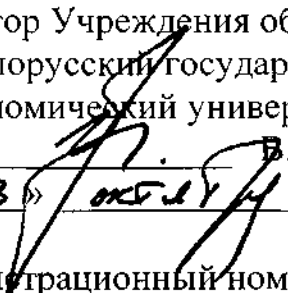


Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»


В.Н. Шимов
« 13 » октября 2010г.

Регистрационный номер № УД-580-10/баз

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Учебная программа для специальности
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»

Минск 2010

Составители:

Беляцкий Н.П., заведующий кафедрой организации и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор;

Зубик Д.В., ассистент кафедры организации и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»;

Ковалев А.Н., доцент кафедры технологии Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

Рецензенты:

Быков А.А., заведующий кафедрой экономики и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, доцент;

Лихачевский А.Я., директор Департамента по предпринимательству Министерства экономики Республики Беларусь, кандидат технических наук, доцент.

Рекомендована к утверждению:

Кафедрой организации и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 14 от 27.04.2010 г.)

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 2 от 06.10.2010г.).

Ответственный за выпуск: Д.В.Зубик

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Базовая программа разработана в соответствии со стандартами специальностей экономического профиля, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

Учебная дисциплина «Методы решения интеллектуальных задач» направлена на изучение современных методов и технологий поиска решений нестандартных управленческих задач и генерации новых идей. Особое внимание уделено феномену творчества, ключевым концепциям креативности, вопросам эффективного использования творческого потенциала персонала предприятия. Она обобщает современные методы решения стратегических и текущих проблем, организации групповой работы сотрудников на основе творческих алгоритмов, повышения интеллектуального потенциала менеджеров и их эффективности при решении творческих управленческих задач.

Цели дисциплины – формирование знаний у будущих специалистов в области управления о современных творческих технологиях, овладение студентами креативными инструментами работы менеджера при идентификации проблем, постановке задач и разработке наиболее эффективных вариантов их решения, методиками развития и использования индивидуальных креативных способностей персонала, методами управления творческими коллективами.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей творческого процесса;
- развитие творческого мышления и воображения;
- получение навыков использования креативных технологий и интеллектуальных техник в практике принятия решений;
- освоение методик управления творческими командами для решения нестандартных задач;
- освоение творческих алгоритмов при постановке и решении нестандартных задач.

Предмет дисциплины – творческие методы решения экономических и управленческих проблем, алгоритм решения проблемных ситуаций, инструменты управления креативным потенциалом сотрудников организации; объективные законы управления творческим процессом.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен

знать:

- современные творческие методы;
- методы развития творческого воображения;
- алгоритм решения проблемных ситуаций;
- практику решения нестандартных задач в различных областях управления, бизнеса, маркетинга

уметь:

решать управленческие задачи творческими методами;
использовать алгоритм решения проблемных ситуаций.

Всего часов по дисциплине 44, из них всего часов аудиторных 26, в том числе 10 часов лекции, 16 часов семинарские занятия.

Рекомендуемая форма контроля – зачет.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Наименование разделов, тем	Количество часов	
		Лекции	Семинарские занятия
Раздел 1. ФЕНОМЕН ТВОРЧЕСТВА И КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ.			
1.1	Введение в теорию творчества	1	1
1.2	Творчество в экономике, бизнесе и управлении.	1	1
1.3.	Особенности талантливого мышления.	1	1
Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ ТВОРЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ В ОРГАНИЗАЦИИ			
2.1.	Механизм творческого процесса.	1	1
2.2.	Введение в креативный менеджмент.	1	1
2.3.	Развитие творческой активности персонала.	1	1
Раздел 3. МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ.			
3.1.	Методы и приемы активизации творческого процесса.	1	4
3.2.	Введение в теорию решения изобретательских задач	2	4
3.3.	Методики современных концепций менеджмента.	1	2
Итого		10	16

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

Раздел 1. Феномен творчества и креативное мышление.

