

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

О.В. Кондращенко

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ»**

(для студентів 4 курсу денної форми навчання
напрямку підготовки 0921 - «Будівництво»
спеціальності – «Міське будівництво та господарство»)

Харків – ХНАМГ – 2009

Програма навчальної дисципліни та Робоча програма навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» для студентів 4 курсу денної форми навчання напряму підготовки 0921 - «Будівництво» спеціальності – «Міське будівництво та господарство» / Укл.: О.В. Кондращенко– Харків: ХНАМГ, 2009. – 16 с.

Укладач: О.В. Кондращенко

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Рецензент: канд. техн. наук., доц. В.О. Вішев

Затверджено на засіданні кафедри технології будівельного виробництва і будівельних матеріалів (протокол № 1 від 04.09.2008 р.).

©Кондращенко О.В., ХНАМГ, 2009

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література	6
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни	7
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
2.1. Структура навчальної дисципліни	8
2.2. Тематичний план навчальної дисципліни	8
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента	9
2.4. Індивідуальні завдання	10
2.5. Самостійна навчальна робота студентів	11
2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту	12
2.7. Методи та критерії оцінювання знань	12
2.8. Інформаційно-методичне забезпечення	14

ВСТУП

Науково-технічний прогрес безпосередньо сприяє розвитку вищої школи. Він висуває нові більш високі вимоги до знань студентів, їх творчого розвитку, вміння знаходити більш раціональні конструкції, технологічні й організаційні рішення. Створення у вищій школі наукової атмосфери дозволяє готувати спеціалістів на рівні сучасних вимог. Наука повинна бути тісно пов'язана з системою підготовки спеціалістів. Вищі навчальні заклади готують висококваліфіковані кадри, а взамін отримують від науки наукову продукцію (дослідження, розробки, відкриття тощо), що є базою для підвищення якості підготовки сучасних фахівців. У даний час, коли розвиток нашого суспільства характеризується глибоким проникненням науки в усі галузі матеріального виробництва, сучасні фахівці мають бути озброєні найновішими знаннями в області наукових досліджень. Це зобов'язує вищі навчальні заклади широко залучати студентів до наукових розробок.

Дисципліна «Науково-дослідна робота студентів» відноситься до дисциплін за вибором студента для підготовки бакалаврів за спеціальністю 6.092100 – «Міське будівництво та господарство».

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни: з метою найкращого засвоєння матеріалу студенти повинні до початку вивчення дисципліни опанувати знання з фізики, математики, хімії, будівельного матеріалознавства, виробничої бази будівництва, систем технологій, будівельних конструкцій.

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу відповідно КМСОНП, яка є українським варіантом ECTS. Програма навчальної дисципліни розроблена на основі:

- СВО ХНАМГ «Освітньо-кваліфікаційної характеристика підготовки бакалавра за спеціальністю 6.092100 – «Міське будівництво та господарство» на пряму підготовки 6.060101 - «Будівництво», 2007 р.;

- СВО ХНАМГ «Освітньо-професійної програма» підготовки бакалавра за спеціальністю 6.092100 – «Міське будівництво та господарство» на пряму підготовки 6.060101 - «Будівництво», 2007 р.;

- Навчального плану підготовки бакалавра за напрямом 6.060101 - «Будівництво», спеціальності 6.092100 – «Міське будівництво та господарство», 2007 р.

Програма ухвалена кафедрою технології будівельного виробництва і будівельних матеріалів (протокол № 1 від 04.09.2008 р.) та Вченою радою факультету містобудування (протокол № 2 від 25.09.2008 р.).

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни

Метою вивчення дисципліни є навчити студентів вирішувати комплексні задачі наукового та інженерно-дослідницького характеру.

Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є :

- опанування новими науковими результатами для поповнення фахових знань;
- розвинути у студентів здібності до творчого мислення;
- навчити працювати з науково-дослідною літературою;
- привити потребу у студентів в постійному підвищенні фахового рівня в процесі практичної діяльності.

1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні

Предметом вивчення дисципліни є методи наукових досліджень та способи їх організації.

1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Фізика	Технологія будівельного виробництва
Хімія	Реконструкція інженерних систем
Математика	Корозія і захист будівельних матеріалів та конструкцій
Будівельне матеріалознавство	Обстеження та реконструкція будівель
Будівельні конструкції	
Виробнича база будівництва	
Системи технологій	

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Науково-дослідна робота студентів

(1/36)

ЗМ 1.1 Аналіз інформації і формулювання задач наукового дослідження. .

Збір та робота над інформацією.

Методи та засоби випробувань.

ЗМ 1.2 Основні етапи науково-дослідних робіт.

Теоретичні дослідження.

