ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

(СИБСТРИН)

# Кафедра экономики

# строительства

# и инвестиций

**ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Методические указания

к практическим занятиям по дисциплине

«Инновации в строительстве» для студентов специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии

(в строительстве)» всех форм обучения

НОВОСИБИРСК 2008

Методические указания разработаны канд. экон. наук, доцентом Е.И. Шиян

Утверждены методической комиссией

института экономики и менеджмента

20 июня 2008 г.

Рецензенты:

* Т.А. Ивашенцева, канд. экон. наук, профессор, завкафедрой экономики строительства и инвестиций НГАСУ (Сибстрин);
* Н.П. Ермошина, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики строительства и инвестиций НГАСУ (Сибстрин)

© Новосибирский государственный архитектурно-

строительный университет (Сибстрин), 2008

© Шиян Е.И., 2008

**ВВЕДЕНИЕ**

Данные методические указания предназначены для студентов специальности 060800 III курса дневной и вечерней формы обучения. Дисциплина «Инновации в строительстве» в соответствии с действующим государственным образовательным стандартом профессионального высшего образования относится к специальным дисциплинам, устанавливаемым вузом (СД.08.03) для студентов, обучающихся по специальности 060800 – «Экономика и управление на предприятии (в строительстве)». Цель преподавания дисциплины «Инновации в строительстве» – ознакомить будущих экономистов-менеджеров с основными видами инноваций и особенностями реализации инновационных проектов в сфере строительства.

**Тема 1.** **Понятие инноваций. Инновационная и научно-техническая деятельность. Инновационный цикл**

**Вопросы для обсуждения**

Инновация и инновационная продукция.

Особенности инноваций как товара.

Научно-техническая деятельность и инновационная деятельность в строительстве.

Процесс создания и освоения новой техники в строительстве. Инновационный процесс (три вида инновационных процессов: простой внутриорганизационный, простой межорганизационный, расширенный).

Инновационный цикл и жизненный цикл товара на примере создания новой техники.

Фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, освоение производства, промышленное производство.

**Активные методы обучения:**

1. Баскет-метод.
2. Упражнения и тесты [23, 24].
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Семинар-дискуссия.

**Тема 2.** **Классификация инноваций**

**Вопросы для обсуждения**

Классификационные признаки инноваций.

Основные подходы к классификации инноваций и инновационных организаций.

Организация инновационного процесса на предприятии собственными силами и с привлечением внешних сил.

Технический, научно-технический, организационный, организационно-технический и инновационный уровни развития производства (на примере предприятий строительного комплекса).

**Активные методы обучения:**

1. Баскет-метод.
2. Упражнения и тесты [23, 24].
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Интересные подробности.
6. Самоконтроль в группе.
7. Фронтальный устный контроль.

**Тема 3. Роль инноваций в строительстве**

**Вопросы для обсуждения**

Наукоемкое производство. Наукоемкость продукции.

Инновационная способность экономики (восприимчивость экономики к инновациям): понятие, оценка, факторы.

Технологический уклад: понятие, этапы.

Производственный потенциал страны.

Научно-технический потенциал (на примере строительного комплекса).

Роль инноваций в экономике. Инновации как фактор экономического роста страны.

Анализ экономического развития страны и строительного комплекса. Итоги инвестиционной деятельности.

Пути, направления совершенствования работы в организациях строительного комплекса. Направления научно-творческого обеспечения строительного комплекса.

Основные направления совершенствования технологии и новой техники в строительстве.

**Задачи**

Задача 1. Рассмотрим некую отрасль Х, состоящую из трех предприятий.

Объем продукции в стоимостном выражении

и численность рабочих в отрасли Х

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  предприятия | Объем продукции в стоимостном выражении, млн р. | | Среднегодовая  численность рабочих, чел. | | Среднегодовая выработка, млн р./ чел. | |
| 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 |
| 1 | 1000 | 1200 | 200 | 200 |  |  |
| 2 | 800 | 900 | 160 | 180 |  |  |
| 3 | 1500 | 2000 | 250 | 500 |  |  |
| ИТОГО |  |  |  |  |  |  |

Задание:

А. Заполнить пустые клетки в таблице.