Тема 1. Введение в теорию творчества

Информация и знания. Проблема как форма развития знания. Стадии эволюции проблемы. Творчество как предмет исследования. Понятие творчества. Традиционные и современные подходы к определению и пониманию феномена творчества. Виды творчества. Интеллект и творчество. Интеллектуальный потенциал. Классические и современные области интеллекта. Относительность интеллекта. Эмоционально-социальный интеллект. Понятие креативности. Компоненты креативности: умение творчески мыслить, компетентность, внутренняя мотивация. Параметры и уровень креативности. Барьеры для творчества. Социальная конфликтность творчества.

Тема 2. Творчество в экономике, бизнесе и управлении.

Экономическое творчество как функция экономической деятельности. Особенности экономического творчества. Ограниченность экономических ресурсов как движущая сила экономического творчества. Влияние экономических законов на экономическое творчество. Формы экономического творчества. Процесс экономического творчества. Прагматический подход к творчеству. Творчество в контексте деятельности организации. Роль и место творчества в практике современного бизнеса. Творчество в маркетинге и рекламе.

Тема 3. Особенности талантливое мышления.

Стереотипы мышления. Психологическая инерция мышления как стопор в процессе генерации новых идей. Источник психологической инерции мышления. Понятие талантливое мышления. Структура талантливое мышления. Управляемое воображение. Приемы развития воображения. Творчество и игра. Интуиция. Приемы комбинирования. Стрессы и мышление. Ритмы мышления.

Раздел 2. Управление творческим процессом в организации

Тема 4. Механизм творческого процесса.

«4Р»-модель творчества: творческая личность, творческий процесс, творческий продукт, творческий климат. Творческая личность: мифы и научные исследования креативных способностей. Творческий процесс как преодоление барьеров и смена парадигм. Комбинаторная концепция творчества. Парадигмальный сдвиг и «креативное мошенничество» Коммуникации в творческом процессе. Этапы творческого процесса

Творческий продукт и его оценка. Оценка новых продуктов с точки зрения креативной составляющей. Метод оценки инновационности продукта. Оценка креатива в рекламе. Творческий и инновационный климат в организации. Оценка эффективности творческих технологий.

Тема 5. Введение в креативный менеджмент.

Изменение условий бизнеса и смена управленческих парадигм. Инновационное развитие общества. Новая модель управления в организации и ее нацеленность на тотальное творчество. Необходимость и значение креативного подхода к управлению. Понятие креативного менеджмента. Менеджмент творчества как современная управленческая дисциплина. Особенности творчества как объекта управления. Творчество и инновации. Творчество и труд. Взаимосвязь креативного, эвристического и инновационного менеджмента. Управление творческим потенциалом личности. Перспективы развития креативного менеджмента.

Тема 6. Развитие творческой активности персонала.

Управленческая практика творческой деятельности. Проблемы раскрепощения творческого потенциала личности в организациях. Творческая инициатива. Постановка творческой задачи. Выбор средств достижения цели. Ресурсы, влияющие на творческую активность – время и деньги. Стили творчества. Формирование творческой команды. Индивидуально-психологические подходы к решению нестандартных проблем. Теория адаптивных и инновативных стилей (М. Кертон). Профиль творческого решения проблем (М. Басадур). Концепция смешанных стилей решения проблем (Дж. Пуччио). Мотивация творческой активности. Преодоление психологических и организационных барьеров в творчестве. Организационная поддержка решения творческих задач. Факторы организационного климата для творчества и инноваций. Соотношение организационного климата с организационно-управленческой структурой и организационной культурой. Модели и инструменты оценки организационного климата для творчества и инноваций.

Раздел 3. Методы и технологии решения творческих задач.

Тема 7. Методы и приемы активизации творческого процесса.

Эволюция методик творчества. «Первобытные» методики. Методы классической науки. Метод Рене Декарта. Математическая логика. Метод «проб и ошибок». Метод случайного стимула и принудительных аналогий. Метод мозгового штурма (Алекс Осборн). Задачи, решаемые методом мозгового штурма. Принципы мозгового штурма. Этапы и правила проведения сессий мозгового штурма. Организация процесса генерации идей, организация процесса анализа и отбора идей. Рекомендации по подготовке и проведению мозгового штурма. Метод «синектика» (Уильям Гордон). Стадии синектического процесса. Виды аналогий. Четыре типа операций.

