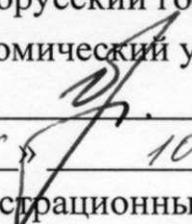


Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»


_____ В.Н. Шимов
« 26 » 10 2012 г.
Регистрационный № УД 1048-12/баз.

Генерация идей и технологический трансфер

Учебная программа

для магистрантов

по специальности 1-25 81 07 «Экономика и управление на предприятии»

Составители: Нехорошева Л.Н., заведующий кафедрой экономики промышленных предприятий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, Самойлов М.В., заведующий кафедрой технологии важнейших отраслей промышленности Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент

Рецензенты:

Гурина Е.В. заведующий кафедрой экономики и управления научными исследованиями, проектированием и производством Учреждения образования «Белорусский национальный технический университет», кандидат экономических наук, доцент

Карпеко О.И., доцент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

Рекомендована к утверждению:

Кафедрой экономики промышленных предприятий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 3 от 14.09. 2012 г.);

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 1 от 24.10. 2012 г.)

Ответственный за редакцию: Нехорошева Л.Н.
Ответственный за выпуск: Самойлов М.В.

Пояснительная записка

Формирование общества, основанного на знаниях, является первоочередной задачей инновационного развития национальной экономики. Согласно выводам Всемирного банка «...способность общества создавать, отбирать, адаптировать, превращать знания в источник дохода имеет решающее значение для устойчивого экономического роста и повышения жизненного уровня населения».

В свою очередь углубленная подготовка высококвалифицированных специалистов, обеспечивающая получение ими степени магистра экономики и управления, является одним из ключевых направлений реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь. При этом невозможно обеспечить эффективное функционирование и развитие промышленного предприятия в современных условиях хозяйствования без знания основ генерации идей, превращения их в знания и реализации последних в ходе технологического трансфера в товарную продукцию.

Прежде чем инновации заинтересуют потребителя, они должны превратиться из знаний в технологию, позволяющую производить конкурентоспособную продукцию. Этому способствуют основные участники трансфера технологий: генератор идей, разработчик инноваций, центр трансфера технологий, инвестор и предприниматель.

Программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта второй ступени высшего образования по специальности 1-25 81 07 «Экономика и управление на предприятии» к дисциплинам компонента учреждения высшего образования.

Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов общего методологического подхода к постановке и решению проблемы организации технологического трансфера для промышленного предприятия.

Основные задачи дисциплины:

- дать представление о творческом мышлении как основе генерации новаторских идей;
- ознакомить с важнейшими методами генерации новаторских идей;
- ознакомить с местом трансфера технологий в системе международного научно-технологического сотрудничества;
- выработать навыки анализа эффективности новаторских идей с помощью функционально-стоимостного анализа;
- ознакомить с объектами и субъектами коммерческого и некоммерческого трансфера технологий;
- развить умение использовать полученные знания в области генерации идей и трансфера технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины магистранты должны

иметь представление:

- о месте трансфера технологий в системе экономики инноваций;
- о современных методах развития творческого мышления и генерации идей и их роли в обеспечении инновационного развития предприятия;

- об объектах и субъектах коммерческого и некоммерческого трансфера технологий;

- об организации и управлении технологическим трансфером в условиях инновационного развития национальной экономики;

з н а т ь:

- ключевые понятия и терминологию в области генерации идей и технологического трансфера;

- важнейшие закономерности развития творческого мышления и генерации идей;

- стратегические направления государственной политики в области технологического трансфера;

- нормативную документацию, регламентирующую и сопровождающую технологический трансфер;

у м е т ь:

- проводить структурный и функционально-стоимостной анализ объектов – результатов генерации новаторских идей;

- использовать в практической деятельности знания, приобретенные в ходе изучения дисциплины;

- разрабатывать систему мероприятий по реализации технологического трансфера в условиях конкретного промышленного предприятия.

в л а д е т ь:

- методами генерации новаторских идей, лежащих в основе создания инновационных продуктов;

- методами анализа и оценки эффективности технологического трансфера.

В программе рассматривается содержание лекционного курса и практических занятий по разделам дисциплины.

Базовой учебной программой предусматривается подготовка реферата. Его написание является неотъемлемой частью самостоятельной работы магистрантов. Данная творческая работа должна показать степень и глубину усвоения магистрантами разделов дисциплины «Генерация идей и технологический трансфер».