Б. По каждому предприятию найти индивидуальные индексы (индекс объема работ в стоимостном выражении, индекс среднегодовой численности рабочих, индекс среднегодовой выработки одного рабочего).

В. Перечислить предприятия, которые достигли роста производства за счет экстенсивных факторов роста.

Г. Перечислить предприятия, которые достигли роста производства за счет интенсивных факторов роста.

Д. За счет чего может быть повышена производительность труда (выработка одного рабочего)?

Е. Рассчитать общие индексы: индекс объема работ в стоимостном выражении, индекс среднегодовой численности рабочих, индекс среднегодовой выработки одного рабочего. Сделать вывод о факторах развития отрасли.

Задача 2. Определите долю расходов на инновационную деятельность в общем объеме продаж фирмы. Фактические данные о затратах на НИОКР и другие мероприятия, объемах продаж фирм в сфере высоких технологий приводятся в таблице. Заполните пустой столбец таблицы. Можно ли найденные значения рассматривать как наукоемкость продукции? Что такое наукоемкость продукции?

Использовано сокращение: научно-исследовательская и технологическая деятельность – НИТД.

Ведущие фирмы, имеющие наибольший

удельный вес расходов по НИТД

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фирма | Расходы по НИТД | | Объем  продукции,  млн долл. |
| в процентах от дохода | всего,  млн долл. |
| Mentor |  | 64,5 | 427,2 |
| Microsoft |  | 143,1 | 954 |
| Unisys |  | 1445,0 | 10104,9 |
| Computer  Associates |  | 176,0 | 1294,12 |
| Data General |  | 171,6 | 1300 |

Задача 3. Определите долю расходов на инновационную деятельность в общем объеме продаж фирмы. Фактические данные о затратах на НИОКР и другие мероприятия, объемах продаж фирм в сфере высоких технологий приводятся в таблице. Заполните пустой столбец таблицы. Можно ли найденные значения рассматривать как наукоемкость продукции? Что такое наукоемкость продукции?

Использовано сокращение: научно-исследовательская и технологическая деятельность – НИТД.

Ведущие фирмы, имеющие наибольший

удельный вес расходов по НИТД

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фирма | Расходы по НИТД | | Объем продукции,  млн долл. |
| в процентах от дохода | всего, млн долл. |
| NTT |  | 724,8 | 2250,9 |
| TRW |  | 1811,5 | 7334,0 |
| Gray |  | 143,3 | 783,06 |
| Lotus |  | 94,3 | 554,71 |
| NEC |  | 3681,9 | 23451,6 |

Задача 4.Определите долю расходов на инновационную деятельность в общем объеме продаж высокотехнологичной фирмы и затрат на НИОКР на одного работника. Фактические данные о затратах на НИОКР и другие мероприятия, численности персонала, объемах продаж фирм в сфере высоких технологий приводятся в таблице. Заполните пустые столбцы таблицы. Можно ли найденные значения рассматривать как наукоемкость продукции? Что такое наукоемкость продукции?

Использовано сокращение: научно-исследовательская и технологическая деятельность – НИТД.

Соотношение доходов, численности работающих

и расходов на НИТД

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фирма | Объем продаж, млн долл. | Численность работающих, чел. | Расходы на НИТД | | |
| всего,  млн долл. | в процентах от объема продаж | на одного работающего, млн долл. |
| Hitachi | 49420,3 | 290000 | 2915,8 |  |  |
| Hewlett-Packard | 11897,2 | 95000 | 1273,0 |  |  |
| Group Bull | 6446,7 | 47332 | 580,2 |  |  |
| Siemens | 32650,9 | 365000 | 3656,9 |  |  |
| Olivetti | 6575,5 | 56937 | 348,5 |  |  |

Задача 5. Определите долю расходов на инновационную деятельность в общем объеме продаж высокотехнологичной фирмы и затрат на НИОКР на одного работника. Фактические данные о затратах на НИОКР и другие мероприятия, численности персонала, объемах продаж фирм в сфере высоких технологий приводятся в таблице. Заполните пустые столбцы таблицы. Можно ли найденные значения рассматривать как наукоемкость продукции? Что такое наукоемкость продукции?