Аналіз та обробка результатів експерименту.

Впровадження та економічна ефективність наукових досліджень.

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння (за рівнями сформованості)	Типові задачі діяльності, у яких викорис- товуються вміння та знання	Виробничі та соціальні функції, до яких відно- сяться типові задачі діяльності
<i>Студенти повинні отримати знання щодо:</i> - аналізу явищ та процесів у вибраній спеціальності; - опанування новими науковими результатами для поповнення фахових знань. <i>Студенти повинні вміти:</i> - Ставити і вирішувати задачі по вибору ефективних прийомів будівельного виробництва; - Використовуючи нормативні документи здійснювати системний підхід до вирішення практичних завдань будівництва.	Виробнича Виробнича	Виконавча Проектувальна Виконавча

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Чус А.В., Данченко В.Н. Основы технического творчества. – Днепропетровск: ДМЕТИ, 1980. – 107 с.
2. Бусленко Н.П. Моделирование сложных систем. – М.: Наука, 1978. – 400 с.
3. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. М.: Мысль, 1974. – 237 с.
4. Бурдин К.С., Веселов П.В. Как оформить научную работу. – М.: Высшая школа, 1973.- 152 с.
5. Бурдун Г.Д., Марков Б.Н. Основы методологии. – М.: Изд-во стандартов, 1972. – 318 с.
6. Голосовский С.И. Эффективность научных исследований. – М.: Экономика, 1969. – 135 с.

1.5. Анотації програми навчальної дисципліни

Анотація програми навчальної дисципліни Науково-дослідна робота студентів

Мета: навчити студентів вирішувати комплексні задачі наукового та інженерно-дослідницького характеру.

Предмет: методи наукових досліджень та способи їх організації.

Зміст: основні етапи науково-дослідних робіт та аналіз інформації і формулювання задач наукового дослідження.

Аннотация программы учебной дисциплины Научно-исследовательская работа студентов

Цель: научить студентов решать комплексные задачи научного и инженерного характера.

Предмет: методы научных исследований и способы их организации.

Содержание: основные этапы научно-исследовательских работ, анализ информации и формулировка задач научных исследований.

Abstract of training course program Research Work of Students

Purpose: to teach students solution of comprehensive research and engineering problems.

Subject: Methods of research and techniques of their organization.

Table of contents: basic stages of research works and information analysis and formulation of research problems.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Структура навчальної дисципліни

«Науково-дослідна робота студентів»

Таблиця 2.1 – Структура навчальної дисципліни за робочими навчальними планами денної форми навчання

Призначення: підготовка бакалаврів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, Відповідних ECTS – 1 Модулів -1 Змістових модулів – 2 Загальна кількість годин -36	Напрямок підготовки – 0921 (6.060101) - «Будівництво» Спеціальність - 6.092100 – «Міське будівництво та господарство» Освітньо-кваліфікаційний рівень - бакалавр	За вибором студента Рік підготовки – 4-й Семестр – 8 Аудиторні заняття: 15 год. Лекції – 0 год. Практичні – 15 год. Самостійна робота – 21 год. (в тому числі РГР – 10 год.) Від підсумкового контролю – диференційний залік
<i>Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 41, 7% до 58,3 %</i>		

2.2. Тематичний план дисципліни

При вивченні дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» студенти повинні ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, методами і формами навчання, способами і видами контролю та оцінюванням знань.

Тематичний план дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» складається з двох змістових модулів, кожен з яких поєднує в собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: практичні заняття, самостійна робота студентів. Завданням самостійної роботи студентів є отримання додаткової інформації для більш поглибленого вивчення дисципліни.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Модуль 1. Науково-дослідна робота студентів

ЗМ 1.1 Аналіз інформації і формулювання задач наукового дослідження.

Тема 1. Збір та робота над інформацією.

1. Форми обміну науковою інформацією.

2. Види організацій та носіїв інформації.

Тема 2. Методи та засоби випробувань.

1. Поняття актуальності проблеми, теми.

2. Відповідність теми профілю наукового колективу та визначення її значущості.

ЗМ 1.2 Основні етапи науково-дослідних робіт.

Тема 3. Теоретичні дослідження.

1. Способи наукових досліджень.

2. Гіпотетичний, аксіоматичний та історичний методи досліджень.

Тема 4. Аналіз та обробка результатів експерименту.

1. Методика експерименту.

2. Засоби вимірювань та принципи оптимального планування.

Тема 5. Впровадження та економічна ефективність наукових досліджень.

1. Визначення експлуатаційних показників.

2. Методики оцінки ефективності науково-дослідних робіт.