Особенности применения образных сравнений и метафор в синектике. Задачи, решаемые с помощью метода «синектика». Метод фокальных объектов (Чарльз Вайтинг). Метод гирлянд случайностей и ассоциаций. Методы системного комбинирования и перебора вариантов. Метод морфологического анализа и синтеза (Л. Луллия, Ф. Цвикки). Построение морфологической таблицы. Задачи, решаемые методом морфологического анализа. Списки контрольных вопросов.

Тема 8. Введение в теорию решения изобретательских задач

Понятие теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Концепция и эволюция ТРИЗ. ТРИЗ как наука и технология творчества.

Основные идеи ТРИЗ. Понятие изобретательской ситуации. Понятие «противоречия». Творческая задача. Противоречия и культура. Виды противоречий: административное противоречие, противоречие требований, физическое противоречие. Формулировка противоречий.

Понятие идеального конечного результата. Идеальная система. Правила формулировки идеального конечного результата. Постановка идеального конечного результата как возможность снятия психологической инерции мышления.

Основные инструменты ТРИЗ. Оператор РВС (размер, время, стоимость). Системный оператор. Прием на макроуровне. Прием на микроуровне. Типовые приемы разрешения противоречий. Правило дробления. Правило местного качества. Правило асимметрии. Правила объединения, универсальности, «матрешки», обратного действия. Правило динамичности. Принцип обратной связи. Правила частичного или избыточного действия, периодического действия.

Задачи-аналоги. Информационный фонд. Указатели эффектов. Стандарты решения изобретательских задач. Вепольный анализ. Правила вепольного анализа. Вещественно-полевые ресурсы. Законы развития технических систем.

Алгоритм решения проблемных ситуаций. Решение проблем с использованием принципов, методов и приемов ТРИЗ. Примеры использования ТРИЗ для решения нестандартных задач. Взаимосвязь управленческих и изобретательских задач.

Тема 9. Методики современных концепций менеджмента.

Квантово-экономический анализ. Оценка инвестиционных проектов. Теория ограничений. Инвентаризация «узких мест». Повышение эффективности функционирования «узких мест». Устранение ограничений. Система сбалансированных показателей. Построение системы управленческих показателей для эффективного планирования и контроля.

Зарождение плодотворной бизнес-идеи. Разработка бизнес-модели. Выбор стратегии. Проблемы организационного проектирования. Эффективная мотивация и контроль персонала.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач. – Издательство Альпина Бизнес Букс, 2007. – 400 с.
2. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач. (2-е доп. изд.). – Новосибирск: Наука, 1991. – 224 с.
3. Дубина И.Н. Творческие решения в управлении и бизнесе: Учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. – 373 с.
4. Меерович М.И., Шрагина Л.И. Технология творческого мышления: Практическое пособие. – Мн.: Харвест, 2003. – 432 с. – (Библиотека практической психологии).
5. Электронный учебник. Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы. Версия 3.0 / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.altshuller.ru/download/triz1.zip>, Дата доступа: 02.05.2010.
6. Официальный сайт Г.С. Альтшуллера, / Электронный ресурс. Режим доступа: www.altshuller.ru Дата доступа: 02.05.2010.

Дополнительная:

7. Альтов Г., Журавлева В. Путешествие к эпицентру полемики. // Звезда. - 1964. - N2. - С.130-138.
8. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. М.: Изд. "Московский рабочий". 1-е издание - 1969 г., 2-е издание - 1973 г.
9. Альтшуллер Г.С. Основы изобретательства. 1964
10. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач. Новосибирск: Наука, 1986
11. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. М.: Сов.радио, 1979
12. Альтшуллер Г.С., Верткин И. Как стать гением (о жизненной стратегии творческой личности). Минск, 1994
13. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.В., Филатов В.И. Поиск новых идей: от озарения к технологии. (Теория и практика решения изобретательских задач). Кишинев: Картя Молдовеняске, 1989
14. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.В., Филатов В.И. Профессия - поиск нового (Функционально-стоимостной анализ и ТРИЗ как система выявления резервов экономики). Кишинев: Картя Молдовеняске, 1985
15. Альтшуллер Г.С., Селюцкий А.Б. Крылья для Икара. Петрозаводск: Изд. "Карелия", 1980