Использовано сокращение: научно-исследовательская и технологическая деятельность – НИТД.

Соотношение доходов, численности работающих

и расходов на НИТД

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фирма | Объем продаж, млн долл. | Численность  работа­ющих, чел. | Расходы на НИТД | | |
| всего, млн долл. | в процентах от  объема  продаж | на одного  работа­ющего,  млн долл. |
| Apple | 5338,5 | 14517 | 416,4 |  |  |
| NCR | 5946,7 | 56000 | 446,0 |  |  |
| Toshiba | 28741,4 | 142000 | 1667,0 |  |  |
| Canon | 9827,7 | 41000 | 638,8 |  |  |
| Matsushita | 40993,0 | 193088 | 2377,6 |  |  |
| Compaq | 2880,4 | 95000 | 132,5 |  |  |

Задача 6. Определите долю расходов на инновационную деятельность в общем объеме продаж высокотехнологичной фирмы и затрат на НИОКР на одного работника. Фактические данные о затратах на НИОКР и другие мероприятия, численности персонала, объемах продаж фирм в сфере высоких технологий приводятся в таблице. Заполните пустые столбцы таблицы. Можно ли найденные значения рассматривать как наукоемкость продукции? Что такое наукоемкость продукции?

Использовано сокращение: научно-исследовательская и технологическая деятельность – НИТД.

Соотношение доходов, численности работающих

и расходов на НИТД

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фирма | Объем продаж, млн долл. | Численность  работающих, чел. | Расходы на НИТД | | |
| всего,  млн долл. | в процентах от объема продаж | на одного работаю­щего, млн долл. |
| IBM | 60805,0 | 383220 | 6627,0 |  |  |
| DEC | 12936,7 | 125900 | 1578,3 |  |  |
| NEC | 23445,2 | 116890 | 3680,9 |  |  |
| Fujitsu | 18028,2 | 50600 | 1856,9 |  |  |
| Unisys | 10104,9 | 82300 | 1445,0 |  |  |

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Интересные подробности.
6. Семинар – дискуссия.
7. Самоконтроль в группе.
8. Фронтальный устный контроль.
9. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 4.** **Малый инновационный бизнес и другие формы инновационной деятельности в строительстве**

**Вопросы для обсуждения**

Классификация научно-технических организаций в строительстве. Пять секторов науки.

Формы деятельности организаций в научно-технической сфере.

Классификация инновационных организаций в строительстве.

Основные виды инновационных организаций.

Малый инновационный бизнес.

Инновационные стратегии предприятий строительного комплекса.

Формирование рынка консалтинговых услуг.

Консалтинг, инжиниринг, бизнес-инжиниринг в строительстве.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Диктант.
4. Интересные подробности.
5. Самоконтроль в группе.
6. Фронтальный устный контроль.
7. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 5.** **Трансформация организационно-правовых форм в инновационной сфере. Инкубаторы бизнеса. Технопарки. Технополисы**

**Вопросы для обсуждения**

Организация отраслевой науки в условиях рынка (на примере строительства).

Совершенствование организационных форм связи науки и производства.

Инкубатор бизнеса: понятие, роль в инновационной сфере деятельности.

Технопарк: понятия, основные виды, зарубежный и отечественный опыт создания данных структур. Инновационные центры.

Технополисы в российской экономике.

**Активные методы обучения:**

1. Интеграционная деловая игра «Технопарк».
2. Упражнения и тесты [23, 24].
3. Анализ статической ситуации.
4. Диктант.
5. Интересные подробности.
6. Самоконтроль в группе.
7. Фронтальный устный контроль.
8. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 6.** **Экономический механизм развития инновационной деятельности в строительстве. Финансирование**

**инновационных проектов в строительстве**

**Вопросы для обсуждения**

Методы государственного регулирования инновационной деятельности.

