат.
  - Что такой инновационный климат?
  - Что такое микросреда и макросреда организации?
  - Какие стратегические сферы макросреды подвергаются анализу в ходе оценки инновационного потенциала организации?
  - В чем суть экспертного метода оценки инновационного климата?
5. Инновационная позиция организации.
  - Каким образом определяется стратегическая инновационная позиция организации?

- На основе каких векторов строится матрица SWOT-анализа?
6. Работа в группах по 3-4 человека: выберите одну из компаний УНИК ТУСУРа, оцените инновационный потенциал этой компании. Итоговый документ – презентация Power Point.

### **Практическое занятие 5: Бизнес-планирование инновационной деятельности.**

1. Определение и назначение бизнес-плана.
  - Что такое бизнес-план? Его цели и назначение.
2. Структура и сущность бизнес-плана.
  - Как составить бизнес-план?
  - Опишите типовую структуру бизнес-плана. Охарактеризуйте разделы бизнес плана.
  - Какова роль резюме при составлении бизнес-плана?
  - Охарактеризуйте типичные ошибки при составлении бизнес-плана.
3. На сайтах [www.business-plan.ru](http://www.business-plan.ru), [www.timesnet.ru/plans/](http://www.timesnet.ru/plans/) или другом аналогичном сайте выберите любой бизнес и согласно готовому типовому бизнес-плану подготовьте презентацию с описанием структуры и разделов этого предприятия. Работа в группах 2-3 человека. Итоговый документ – презентация Power Point.
4. Особенности бизнес-плана инновационной организации.
  - Сформулируйте цели бизнес-планирования инновационной организации. На кого ориентирован бизнес-план?
  - Какова специфика структуры бизнес-плана инновационной организации?
  - Охарактеризуйте важность финансового плана и технико-экономического обоснования в бизнес-плане инновационной компании или инновационного проекта.
5. Приготовьте презентацию готового бизнес-плана инновационного проекта или инновационной компании (источники: интернет, проекты СБИ, компании УНИК ТУСУР) с детальным анализом структуры и описанием специфики проекта. Каким образом эта специфика отражена в бизнес-плане. Работа в группах 3-4 человека. Итоговый документ – презентация Power Point.
6. Проведите мозговой штурм представленных бизнес-планов с точки зрения экспертной оценки. Оцените сильные и слабые стороны каждого бизнес плана. При необходимости сформулируйте рекомендации разработчикам бизнес-планов. Итоговый документ – Отчет рабочей группы по оценке бизнес-планов (должен быть представлен в формате Word).

### **Практическое занятие 6: Экспертиза инновационных проектов и решений.**

1. Задачи, принципы и этапы НИОКР.
  - Перечислите основные задачи НИОКР.
  - Из каких этапов состоит НИОКР?
  - Чем отличаются поисковые исследования от прикладных?
  - На какие системы документов опирается организация НИОКР?
2. Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации.
  - Какова роль патентов в инновационной деятельности?
  - Какие объекты интеллектуальной собственности не охраняются Патентным законом РФ?
  - Что представляют собой лицензирование?

- На какие виды подразделяются лицензии?
3. Основы инновационного проектирования.
    - Что представляет собой инновационный проект?
    - Из каких разделов состоит инновационный проект?
    - Каков механизм реализации инновационного проекта?
  4. Экспертиза инновационных проектов.
    - Какие элементы включает понятие «экспертиза инновационного проекта»?
    - На основе каких принципов проводится экспертиза инновационных проектов?
    - В чем особенность методики экспертизы инновационных проектов Российского фонда фундаментальных исследований?
    - В чем особенность методики экспертизы Российского гуманитарного научного фонда?
    - Какова основная цель Консорциума экономических исследований и образования?
  5. Изучите сайты РГНФ и РФФИ, разделитесь на группы по 6-8 человек и проведите мозговой штурм по возможной подготовке одного из проектов, размещенных в Студенческом бизнес-инкубаторе «Дружба» ТУСУРа, или какого-либо проекта одной из компаний УНИК ТУСУРа с точки зрения подачи заявки на конкурс. Итоговый документ – презентация Power Point с результатами мозгового штурма своей группы.