16. Березина В.Г., Викентьев И.Л., Модестов С.Ю. Встреча с чудом. СПб, 1990
17. Викентьев И.Л. Приёмы рекламы и public relations: 215 примеров, 130 учебных задач и 18 практических приложений. СПб.: Издательство "ТРИЗ-ШАНС", 1999
18. Викентьев И.Л. Приёмы рекламы: методика для рекламодателей и рекламистов: 14 практических приложений и 200 примеров. Новосибирск: ЦЭРИС, 1993
19. Викентьев И.Л., Кайков И.К. Лестница идей. Основы ТРИЗ в примерах и задачах. Новосибирск, 1992
20. Все о ТРИЗ / Электронный ресурс. Режим доступа: www.trizland.ru Дата доступа: 11.05.2010.
21. Гасанов А.И., Гохман Б.М., Ефимочкин А.П., Кокин С.М., Сопельняк А.Г. Рождение изобретения (стратегия и тактика решения изобретательских задач). М.: Интерпракс, 1995
22. Гин А. А. Педагогика + ТРИЗ. Выпуск 6. М.: «Вита-пресс», 2001. – 80 с.
23. Злотин Б.Л., Зусман А.В. Месяц под звездами фантазии: Школа развития творческого воображения. Кишинев: Лумина, 1988
24. Злотин Б.Л., Зусман А.В. Использование аппарата ТРИЗ для решения исследовательских задач. Кишинев, 1985
25. Злотин Б.Л., Зусман А.В. Решение исследовательских задач. Кишинев, 1991
26. Иванов Г.И. Формулы творчества или Как научиться изобретать. Книга для учащихся старших классов. М.: Просвещение, 1994
27. Кизевич Г. Принципы выживания, или Теория творчества на каждый день. Вильямс. ISBN 5-8459-0590-7
28. Клеймихина Т.В., Крейнина С.А. От Незнайки до.... СПб.: Акцидент, 1996
29. Меерович М.И. Формулы теории невероятностей. Одесса: Полис, 1993
30. Митрофанов В.В. От технологического брака до научного открытия. СПб.: Ассоциация ТРИЗ, 1998
31. Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ. Пособие для учителей.. СПб.: Акцидент, 1998
32. Петрович Н.Т., Цуриков В.М. Путь к изобретению: Десять шагов. М.: Изд. "Молодая гвардия", 1986
33. Подкатилин А.В., Зиновкина М.М. Основы инженерного творчества. М.: Министерство общего и профессионального образования, 1997

34. Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем. 50 часов творчества. Книга для учителя. М.: Просвещение, 1990
35. Селюцкий А.Б. Дерзкие формулы творчества. В серии "Техника - молодежь - творчество". Петрозаводск: Карелия, 1987
36. Селюцкий А.Б. Нить в лабиринте. В серии "Техника - молодежь - творчество". Петрозаводск: Карелия, 1988
37. Селюцкий А.Б., Слугин Г.И. Вдохновение по заказу. Петрозаводск: Карелия, 1977
38. Тимохов В.И. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ТРИЗ: учебное пособие. СПб.: Издательство ТОО "ТРИЗ-ШАНС", 1996
39. Трифонов Д. Сборник задач из НФЛ. СПб.: ТРИЗ-Шанс, 1995
40. Экспертные системы ТРИЗ-ШАНС, / Электронный ресурс. Режим доступа: www.triz-chance.ru Дата доступа: 12.05.2010.
41. Фаер С.А. Приёмы стратегии и тактики предвыборной борьбы: PR-секреты общественных отношений. "Ловушки" в конкурентной борьбе. Механизмы политической карьеры.. СПб.: Издательство "Стольный град", 1998

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.
Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.
Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>