



Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

„Затверджено”:
Заступник ректора

професор _____ Гладкий І.П.
„_____” _____ 2013 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з дисципліни „Інноватика”
(за вимогами кредитно-модульної системи навчання)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

0701 – Транспорт і транспортна
інфраструктура

НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ

6.070101 – «Транспортні технології» (за
видами транспорту)»

Професійне спрямування – «Організація перевезень і управління на
транспорті» (автомобільний)

Освітньо-кваліфікаційний рівень – „бакалавр”.

Харків 2013

Робоча програма з дисципліни «Інноватика» розроблена на підставі ОПП в галузі знань 0701, «Транспорт і транспортна інфраструктура» за напрямком підготовки 6.070101, «Транспортні технології» (за видами транспорту)» професійне спрямування – «Організація перевезень і управління на транспорті» (автомобільний) за освітньо-кваліфікаційним рівнем – „бакалавр” професором, докт. фіз.-мат. наук Колодяжним Володимиром Максимовичем та старшим викладачем Лісіною Ольгою Юліівною.

Робоча навчальна програма розглянута на засіданні кафедри прикладної математики (протокол № 01 від 30 серпня 2012 р.)

Зав. кафедрою прикладної математики, професор, д.т.н.

_____ А.А.Тропіна

Схвалено радою (методичною комісією) факультету транспортних систем (протокол № _____ від _____ 2012_р.)

Голова ради (комісії)
факультету транспортних систем
професор

Ю.О. Бекетов

„Узгоджено”:

Завідувач вип. кафедри
транспортних технологій
д.т.н., професор

Є.В. Нагорний

„_____” _____ 2012 р.

1. Опис навчальної дисципліни
Інноватика
(система змістових модулів)

Характеристика обсягів підготовки	Характеристика лекційного потоку	Характеристика навчального процесу
Загальний обсяг - 3 кредити Усього годин – 108 год.	Шифр галузі 0701: «Транспорт і транспортна інфраструктура» Напрямок підготовки – 6.070101 «Транспортні технології» (за видами транспорту)» професійне спрямування – «Організація перевезень і управління на транспорті» (автомобільний)	Цикл дисциплін по вибору ВНЗ
Усього блоків змістових модулів – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень – „бакалавр”.	Рік підготовки – 4
Один змістовий модуль – 10 годин	Кількість навчальних груп в потоці – 3-4	Семестр навчання – 7
Залікових модулів - 2	Лектор, відповідальний за курс – докт. фіз.-мат. наук, проф. Колодяжний Володимир Максимович	Кількість лекційних годин - 18
		Практичні заняття, годин – 18
		Самостійна робота, годин - 54
Усього аудиторних годин на тиждень - 2 (лекцій – 1 год., практичних занять – 1 год.)		
		Модульний контроль – письмова контрольна робота .
		Підсумковий контроль (інтегрований залік)

2. Мета та завдання

Навчальна дисципліна “Інноватика” відноситься до циклу вибіркових професійно-орієнтованих дисциплін підготовки бакалаврів в галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура» за напрямком підготовки 6.070101 «Організація перевезень і управління на транспорті» (автомобільний) професійне спрямування – «Транспортні системи»

Предметом навчальної дисципліни є педагогічно-адаптована система понять про технології, розробки, послуги – об’єкти інтелектуальної власності – на всіх етапах їх життєвого циклу: створення, набуття прав, комерціаналізації та захисту.

Метою навчальної дисципліни є фахова підготовка з процедури управління інтелектуальною власністю, аналізу економічних аспектів прав інтелектуальної власності та визначення перспектив комерціалізації об’єкту інтелектуальної власності.

Об’єктом вивчення дисципліни «Інноватика» є прийоми формування діяльності по практичній реалізації технічних ідей та створенню нових технологій, послуг з виходом на комерціалізацію результатів такої діяльності.