Методы прямого и косвенного стимулирования: роль и степень использования в российской практике, зарубежный опыт.

Государственное финансирование науки (бюджетное и внебюджетное).

Негосударственное финансирование науки.

Финансирование и реализация инновационных проектов в строительстве.

Государственное, смешанное и негосударственное финансирование инновационных проектов в строительстве.

Собственные средства предприятий-новаторов для реализации инновационных проектов.

Налоговая политика как эффективный способ воздействия на инновационную активность российских предприятий. Режим наибольшего благоприятствования для инновационной сферы.

Концепция научно-творческого обеспечения предприятий строительного комплекса. Технопарки и государственные научные центры (ГНЦ) в решении задач строительного комплекса.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Диктант.
4. Интересные подробности.
5. Семинар – дискуссия.
6. Самоконтроль в группе.
7. Фронтальный устный контроль.
8. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 7.** **Региональное регулирование инновационной**

**деятельности**

**Вопросы для обсуждения**

Зарубежный и отечественный опыт регионального регулирования инновационных процессов.

Проблемы и успехи регионального регулирования инновационной деятельности в России.

Регулирование инновационной деятельности в Новосибирской области.

Технопарк «Новосибирск» и его роль в строительстве.

**Активные методы обучения:**

1. Интеграционная деловая игра «Технопарк».
2. Упражнения и тесты [23, 24].
3. Анализ статической ситуации.
4. Диктант.
5. Интересные подробности.
6. Семинар – дискуссия.
7. Обобщающий семинар.
8. Самоконтроль в группе.
9. Фронтальный устный контроль.
10. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 8.** **Защита авторского права и интеллектуальной**

**собственности**

**Вопросы для обсуждения**

Отечественный и зарубежный опыт защиты интеллектуальной собственности.

Основные документы, законодательные акты в этой сфере.

Интеллектуальная собственность: понятие и виды.

Авторское право.

Промышленная собственность.

Патент и лицензия. Основные виды лицензий.

Рынок интеллектуальной собственности в России и степень использования его преимуществ в хозяйственной деятельности предприятий строительного комплекса.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Интересные подробности.
6. Семинар – дискуссия.
7. Самоконтроль в группе.
8. Фронтальный устный контроль.
9. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 9. Критерии оценки научно-технической продукции, инноваций**

**Вопросы для обсуждения**

Научно-техническая продукция и требования к ее качеству.

Основные критерии оценки научно-технической продукции, инноваций.

Экономический эффект и эффективность инноваций.

Научно-технический, социальный, экологический и другие виды эффектов инновационных мероприятий.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Диктант.
4. Интересные подробности.
5. Семинар – дискуссия.
6. Самоконтроль в группе.
7. Фронтальный устный контроль.

**Тема 10.** **Методы оценки инновационных проектов**

**Вопросы для обсуждения**

Показатели оценки инвестиционного проекта.

Особенности оценки инвестиционного проекта: научно-технический уровень, новизна продукции.

Бизнес-план инновационного проекта для технопарковой структуры.

Риск инновационного проекта.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Диктант.
4. Интересные подробности.
5. Семинар – дискуссия.
6. Самоконтроль в группе.
7. Фронтальный устный контроль.

**Тема 11.** **Планирование инновационных процессов**

**в строительной организации**

**Вопросы для обсуждения**

Система внутрифирменного планирования инноваций.

Методы внутрифирменного планирования инноваций.

Научно-техническое прогнозирование.

Программно-целевое планирование инноваций.

Продуктово-тематическое планирование инноваций.