Учебный план по специальности 1-25 81 07 «Экономика и управление на предприятии» предусматривает для изучения дисциплины 136 часов, из них 50 аудиторных, в том числе 24 – лекционных, 26 – практических.

Рекомендуемая форма контроля – экзамен.

Примерный тематический план по дисциплине

Наименование темы	Всего	Лекций	Практических занятий
1. Введение в дисциплину «Генерация идей и технологический трансфер»	6	2	4
2. Общая характеристика современных методов генерации новаторских идей	8	4	4
3. Основы теории решения интеллектуальных задач и функционально-стоимостного анализа	8	4	4
4. Трансфер технологий и диффузия инноваций как элементы инновационного процесса	10	4	6
5. Характеристика объектов и субъектов трансфера технологий	10	6	4
6. Организация и экономическая эффективность технологического трансфера	8	4	4
Итого:	50	24	26

Содержание учебного материала

Тема 1. Введение в дисциплину «Генерация идей и технологический трансфер».

Предмет дисциплины, ее цель и задачи, роль в подготовке специалистов в сфере экономики и управления. Важнейшие понятия и терминология в области генерации новаторских идей и технологического трансфера. Теоретико-методологические основы формирования и развития творческого мышления. Анализ структуры процесса генерации идей. Новаторские идеи и их роль в инновационном развитии предприятия. Технология как объект трансфера и коммерциализации.

Тема 2. Общая характеристика современных методов генерации новаторских идей.

Закономерности познавательной деятельности. Творческое мышление как основа генерации идей. Этапы творческого процесса и их характеристика. Понятие о технологии получения нового знания. Классификация методов активизации творческого мышления. Общая характеристика ассоциативных методов генерации новаторских идей. Источники для генерирования новых идей (ассоциации, метафоры). Характеристика методов каталога, фокальных объектов, гирлянд случайностей, ассоциаций. Сущность метода контрольных вопросов. Характеристика технологии и правила мозгового штурма. Метод синектики и его использование для генерирования новаторских идей. Структура современного синектического процесса. Сущность морфологического анализа.

Тема 3. Основы теории решения интеллектуальных задач и функционально-стоимостного анализа.

Основные понятия и определения алгоритма решения изобретательских задач (АРИЗ). Понятие о противоречиях и идеальном конечном результате. Структура АРИЗ. Формулировка моделей и анализ задач. Изучение алгоритма решения проблемных ситуаций. Методы поиска идеальных конечных результатов. Изучение приемов преодоления психологической инерции. Правила вепольного анализа. Изучение стандартов на решение интеллектуальных задач. Приемы разрешения (устранения) противоречий в технических и организационно-экономических системах.

Сущность функционально-стоимостного анализа (ФСА) и его отличия от традиционных методов экономического анализа. Принципы и цели ФСА. Этапы проведения ФСА. Основные направления использования ФСА в экономической практике: при оптимизации процессов управления, организационных структур, формировании производственных программ и др.

Тема 4. Трансфер технологий и диффузия инноваций как элементы инновационного процесса.

Понятие инновационного процесса и характеристика его структурных элементов. Структура процесса распространения технологий и его роль в инновационном развитии национальной экономики. Диффузия инноваций: сущность, особенности реализации. Соотношение понятий трансфера технологий и диффузии технологий. Отраслевая и межотраслевая диффузия технологий. Правовые основы трансфера технологий: зарубежный и отечественный опыт. Экспертиза проектов коммерциализации технологий в Республике Беларусь.

Тема 5. Характеристика объектов и субъектов трансфера технологий

Характеристика основных этапов и участников трансфера технологий. Понятие сети трансфера технологий. Общая характеристика международных сетей трансфера технологий (международная сеть поддержки инновационной деятельности и трансфера технологий UNIDO Exchange, Европейская сеть трансфера технологий IRC, Европейская научно-исследовательская рыночно-ориентированная сеть трансфера технологий EUREKA). Американские сети трансфера технологий. Российская сеть трансфера технологий RTTN. Сети трансфера технологий в Республике Беларусь. Характеристика объектов некоммерческого трансфера технологий. Характеристика объектов коммерческого трансфера технологий.