Основні задачі дисципліни:

Відповідно до мети **задачами** навчальної дисципліни є формування логічного та економічно-правового мислення, сукупності знань з основ права інтелектуальної власності, що необхідні для відбору комерційно значущих об’єктів інтелектуальної власності, які є перспективними для подальшої їх комерціалізації, оцінки вартості прав на об’єктів інтелектуальної власності та для управління інтелектуальною власністю.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

Знати: основні положення про використання в господарчій діяльності винаходів, відкриттів, та інших інновацій, а саме:

поняття та види інновацій, поняття про інноваційну діяльність;
класифікацію інновацій; структуру інноваційного потенціалу підприємства;

стадії процесу інноваційної діяльності; життєвий цикл інновації;

сучасні форми інноваційних структур:

технополіси, технопарки, наукогради, зони високих технологій,
наукові та технологічні парки, інкубатори, інноваційні центри;

значення якості продукції в системі інновацій;

інноваційний процес та його складові;

поняття інвестиційного портфеля;

оцінка інвестиційної привабливості проекту.

В результаті вивчення дисципліни студент повинний:

Вміти (згідно вимог ОПП за напрямом та рівнем підготовки):
володіти процедурою відбору комерційно значущих об'єктів інтелектуальної власності;
проводити технічний аналіз конкурентів;
проводити оцінку інноваційного продукту;
визначати оцінку прав на об'єкти інтелектуальної власності;
визначати оцінки вартості на комерційні таємниці, торговельну марку, авторських та суміжних прав;
складати ліцензійну угоду;
проводити технологічний аудит об'єкту інтелектуальної власності.
створювати бізнес-план комерціалізації об'єкту інтелектуальної власності.

Мати уявлення (згідно вимог структурно-логічної схеми підготовки фахівця) про:

– про вирішальну роль наукового знання в становленні та функціонуванні сучасних інноваційних господарчих систем.

Курс «Інноватики» складається з лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів. Самостійна робота студентів в аудиторії здійснюється під час практичних занять, на яких пропонується приклади розрахунків, що мають відношення до питань інноваційної діяльності в сучасній економіці (наприклад, виявлення конкурентоспроможного товару, підприємства, підготовка даних для проведення технологічного аудиту тощо).

Самостійна робота студентів поза університетом потребує вивчення літературних джерел, матеріалу лекцій, підготовку до практичних занять.

Вивчення дисципліни «Інноватика» передбачає володіння знаннями, які отримані студентами при вивченні курсу вищої математики, математичного програмування і орієнтована на використання набутих навичок при вивченні дисциплін «АСУ автотранспортом», «Методи наукових досліджень».

3. Зміст навчальної дисципліни.

Вступ.

Місце дисципліни в процесі підготовки інженерного та управлінського складу проектних, виробничих та обслуговуючих (супровідних) підприємств транспортної галузі. Предмет, ціль, задачі та структура дисципліни.

БЛОК ЗМІСТОВНИХ МОДУЛІВ №1.

Інноваційні процеси в умовах ринкової економіки

Змістовий модуль 1.

Визначення поняття «інновація»

Тема 1. Науково-технічні революції. Інноваційні процеси в сучасній економіці. Визначення поняття «інновація». Класифікація інновацій. Системний опис інновацій в умовах ринкової економіки. Країни світового ринку інновацій.

Змістовий модуль 2.

Інноваційний потенціал підприємства

Тема 2. Інноваційний потенціал підприємства. Класифікаційні признаки: об'єкт інновацій, джерело інновацій, ступінь новизни, адресат інновацій, ініціювання інновацій. Етапи стадії освоєння промислового виробництва нових виробів: наукове та виробниче освоєння, випробування нової (удосконаленої) продукції, інноваційний проект, інноваційна інфраструктура.

Змістовий модуль 3.

Складові інноваційного процесу

Тема 3. Інноваційний процес та його складові. Функціональні або структурні частини інноваційного процесу. Фактори інноваційної діяльності підприємства: економічні та технологічні; організаційні та управлінські, політико-правові; соціально-технологічні. Економічна оцінка ідеї. Виробничі витрати для інноваційного продукту. Розрахунок вартості інноваційного продукту. Оцінка рівня конкурентоспроможності інноваційної технології. Характеристики етапів життєвого циклу продукції

Змістовий модуль 4.