Формирование портфеля новшеств и инноваций на предприятии.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Обобщающий семинар.
6. Интересные подробности.
7. Семинар – дискуссия.
8. Самоконтроль в группе.
9. Фронтальный устный контроль.
10. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 12.** **Стратегическое и оперативное управление**

**инновациями**

**Вопросы для обсуждения**

Стратегическое и оперативное планирование инновационных процессов на предприятии.

Анализ конкурентоспособности организации и конкурентов.

Процессы внутрифирменного планирования инноваций, организация планирования.

Персонал как фактор управления инновациями.

Инновационный менеджмент: понятие, сущность, задачи.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Обобщающий семинар.
6. Интересные подробности.
7. Семинар – дискуссия.
8. Самоконтроль в группе.
9. Фронтальный устный контроль.
10. Подготовка группового доклада для конференции.

**Тема 13.** **Маркетинг в инновационной сфере**

**Вопросы для обсуждения**

Цели и задачи маркетинга в инновационной сфере.

Стратегический инновационный маркетинг: понятие, виды.

Выбор нового продукта в строительстве: консервативный и радикальный методы.

Тактический инновационный маркетинг: задачи, этапы проведения в строительстве.

Система сбыта нового продукта в отраслях строительного комплекса. Маркетинг новых технологий: цели и задачи, способы передачи технологий в отраслях строительного комплекса.

Лицензионная торговля как основная форма трансферта технологий.