Тема 6. Организация и экономическая эффективность технологического трансфера

Цели и задачи продвижения проектов коммерциализации через сети трансфера технологий. Характеристика субъектов, участвующих в продвижении проектов коммерциализации. Характеристика авторов проектов коммерциализации технологий. Продвижение проектов коммерциализации через сеть Республиканского центра трансфера технологий (РЦТТ). Схема продвижения инвестиционных и инновационных проектов через сеть РЦТТ. Проблематика патентования и лицензирования объектов технологического трансфера. Финансирование проектов коммерциализации технологий. Оценка экономической эффективности технологического трансфера.

Примерный перечень и тематика практических занятий

1. Закрепление важнейших понятий и терминологии в области генерации идей и технологического трансфера.
2. Ознакомление с теоретико-методологическими основами формирования и развития творческого мышления и использованием их в условиях промышленного предприятия.
3. Общая характеристика ассоциативных методов генерации новаторских идей.
4. Технология и правила организации мозгового штурма.
5. Приемы разрешения (устранения) противоречий в технических и организационно-экономических системах.
6. Основные направления использования ФСА в экономической практике.
7. Понятие инновационного процесса и характеристика его структурных элементов.
8. Структура процесса распространения технологий и его роль в инновационном развитии национальной экономики.
9. Правовые основы трансфера технологий: зарубежный и отечественный опыт.
10. Характеристика основных этапов и участников трансфера технологий.
11. Характеристика объектов некоммерческого и коммерческого трансфера технологий.
12. Характеристика объектов и субъектов, участвующих в продвижении проектов коммерциализации.
13. Оценка экономической эффективности технологического трансфера.

Литература по дисциплине «Генерация идей и технологический трансфер»

Основная

- 1 Нехорошева, Л.Н. Научно-технологическое развитие и рынок: монография / Л.Н. Нехорошева. – Минск: БГЭУ, 1996.
- 2 Меерович М.И., Л.И. Шрагина. Технология творческого мышления. Минск:, Харвест, 2003
- 3 Альтшуллер, Г.С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач. Новосибирск: Наука, 1991
- 4 И.М.Баско. Функционально-стоимостный анализ. Учебное пособие.- Мн, БГЭУ, 2002
- 5 Букович, У. Управление знаниями: руководство к действию. (Серия «Менеджмент для лидера»). Пер. с англ. / У. Букович, Р. Уильямс Р. – М.: ИНФРА-М, 2002. - XVI, 504 с.

Дополнительная

- 1 Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы. — Минск: ГУ «БелИСА», 2011.
- 2 Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. Теория решения изобретательских задач. М.: Сов. радио, 1979, 184с.
- 3 Л.П.Горлова, Е.П.Крыжановская, В.В.Муравская. Организация функционально-стоимостного анализа на предприятии. - М.: Финансы и статистика, 1982.
- 4 Завлин, П.Н. Оценка эффективности инноваций / П.Н. Завлин, А.В. Васильев. – СПб.: Бизнес-пресса, 1998. – 216 с.
- 5 Инновации: теория, механизм, государственное регулирование: учеб. пособие / под ред. Ю.В. Яковца. – М.: Изд-во РАГС, 2000. – 237 с.
- 6 Лысенкова, Н.В. Рынок технологий в мировой экономике. Ориентиры вхождения Беларуси в международный технологический рынок: уч.изд. / Н.В. Лысенкова, В.В. Почекина; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики ; под ред. В.Ф.Медведева. – Минск: Равноденствие, 2003. – 162 с.
- 7 Мясникович, М.В. Инновационная деятельность в Республике Беларусь: теория и практика/ М. В. Мясникович. – Минск.: Аналитический центр НАН Беларуси, ИООО «Право и экономика», 2004 г. – 178 с.
- 8 Слонимский, А.А. Трансфер технологий: государственное регулирование и роль малых предприятий / А.А. Слонимский, О.С. Линчевская // Белорусский экономический журнал. – 2003. – № 4. – С. 76-86.
- 9 Слонимский, А.А. Трансфер технологий как инструмент повышения технологического уровня производства / А.А. Слонимский, О.С. Лицкевич // Научная и инновационная деятельность в Беларуси: науч. тр. / НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь; под ред. В.Ф. Иванова. – Минск: ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь», 2002. – С. 20 – 36.