Інфраструктура зон високих технологій

Тема 4. Інноваційна економіка. Сучасні види інноваційних структур. Світовий досвід створення технологічних парків. Моделі технопарків. Наукові (технологічні) парки. Зони високих технологій. Особливості технологічного бізнесу. Сучасні види інноваційних структур. Форми

інноваційних структур: технополіси, наукогради, наукові та технологічні парки, інкубатори інноваційного бізнесу, інноваційні центри.

Змістовний модуль 5.

Основні завдання по змістовим модулям № 1, № 2, № 3, № 4

1. Визначення основних понять інноваційної економіки. Визначення поняття «інновація».
2. Пояснення основних інноваційних термінів: інноваційний продукт, інноваційна продукція, інноваційний проект, інноваційні підприємства, інноваційна інфраструктура, інноваційно-інвестиційна діяльність.
3. Класифікація інновацій. Класифікаційний признак:
 - об'єкт інновацій;
 - джерело інновацій;
 - ступень новизни;
 - адресат інновацій;
 - ініціювання інновацій: товаровиробником та покупцем.
4. Етапи життєвого циклу інноваційної ідеї.
5. Функціональні та структурні частини інноваційного процесу.
6. Суб'єкти та об'єкти ринку технологій.
7. Приклади сучасних технологічних парків.
8. Оцінка конкурентоспроможності інноваційного товару (послуги).
9. Оцінка конкурентоспроможності підприємства.
10. Якість продукції, як найважливіший фактор конкурентоспроможності.
11. Основні поняття, сутність та зміст інноваційної діяльності.
12. Стадії інноваційної діяльності.
13. Загальна характеристика інновацій на рівні підприємства:
 - джерела інновації (внутрішні та зовнішні);
 - основні етапи процесу інновації;
 - цілі інновації;
 - стратегії інновації.
14. Інноваційний потенціал підприємства:
 - оцінка відносно інноваційної мети;
 - діагностичні параметри
15. Фактори інноваційної діяльності підприємства:
 - економічні та технологічні;
 - організаційні та управлінські;
 - політико-правові;
 - соціально-технологічні.
16. Стимулюючі фактори новини на підприємстві.
17. Інноваційний процес та його складові.
18. Фази інноваційного процесу на підприємстві.
19. Організаційні форми інноваційної діяльності.
20. Сучасні види інноваційних структур та їх характеристики.
21. Основні характеристики (світовий досвід) діяльності технопарків.

22. Основні принципи створення технопарків. Пріоритетні напрямки діяльності технопарків. Світовий досвід по організації технопарків.
23. Основи функціонування технологічного парку. Органи управління та склад Науково-технічної ради Технопарку. Інноваційні проекти Технопарку. Пріоритетні напрямки діяльності технопарків.
24. Вільні економічні зони та пільги в цих зонах (зовнішньоторгові, фіскальні, фінансові, адміністративні, торгові, промислово-виробничі, сервісні, комплексні, технологічні та інші).
25. Технопарки та технополіси США. Моделі створення технопарків та їх характеристики.
26. Технопарки Європи. Створення єдиного європейського наукового простору. Цілі Рамочних програм ЄС.
27. Приклади функціонування зон високої технології в Великій Британії, в Німеччині, Франції, Туреччині.
28. Інфраструктура технопарків Азії: Китай, Японія, Індія, Південна Корея. Регіональна та функціональна спеціалізація технопарків.
29. Технопарки країн бувшого соціалістичного табору: Польща, Білорусія, Казахстан. Технопарки та наукогради Росії.
30. Інноваційні структури України. Вільні економічні зони та технопарки України. Задачі економічного і соціального розвитку України.
31. Бізнес-інкубатори та інноваційні центри сучасної економіки. Класифікація бізнес інкубаторів. Структура організації бізнес-інкубаторів та їх фінансування. Віртуальні бізнес-інкубатори.
32. Бізнес-інкубатори та інноваційні центри США та західної Європи. Технологічні інкубатори Ізраїлю. Бізнес-інкубатори та інноваційні центри Японії, Китаю, Росії.
33. Інтернет-інкубатори (венчурні інкубатори, венчурні акселератори, венчурні портали, сітьові інкубатори). Схема організації роботи інкубатора. Інтернет-інкубатори України.
34. Центри трансфера технологій. Національні, регіональні та міжнародні мережі центрів передачі інновацій.
35. Структури бізнес інкубаторів та інноваційних центрів. Центр розвитку малого бізнесу «Харківські технології».
36. Міжнародні та національні організації технопарків а бізнес інкубаторів. Міжнародна асоціація наукових парків (IASP). Права та обов'язки членів Асоціації.