**Активные методы обучения:**

1. Упражнения и тесты [23, 24].
2. Анализ статической ситуации.
3. Кроссворды.
4. Диктант.
5. Обобщающий семинар.
6. Интересные подробности.
7. Подготовка группового доклада для конференции.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Понятие «инновация». Свойства инноваций.
2. Инновации: сущность и виды.
3. Инновационный и жизненный цикл (на примере создания новой техники).
4. Инновационный цикл: понятие, этапы.
5. Жизненный цикл инноваций.
6. Классификация инноваций.
7. Роль инноваций в современной экономике.
8. Взаимосвязь развития науки и экономики.
9. Роль инновационной деятельности в условиях рынка (строительство).
10. Инновационная и научно-техническая деятельность в строительстве.
11. Инновационная деятельность в строительстве: особенности и значение.
12. Инновационная деятельность строительных организаций.
13. Особенности инновационной деятельности в строительстве.
14. Особенности научно-технической и инновационной деятельности в строительстве.
15. Виды инновационных организаций.
16. Малый инновационный бизнес.
17. Виды организаций в научно-технической и инновационной сфере деятельности.
18. Виды инновационных организаций. Их роль в инновационной деятельности.
19. Инфраструктура инновационной сферы.
20. Инкубаторы бизнеса и технопарки.
21. Роль технопарков в экономике.
22. Организационные формы инновационной активности в строительстве.
23. Инновационная деятельность на предприятии.
24. Управление созданием и внедрением инноваций.
25. Маркетинг инноваций: понятие, особенности (строительство).
26. Цели и виды инновационного маркетинга в строительстве.
27. Стратегический инновационный маркетинг.
28. Тактический инновационный маркетинг.
29. Мировой опыт (партнерство) в научно-технической сфере.
30. Эффективность инноваций.
31. Оценка эффективности инноваций: общие подходы.
32. Неэкономические эффекты от инновационных мероприятий.
33. Экономическая эффективность инновационного проекта (в строительстве).
34. Экономический эффект и эффективность инноваций (строительство).
35. Источники финансирования инновационных проектов (строительство).
36. Финансирование инновационных и научно-технических проектов в строительстве.
37. Финансирование инновационной деятельности в строительстве: сущность и источники.
38. Финансирование научно-технической деятельности в строительстве: сущность и источники.
39. Проблемы финансирования инновационной деятельности в строительстве.
40. Основные формы государственной поддержки инновационной деятельности в строительстве.
41. Важнейшие направления государственной поддержки инновационной деятельности.
42. Основные формы (методы) региональной поддержки инновационной активности предприятий строительного комплекса.
43. Управление инновационными процессами в регионах (строительство).
44. Внешние факторы (стимулы) развития инновационной активности строительных организаций.
45. Основные факторы, активизирующие инновационную деятельность российских предприятий.
46. Что сдерживает развитие инновационной деятельности в России?
47. Проблемы инновационного развития в России.
48. Что сдерживает развитие инновационной деятельности в строительстве?
49. Что сдерживает инновационную способность (восприимчивость) страны?
50. Инновационная способность (восприимчивость) страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аньшин В. М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. – М. : Дело, 2003. –528 с.
2. Аньшин В. М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития : учеб. пособие / Под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. – 2 изд. – М. : Дело, 2006. – 584 с.
3. Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент : учебник. / И. Т. Балабанов. – СПб. : Питер, 2001. – 304 с.
4. Балдин К. В. Инвестиции в инновации : учеб. пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. – М. : Дашков и К, 2008. − 238 с.
5. Васильева Л. Н. Методы управления инновационной деятельностью : учеб. пособие для вузов / Л. Н. Васильева, Е. А. Муравьева. − М. : КноРус, 2005. − 313 с.
6. Волынкина М. В. Инновационное законодательство России / М. В. Волынкина. − М. : Аспект Пресс, 2005. – 240 с.
7. Гольдштейн Г. Я. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Г. Я. Гольдштейн. − Таганрог : ТГРУ, 1998. – 134 с.
8. Городничев П. Н. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для вузов / П. Н. Городничев и др. − М. : КноРус, 2005. − 544 с.
9. Гунин В. Н. Управление инновациями / В. Н. Гунин и др. − М. : ИНФРА-М, 2000. − 256 с.
10. Дандон Э. Инновации: как определять тенденции и извлекать выгоду / Э. Дандон. − М. : Вершина, 2006. – 304 с.
11. Дмитриев А. Н. Управление энергосберегающими инновациями : учеб. пособие для вузов по направлению 653500 «Стр-во» / А. Н. Дмитриев. − М. : Ассоц. строит. вузов, 2001. − 314 с.
12. Евдокимова Т. Г. Инновационный менеджмент / Т. Г. Евдокимова, Г. А. Маховикова, Н. Ф. Ефремова. – М., 2005.
13. Ендовицкий Д. А. Организация анализа и контроля инновационной деятельности хозяйствующего субъекта / Д. А. Ендовицкий, С. Н. Коменденко ; под ред. Л. Т. Гиляровской. − М. : Финансы и статистика, 2004. − 272 с.
14. Ермасов С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Ермасов, Н. Б. Ермасова. − М. : Высш. образование, 2007. – 506 с.