### **Практическое занятие 7: Оценка и анализ экономической эффективности инновационных проектов.**

1. Основы инвестиционной деятельности организации.
  - Что включает в себя инвестиционный процесс?
  - Почему инновационная деятельность преследует более широкие цели, чем инвестиционная?
  - Каковы этапы создания и реализации инвестиционного проекта?
2. Экономические вопросы организационно-технологической подготовки производства.
  - Что входит в организационно-технологическую подготовку производства (ОТПП)?
  - Каковы показатели эффективности ОТПП?
  - Каковы затраты на ОТПП (капитальные, текущие и ликвидационные)?
3. Система показателей эффективности инновационной деятельности.
  - Раскройте формы выражения социального эффекта от внедрения новшеств.
  - Каков механизм коммерциализации научно-технического эффекта новшеств?
  - Перечислите показатели экологического эффекта новшества.
  - Из каких составляющих формируется экономический эффект?
  - По каким показателям рекомендует ЮНИДО оценивать эффективность инновационной деятельности инновационной организации?
  - Дайте характеристику затратным показателям инновационной деятельности.
  - Дайте характеристику показателям, характеризующим динамику инновационного процесса.
  - Дайте характеристику показателям обновляемости.
  - Дайте характеристику структурным показателям.
4. Организация анализа эффективности инновационной деятельности.
  - Какие задачи необходимо решить в процессе анализа эффективности инновационной деятельности инновационной организации?

- Какие принципы рекомендуется соблюдать при проведении анализа?
  - Перечислите основные этапы анализа эффективности инновационной деятельности.
  - По каким методам осуществляется анализ?
5. Основы антикризисного управления организацией.
- Какие компоненты включает в себя понятие «антикризисное управление»?
  - Какие факторы оказывают влияние на устойчивость функционирования инновационной организации?
  - Какими могут быть симптомы грядущего неблагополучия инновационной организации?
  - Из каких фаз (этапов) состоит кризисный процесс?
  - Перечислите принципы антикризисного управления инновационной организацией.
  - Что такое санация инновационной организации?
  - Какие мероприятия по выводу инновационной организации из кризиса относятся к стратегическим, тактическим, оперативным?
  - По каким показателям оценивается платежеспособность инновационной организации?
  - Из каких разделов состоит план финансового оздоровления инновационной организации?
6. Выберите один из проектов СБИ, компаний УНИК ТУСУР, проведите анализ инновационной деятельности компании. Работа в группах по 3-4 человека. Итоговый документ – презентация Power Point с изложением результатов.

## Рекомендуемая литература

### Основная литература:

1. Виханский О.С. Менеджмент. 4-е изд. - М.: ЭКОНОМИСТЪ, 2006.
2. Инновационный менеджмент. Многоуровневые концепции, стратегии и механизмы инновационного развития. – Учебное пособие, под ред. Аньшина. – М.: Дело, 2006.
3. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: Инфра-М, 2008. – 293 с. – (Высшее образование).
4. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 448 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).

### Дополнительная литература:

1. Портер М. «Конкуренция», М., изд. дом «Вильямс», 2000 г., 495с.
2. Управление инновациями: Модульная программа для менеджеров, т. 7. /Сост. Гунин В. Н., Баранчев В. П. и др. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 290 с.
3. Управление организацией: Раздел 4 «Инновационный менеджмент». /Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – М.: ИНФРА -М, 2003.– 669 с.
4. Харин А. А., Коленский И. Л. Управление инновациями. Кн. 1 – 4. – М.: Высшая школа, 2003
5. Дафт Р. Менеджмент. 6-изд./ Пер. с англ.– СПб.: Питер,2006. – 864с.: ил. – (Серия «Классика МВА»).
6. Гибсон Дж.Л. Организация: поведение, структура и процессы: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2000



7. Дракер П. «Задачи менеджмента в XXI веке»/Пер. с англ. : Уч. Пос. –М.: Издательский дом «Вильямс», 2000 – 272 с.
8. Дракер П. «Практика менеджмента», М., изд. дом «Вильямс», 2000 г., 398 с.
9. Д. Кемпбел, Дж. Стоунхаус, Б. Хьюстон «Стратегический менеджмент»: Учебник/Пер. с англ. Н.И. Алмазовой. – М.:ООО «Издательство Проспект», 2003. – 336 с.
10. С.Н. Паркинсон «Законы Паркинсона»/Пер с англ. С.Степанова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999. – 320 с.
11. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2004. – 444 с.
12. Серия книг «Классика Harvard Business Review» - М.: Альпина Бизнес Букс.
13. Пирсон Б. Краткий курс МВА. Практическое руководство по развитию ключевых навыков управления / Барри Пирсон, Нил Томас; Пер. с англ. – 3 изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 338с.
14. Архангельский Г.А. Тайм-драйв: Как успевать жить и работать. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2005. – 240 с.
15. Адаир Д. Гуру менеджмента. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 656 с.