Модульний контроль знань за змістовими модулями 1 – 5 (заліковий модуль № 1) здійснюється у формі модульної контрольної роботи

БЛОК ЗМІСТОВИХ МОДУЛІВ № 2.
Оцінка ефективності роботи наукового підрозділу
та інноваційного підприємства

Змістовий модуль 6.
Права інтелектуальної власності

Тема 5. Об'єкти права інтелектуальної власності. Оцінка вартості об'єктів права інтелектуальної власності. Підходи до оцінки: витратний підхід, порівняний (ринковий) підхід, дохідний підхід. Метод прямої капіталізації доходу. Формула дисконтного грошового потоку. метод роялті.

Змістовий модуль 7.
Технологічний аудит

Тема 6. Введення в технологічний аудит, Цілі та задачі технологічного аудиту. Структура технологічного аудиту. Інформація, що забезпечує проведення технологічного аудиту. Технологічний аудит наукової організації. SWOT-аналіз. Розробка рекомендацій після SWOT-аналізу. Процедура технологічного аудиту.

Змістовий модуль 8.
Управління інтелектуальною власністю

Тема 7. Управління інтелектуальною власністю. Принципи управління. Управління інтелектуальною власністю на різних етапах життєвого циклу об'єкту інтелектуальної власності. Форми захисту об'єктів інтелектуальної власності.

Змістовий модуль 9.
Бізнес-проект

Тема 8. Розробка бізнес-плану інноваційного проекту. Основні етапи бізнес-плану.

Змістовий модуль 10.
Ліцензійний договір

Тема 9. Особливості продажу технологій. Технологія як товар. Оцінка комерційної перспективності технології. Ринки технологій. Поняття про ліцензійні договори. Визначення умов ліцензійного договору. Ліцензійний договір: загальна характеристика.

Змістовий модуль 11.

Основні завдання по змістовим модулям № 6, № 7, № 8, № 9, № 10

1. Фінансові інститути інноваційної діяльності.
2. Банки. Інвестиційні фонди. Державні інвестиційні компанії.
3. Особливості венчурної схеми інвестування в інноваційне підприємництво.
4. Стадії венчурного фінансування.
5. Відношення венчурного інвестора та вченого-дослідника.
6. Нормативно-правова база інноваційної діяльності в Україні.
7. Об'єкти права інтелектуальної власності.
8. Майнові та немайнові права ІВ.
9. Оцінка прав на виходи і корисні моделі.
10. Оцінка вартості комерційної таємниці.
11. Оцінка вартості на торговельну марку.
12. Оцінка вартості авторських та суміжних прав.
13. Управління об'єктами інтелектуальної власності (ОІВ).
14. Підходи до оцінки права інтелектуальної власності.
15. Критерії при експертизі (оцінці) ОІВ.
16. Варіанти застосування результатів ІВ.
17. Структура формування патенту. Бібліографічні дані патенту.
18. Технологічний аудит. Цілі та задачі технологічного аудиту.
19. Методика проведення технологічного аудиту.
20. Технологічний аудит інноваційної ідеї.
21. Технологічний аудит інноваційного проекту (розробки). Методика проведення.
22. Особливості проведення технологічного аудиту наукової організації.
23. Технології, їх експертиза. Оцінка комерційної перспективності технології.
24. Start-up бізнес.
25. Бізнес-план інноваційного проекту.
26. Процедура ліцензування. Види ліцензій.
27. Ліцензійні договори.
28. Специфічні проблеми ліцензування.
29. Вартість ліцензійного договору.
30. Інноваційна політика та сценарії економічного розвитку України.

Модульний контроль знань за змістовими модулями 6 – 11 (заліковий модуль № 2) здійснюється у формі модульної контрольної роботи

Висновки.