15. Зинов В. Г. Управление интеллектуальной собственностью : учеб. пособие / В. Г. Зинов. – М. : Дело, 2003. − 512 с.
16. Иванов И. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / И. А. Иванов. – Ростов н/Д : БАРО-ПРЕСС, 2001. – 324 с.
17. Ильдеменов С. В. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / С. В. Ильдеменов, А. С. Ильдеменов, В. П. Воробьев. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 288 с.
18. Инновационный менеджмент : учебник / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. ; под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 332 с.
19. Илышев А. М. Учет и анализ инновационной и инвестиционной деятельности : учеб. пособие для вузов / А. М. Илышев, Н. Н. Илышева, И. Н. Воропанова. − М. : КноРус, 2005. − 238 с.
20. Инвестиции и инновации: словарь-справочник от А до Я / Под ред. М. З. Бора, А. Ю. Денисова. – М. : ДИС, 1998. – 208 с.
21. Инновации : учеб. пособие / А. В. Барышева и др. ; под общ. ред. А. В. Барышевой. − М. : Дашков и К, 2007. – 381 с.
22. Инновации и инновационная деятельность в строительстве : метод. указания по изучению дисциплины «Инновации в строительстве» для студ. спец. 060800 всех форм обучения / Е.И. Шиян. – Новосибирск : НГАСУ, 2004. − 16 с.
23. Инновации и инновационная деятельность в строительстве (тесты, задачи и ситуации) : метод. указания к практическим занятиям по курсу «Инновации в строительстве» для студ. спец. 060800/ Е. И. Шиян, С. Г. Борисова. – Новосибирск : НГАСУ, 2004. − 32 с.
24. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Под ред. А. В. Барышевой. − М. : Дашков и К, 2007. – 384 с.
25. Инновационный менеджмент : учебник / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. ; под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 336 с.
26. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Под ред. О. П. Молчановой. – М. : Вита-Пресс, 2001. – 272 с.
27. Инновационный менеджмент / Л. Н. Оголева, В. М. Радиковский, В. Н. Сумароков и др. ; под ред. Л. Н. Оголевой. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 238 с.
28. Келле В. Ж. Инновационная система России – формирование, функционирование : препринт / В. Ж. Кел­ле. – М. : УРСС, 2003. – 276 с.
29. Кокурин Д. И. Инновационная деятельность : препринт / Д. И. Кокурин. – М. : Экзамен, 2001. – 576 с.
30. Коноплев С. П. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / С. П. Коноплев. − М. : Проспект, 2007. – 126 с.
31. Крылов Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия : учеб. пособие для вузов по экон. спец. / Э. И. Крылов, В. М. Власова, И. В. Журавкова. − М. : Финансы и статистика, 2003. − 608 с.
32. Кузык Б. Н. Россия − 2050: Стратегия инновационного прорыва : монография / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. − М. : Экономика, 2005. − 621 с.
33. Маркова В. Д. Маркетинг инноваций : научно-практическое издание / В. Д. Маркова, С. А. Кузнецова. – Новосибирск : НГУ, 2005. – 109 с.
34. Медынский В. Г. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / В. Г. Медынский. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 324 с.
35. Морозов Ю. П. Инновационный менеджмент : учеб. / Ю. П. Морозов. – М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2000. – 447 с.
36. Мухамедьяров А. М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / А. М. Мухамедьяров. − М. : ИНФРА-М, 2004. – 127 с.
37. Основы инновационного менеджмента : справ. пособие / Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – М. : Высш. школа, 2004. – 596 с.
38. Переходов В. Н. Основы управления инновационной деятельностью / В. Н. Переходов. − М. : ИНФРА-М, 2005. − 222 с.
39. Сурин А. В. Инновационный менеджмент : учебник / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 368 с.
40. Трифилова А. А. Управление инновационным развитием предприятия / А. А. Трифилова. − М. : Финансы и статистика, 2003. − 176 с.
41. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / О. М. Хотяшева. – М., 2005.
42. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник / Р. А. Фатхутдинов. – 6-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 443 с.
43. Управление инновациями : учеб. пособие. В 3−х кн. / А. А. Харин, И. Л. Коленский, Н. Н. Пущенко и др.; под ред. Ю. В. Шленова. Ч. 1. – М. : Высш. школа, 2003. – 252 с.
44. Шукшунов В. Е. Технопарки России : монография / В. Е. Шукшунов. – М. : Ассоциация «Технопарк», 1996. – 78 с.
45. Щербаков А. И. Инновационный бизнес: российские проблемы и международный опыт : препринт / А. И. Щербаков, А. Г. Ивасенко, О. А. Чугунова. – Новосибирск : НГАСУ, СГГА, МАН, 2000. – 148 с.
46. Экономическая эффективность новой техники и технологии в строительстве : учеб. пособие / А. И. Щербаков, В. И. Демин. – Новосибирск : НГАС, 1993. – 92 с.
47. Янковский К. П. Введение в инновационное предпринимательство : учеб. пособие для вузов по спец. 060800 «Экономика и управление на предприятии» (по отраслям) / К. П. Янковский. − СПб. : Питер, 2004. − 189 с.
48. Янсен Ф. Эпоха инноваций: как заниматься бизнесом творчески постоянно, а не от случая к случаю : пер. с англ. / Ф. Янсен. − М. : ИНФРА-М, 2002. − 307 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Определение некоторых активных методов обучения

