

**Программа для абитуриентов, поступающих в магистратуру по
направлению «Инноватика»
(магистр техники и технологий)**

Теория инноваций

1. Методы диффузии и трансфера инноваций.
2. Научно-технический прогресс. Виды и типы научно-технического прогресса. Технологическое прогнозирование.
3. Содержание жизненного цикла нововведения, характеристика смены технологических укладов.
4. Критерии (название и описание) оценки экономической эффективности инноваций (методы NPV, IRR и др.)

Литература

1. Мартино Дж. Технологическое прогнозирование. – М.: Прогресс, 1977.
2. Сахал Д. Технический прогресс: концепции, модели, оценки. – М.: Финансы и статистика, 1985.
3. Инновационный менеджмент / Под. ред. В.М. Аньшина и А.А. Дагаева. – М.: Дело, 2003.

Управление инновационной деятельностью

1. Проектирование новой продукции. Стадии разработки по ГОСТ 2.103 ЕСКД. Автоматизация конструкторской и технологической подготовки производства новой продукции. Информационная поддержка наукоёмких изделий и использование для этого CALS-технологий.

2. Волновая теория развития (по Н.Д.Кондратьеву). Соотношение волн развития. Закономерности развития. Основные стадии волны экономического развития. Моделирование и цифровая обработка циклов конъюнктурных волн Н.Д.Кондратьева, К.Жугляра и Дж.Китчина на компьютере.

3. Сетевое планирование и управление инновационной деятельностью. Расчёт временных параметров выполнения работ и свершения событий сетевой модели. Оценка длительности инновационного проекта методом критического пути.

4. Диффузия инноваций. Моделирование процесса распространения технологических инноваций. Технологические пределы. Технологические разрывы по затратам времени и по достигнутым результатам. Использование S-образных кривых (кривая Гомпертца, логистическая кривая, кривая Перла).

Литература

1. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – М.: Дело, 2003.

2. Производственный менеджмент: Учебник / Под ред. проф. В.А.Козловского. – М.: ИНФРА-М, 2003.

3. Управление инновациями: Учебник для вузов по специальности «Управление инновациями» / В.П. Баранчеев, Н.П.Масленникова, В.П.Мишин. – М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009.

Системный анализ и принятие решений

1. Сущность, техника и принципы системного анализа.
2. Роль моделей и моделирования в анализе и принятии решений.
3. Методы системного анализа и принятия решений.
4. Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и противостояния.

Литература

1. Системный анализ и принятие решений / Справочник – М.: Высшая школа, 2004.

Маркетинг в инновационной сфере

1. Маркетинговая среда научно-технической организации.
2. Стратегия ценообразования инновационного продукта
3. Создание конкурентных преимуществ инновационного продукта.
4. Маркетинг технологических нововведений.

Литература

1. Инновационный менеджмент / Под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева – М.: Дело, 2003.
2. Аньшин В.М. Маркетинг нововведений. – М.: Изд. Рос. экон. акад., 1994.
3. Инновационная экономика / Под ред. А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой – М.: Наука, 2001.

Управление качеством

1. Восемь ключевых принципов управления качеством – основа международных стандартов ISO 9000:2008.
2. Связь качества с воспроизводимостью процессов. Индексы воспроизводимости C_p , C_{pk} , C_{pl} , C_{pu} процессов. Связь доли брака со

значением индекса воспроизводимости. Международные нормативы для индекса воспроизводимости.

3. Контрольные карты и их применение для управления качеством. Классификация контрольных карт и порядок их выбора. Правила выявления особых причин вариаций по контрольным картам.

4. Методы и инструменты управления качеством инновационных проектов.

Литература

1. Клячкин В.Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2007.

2. Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Государственный университет управления; Национальный фонд подготовки кадров. М.: ОАО "Типография «Новости»", 2000.

3. Круглов М.Г. Инновационный проект: управление качеством и эффективностью: Учебное пособие. – М.: Издательство «Дело» АНХ (Серия «Образовательные инновации»), 2009.

Управление инновационными проектами

1. Современное определение понятия проекта и проектного управления. Особенности инновационного проекта.
2. Основные задачи инновационного менеджера и факторы, влияющие на управление инновационным процессом.
3. Стадии жизненного цикла инновационного проекта.
4. Методы календарного планирования, применяемые при управлении инновационным проектом.

Литература

1. Разу М.Л. Управление проектом. Основы проектного управления: Учебник – М.: КНОРУС, 2006.

2. Васильева Л.Н. Методы управления инновационной деятельностью: Учебное пособие – М.: КНОРУС, 2005.

3. Попов В.Л. Управление инновационными проектами: Учебное пособие – М.: ИНФРА-М, 2007.

Стратегический менеджмент в инновационных организациях

1. Отличия стратегического менеджмента от других методов менеджмента.
2. Категории, характеризующие внешнюю и внутреннюю среду предприятия (компания).
3. Миссия компании и ее документальное отражение.

4. Содержание, цель и основные задачи CVP- анализа.
5. Методика анализа добавленной экономической стоимости.

Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989.
2. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегий: Учебник для вузов / Пер. с англ. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.
3. Каплан Р., Нортон Д. Организация, ориентированная на стратегию. – М.: Олимп-Бизнес, 2004.

Инфраструктура нововведений

1. Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Роль инфраструктуры для поддержания инновационной активности в стране (регионе, отрасли). Типы инфраструктуры и их ключевые элементы.
2. Промышленная, финансовая, организационная и социально-демографическая инфраструктура инновационной деятельности: структура и особенности.
3. Информационная инфраструктура инновационной деятельности. Источники и формы и формы распространения информации в инновационной среде. Специализированные издания и СМИ в инновационной сфере. Информационная безопасность инновационной организации.
4. Сетевая инновационная инфраструктура: понятие инновационной сети, принципы формирования сети, типовые структуры сети, взаимодействие элементов сети при реализации различных технологий нововведений.

Литература

1. Гохберг Л.М. Новая инновационная система для "новой экономики" - Гос. ун-т. - Высш. шк. экономики - М., 2002.
2. Инновации и экономический рост / Отв. ред. Микульский Н.К. Междунар. ассоц. акад. наук РАН. - М.: Наука, 2002.

Правовое обеспечение инновационной деятельности

1. Право собственности и право интеллектуальной собственности.
2. Способы защиты интеллектуальной собственности.
3. Основные формы реализации объектов интеллектуальной собственности.
4. Включение объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот.

Литература

1. Карпухина С.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2002.
2. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: Учебник. 2-е изд., переработанное и дополненное – М.: Проспект, 2003.
3. Зинов В.Г. Управление интеллектуальной собственностью / Учебное пособие. – М.: Дело, 2003.