Основні шляхи комерціалізації технологій. Аудит технологій. Ліцензування. Створення start-up компаній. Як комерціалізувати фундаментальні дослідження.

4. Розподіл змістових модулів (за годинами та кредитами)

Назва тем	Загалом на змістовий модуль	Лекцій	Практичних	СРС
Змістовий модуль 1. Визначення поняття «інновація»	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 2. Інноваційний потенціал підприємства.	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 3. Складові інноваційного процесу.	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 4. Інфраструктура зон високих технологій	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 5. Основні завдання.	8/0,2	-	-	8
Змістовий модуль 6. Права інтелектуальної власності	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 7. Технологічний аудит.	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 8. Управління інтелектуальною власністю.	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 9. Бізнес-проект.	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 10. Ліцензійний договір.	10/0,28	2	2	6
Змістовий модуль 11. Основні завдання.	10/0,28	-	-	10
Інтегрований іспит				
Загалом	108/3	18	18	72

5. Види, форми та методи навчання

Лекції та практичні заняття, консультації, самостійна робота студентів згідно табл. 4 «Розподіл змістових модулів». Тематика практичних занять.

Тематика практичних занять

Номер практичного заняття	Тема лабораторного заняття	Обсяг в годинах
1	Практичне заняття 1. Основні поняття, сутність та зміст інноваційної діяльності. Відбір комерційно значущих об'єктів інтелектуальної власності для їх подальшої комерціалізації: а) процедура відбору ідей (технологій, розробок); б) аналіз ризиків (чинники дослідження ризиків: ринкова привабливість, синергія бізнесу, обґрунтованість ідеї, потреба в ресурсах, переваги для користувача, правовий захист ідеї).	2
2	Практичне заняття 2. Загальна характеристика інновацій на рівні підприємства. Інноваційні проекти. Проектний цикл. Стадії процесу інноваційної діяльності. Встановлення економічної оцінки ідеї. Формування вартісних факторів (обладнання, матеріали, робота). Оцінка вартості інноваційного продукту (технології, послуги). Чиста дійсна вартість.	2
3	Практичне заняття 3. Оцінка рівня конкурентоспромож-	2

	ності підприємства. Матриця конкурентоспроможності. Технічний аналіз конкурентів: а) визначення ключових технічних факторів (фізичні характеристики, робочі характеристики, виробничі характеристики); б) визначення рейтингу продукту (технології), що аналізується.	
4	Практичне заняття 4. Визначення ключових технічних факторів розробки а) фізичні характеристики, робочі характеристики, виробничі характеристики); б) визначення рейтингу інноваційного продукту (технології).	2
5	Практичне заняття 5. Технологічний аудит. Оцінка вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності: витратний підхід, порівняльний (ринковий) підхід, дохідний. Метод прямої капіталізації доходу. Формула дисконтованого грошового потоку. Метод роялті. Оцінка прав на винаходи і корисні моделі. Оцінка вартості комерційної таємниці. Оцінка вартості на торговельну марку. Оцінка вартості авторських та суміжних прав.	2
6	Практичне заняття 6. Складання ліцензійного договору. Ліцензія, ліцензійна угода, оцінка вартості ліцензії. Оцінка вартості гудвілу (нематеріальний актив: різниця між балансовою вартістю активів підприємства та його звичайною вартістю).	2
7	Практичне заняття 7. Визначення інвестиційної привабливості (економічної ефективності) проекту. Технологічний аудит. Покрокова реалізація процедури технологічного аудиту.	2
8	Практичне заняття 8. Методи визначення базової ціни продукції. Алгоритм формування виробничих затрат підприємства. Автоматизація процедури технологічного аудиту.	2
9	Практичне заняття 9. Формування бізнес-плану інноваційного проекту. Бізнес-план комерціалізації об'єкту інтелектуальної власності.	2
	Всього	18

6. Система оцінювання навчання студента (залікові модулі)

Зміст навчального матеріалу	Кількість годин	Обсяг трудовитрат студента (кредитів)	Форма контролю
Перший заліковий модуль за змістовими модулями практичних занять 1, 2, 3, 4,5	48	1,5	Письмова контрольна робота
Другий заліковий модуль за змістовими модулями практичних занять 6, 7, 8,9,11	60	1,5	Письмова контрольна робота.