1. **Диктант**: студентам устно зачитываются содержания определений, понятий. Надо по характеристике и свойствам правильно записать термин. Для диктанта можно использовать тестовые задачи с набором правильных и неправильных ответов.

2. **Фронтальный устный контроль** направлен на укрепление психологической структуры личности будущего специалиста, формирует у студента чувства уверенности и активной позиции. Контроль и самоконтроль проводятся по ряду изученных тем или по всему изученному курсу. Студенты выходят к доске, выстраиваются в линию и, стоя перед лицом аудитории, каждый по очереди отвечает на заданный преподавателем вопрос. Проводится несколько кругов контроля. Все присутствующие могут сопоставлять свои знания с устным ответом и своевременно выявлять свой уровень подготовки по предмету.

3. **Самоконтроль в группе**: позволяет снять стресс, имеющий место при сдаче зачета преподавателю традиционным способом; вся группа разделяется на две подгруппы, каждая выбирает своего ведущего. Студенты из разных групп задают друг другу вопросы из перечня тех, которые были даны для подготовки к зачету и отвечают на вопросы оппонентов. Успешно прошедшие контроль студенты могут претендовать на автоматическое получение зачета по данным дисциплинам.

4. **Интеграционная деловая игра** – это форма воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, характерных для данного вида труда. Объектом имитации является реальный профессиональный процесс и характерные для его практики отношения. Объектом имитации в игре является реальный практический экономический процесс.

5. **Метод анализа статической ситуации**: задается конкретная ситуация или принятое решение в качестве объекта для коллективного анализа: выделение положительных и отрицательных сторон, а также то влияние, которое данная ситуация или принятое решение окажут в будущем, какие процессы и явления могут при этом измениться.

6. **Интересные подробности**: при подготовке студентов к семинарскому занятию можно предложить в качестве домашнего задания на основе изучения различных источников литературы найти интересные подробности из сложившейся практики по конкретной теме. Подобная самостоятельная работа студентов с различными информационными источниками формирует навыки решения проблемы и знакомит с разными ситуациями профессиональной практики.

7. **Кроссворды**: студентам предлагается изложить в форме кроссворда определение понятий и категорий по дисциплине. Составляя кроссворд, студенты творчески работают над созданием его оригинальной формы. Определенные рамки выбранной формы кроссворда заставляют студентов изучить содержание многих понятий и определений для выбора подходящих из них для целей кроссворда.

8. **Подготовка группового доклада для конференции**: предлагается активизировать деятельность студентов при подготовке и последующем представлении доклада на конференции путем совместной работы в малой группе в несколько человек с целью формирования творческого мышления и навыков коллективной работы. Работа идет в двух направлениях: разработка научно-практической стороны и поиск оригинальной формы представления содержания.

9. **Публичная защита курсовых работ**: активный процесс защиты курсовой работы заключается в том, что право оценивать уровень защиты работы частично передается самим студентам. Назначается комиссия, в которую входит два или более преподавателей, один из которых научный руководитель представленных к защите работ, а также несколько студентов.

10. **Обобщающий семинар** проводится на последней стадии изучения дисциплины с целью обобщения и соединения отдельных структур целостного профессионального знания. Студентам предлагается при подготовке к занятию осмыслить изученную дисциплину и попытаться кратко сформулировать, что они узнали в процессе изучения этой дисциплины, где профессионально могут использоваться эти знания и навыки.

Составитель

Елена Ивановна Шиян

**ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Методические указания

к практическим занятиям по дисциплине

«Инновации в строительстве» для студентов специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии

(в строительстве)» всех форм обучения

Редактор

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 54.НК.05.953.П.000148.12.02 от 27.12.2002 г.

Подписано к печати 26.09.2008. Формат 60x84 1/16 д.л.

Гарнитура Таймс.

Бумага газетная. Ризография.

Объем п.л. Тираж экз. Заказ №

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)

630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113

Отпечатано мастерской оперативной полиграфии НГАСУ