7 Індивідуальне навчально-дослідницьке завдання – не передбачено

Студентам пропонується в рамках самостійної роботи провести оцінку ефективності запропонованої студентом ідеї (розробки, послуги) на основі проведення технологічного аудиту згідно методики, з якою його було ознайомлено під час вивчення основних положень дисципліни.

8 Система оцінки знань студентів і шкала оцінок*

Оцінка в балах	Оцінка за нац. шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	A	"Відмінно" - теоретичний зміст курсу освоєний цілком , без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані , якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального .
80-89	Добре	B	"Дуже добре" - теоретичний зміст курсу освоєний цілком , без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані , якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального .
75-79		C	"Добре" - теоретичний зміст курсу освоєний цілком , без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо , усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані ^ якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилкам
67-74	Задовільно	D	"Задовільно" - теоретичний зміст курсу освоєний частково , але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано , деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки .
60-66		E	"Посередньо" - теоретичний зміст курсу освоєний частково , деякі практичні навички роботи не сформовані , багато передбачені програмою навчання навчальні завдання не виконані , або якість
35-59	Незадовільно	FX	"Умовно незадовільно" - теоретичний зміст курсу освоєний частково , необхідні практичні навички роботи не сформовані , більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано , або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального ; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
1-34		F	"Безумовно незадовільно" - теоретичний зміст курсу не освоєно , необхідні практичні навички роботи не сформовані , усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки , додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значимого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом).

*Примітка. Підсумкова оцінка знань з навчальної дисципліни визначається як середньозважена результатів засвоєння окремих залікових модулів в інтервалі (1... 100) балів. Розрахунок здійснюється за формулою

$$B_{\text{д}} = \alpha_1 \cdot B_1 + \alpha_2 \cdot B_2 + \dots + \alpha_n \cdot B_n,$$

де B_i – кількість балів за рівень знань студента i -го залікового модуля;
 α_i - коефіцієнт вагомості кожного залікового модуля.

Підсумкова оцінка трудовитрат студента за освоєння змісту навчальної дисципліни $K_{\text{д}}$ визначається як арифметична сума кредитів за всіма заліковими модулями, що засвоєні (K_i):

$$K_{\text{д}} = \sum_{i=1}^N K_i,$$

де $i = 1 \dots N$ - кількість залікових модулів;

K_i - трудовитрати (в кредитах) на засвоєння залікового модуля.

9. Методичне забезпечення

1. Гринев Б.В., Гусев В.А. Инноватика. Учебное пособие для студентов старших курсов ХНУ. Харьков: Ин-т монокристал лов. 2004. – 455 с.
2. Мазур А.А., Гагауз И.Б. Современные инновационные структуры. Киев-Харьков: СПД Либуркина Л.М., 2005. – 348 с.
3. Абдулов А.Н., Кульки А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. М.: ИНИОН РАН, 1992. – 165 с.
4. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике. – К.: Фенікс, 2004. – 560 с.
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. К.: Держкомстат України, 2000. – 317.
6. Методика проведення технологічного аудиту. Портал кафедри прикладної математики ХНАДУ.
7. Комп'ютерна програма «Технологічний аудит». Портал кафедри прикладної математики ХНАДУ.
8. В.М. Колодяжний, О.Ю. Лісіна. Инноватика. Конспект лекцій. Портал кафедри прикладної математики ХНАДУ.

Література, що рекомендована для самостійної роботи студентів

1. Друкер. П. Риннок: як войти в лидеры. М.: 1992.
2. Синцеров Л. Длинные волны глобальной интеграции // Мировая экономика и международные отношения. № 5, 2000.
3. Гринев Б.В., Гусев В.А., Редько В.В. Инновационные перспективы Украины // Харьков: НТК «Институт монокристаллов», 2003.
4. Питерс Т., Утермен Р. В поисках эффективного управления // М.: Прогресс, 1986.
5. Роджерс Ф.Д. IBM. Взгляд изнутри // М.: Экономика, 1990.

Укладачі:

В.М. Колодяжний
О.Ю. Лісіна