2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи бакалавра

Таблиця 2.2 – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи	
		Денне навчання	
		Практичні заняття	СРС
Модуль 1. Науково-дослідна робота студентів	1/36	15	21
ЗМ 1.1 Аналіз інформації і формулювання задач наукового дослідження	0,5/18	7,5	10,5
ЗМ 1.2 Основні етапи науково-дослідних робіт	0,5/18	7,5	10,5

Таблиця 2.3 – Розподіл навчального часу практичних занять для денної форми навчання

Зміст практичних занять		Кількість годин 6.060101 – Будівництво
	ЗМ 1.1 Аналіз інформації і формулювання задач наукового дослідження	7,5
1	<u>Практичне заняття № 1</u> Форми обміну науковою інформацією.	1
2	<u>Практичне заняття № 2</u> Методи вибору напрямку та теми наукових досліджень.	2
3	<u>Практичне заняття № 3</u> Аналіз науково-технічної інформації.	2
4	<u>Практичне заняття № 4</u> Розробка програми експерименту.	2
	Поточний контроль за ЗМ 1.1	0,5
	ЗМ 1.2 Основні етапи науково-дослідних робіт	7,5
5	<u>Практичне заняття № 5</u> Методи теоретичних досліджень.	2
6	<u>Практичне заняття № 7</u> Дослідна перевірка наукових розробок у виробничих умовах та ефективність робіт.	4
7	<u>Практичне заняття № 8</u> Структура звіту про науково-дослідну роботу.	1
	Поточний контроль за ЗМ 1.2	0,5
	Усього	15

2.4. Індивідуальні заняття

Навчальним планом при вивченні дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» передбачено виконання індивідуальної розрахунково-графічної роботи (РГР). Виконання РГР необхідне для систематизації, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань з дисципліни. РГР дозволяє студентам придбати вміння відбирати і аналізувати необхідну інформацію за темою наукового дослідження, формулювати мету, задачі досліджень і підбирати методи їх вирішення

Мета розрахунково-графічної роботи – закріплення теоретичних знань, придбаних в процесі підвищення свого кваліфікаційного рівня, та наближення їх до реального використання.

В процесі виконання РГР студенти навчаються переходити від збору фактів, їх вивчення і систематизації до узагальнення і розкриття окремих закономірностей і далі до зв'язаної, логічної системи наукових знань, яка дозволяє пояснити вже відомі факти і передбачити нові.

Розрахунково-графічна робота виконується у 8 семестрі. Приблизний обсяг контрольної роботи складає 15-20 сторінок, куди входять відображення наукового та практичного значення вибраної теми з необхідними схемами та розрахунками. Плановий обсяг індивідуальної роботи складає 11 годин.

Тематика розрахунково-графічної роботи (тематика РГР необмежена, але повинна корегуватися з майбутньою темою дипломного проекту. Вибір теми студент робить самостійно або за допомогою викладача. Декілька прикладів таких тем наведено нижче):

1. Обґрунтування використання сучасної видів підлоги.
2. Аналіз видів металевих конструкцій для складних умов експлуатації.
3. Порівняльна характеристика способів підвищення міцності залізобетонних конструкцій.
4. Характеристика способів посилення фундаментів при відновлювальних або реставраційних роботах.
5. Порівняльна характеристика сучасних видів стелі.
6. Обґрунтування вибору теплоізоляції дахів житлових будівель.
7. Аналіз вимог до підвалин багатопверхових будівель.
8. Обґрунтування вибору огорожувальних конструкцій для житлових будівель.
9. Порівняння технологій оздоблення стелі та її естетичних можливостей.
10. Викласти вимоги до корозійної стійкості каналізаційних труб.
11. Обґрунтування вибору опоряджувальних матеріалів для підлоги громадських будівель.
12. Обґрунтування вибору способу зведення громадських будівель.

Тема повинна бути розкрита в такій послідовності:

1. Вибір наукової проблеми та відображення її актуальності
2. Визначення мети експериментальних досліджень та розробка задач досліджень для виконання вибраної теми.

3. Пошук та обробка джерел інформації за вибраною темою.
4. Вибір та обґрунтування методів досліджень.
5. Відображення наукового та практичного значення роботи.
6. Порівняльна ефективність вибраного технологічного рішення з традиційним.

2.5. Самостійна навчальна робота студентів

Таблиця 2.4 – Розподіл часу самостійної роботи

№ п/п	Форми самостійної роботи	Кількість годин 6.120 100 – Містобудування
		денна форма
1	Підготовка для задачі тем практичних занять та підготовка до тестування за змістовими модулями	10
2	Підготовка індивідуальної роботи за вибраною темою (РГР)	11
	Усього	21

Контрольні запитання

Тема 1. Збір та робота над інформацією

1. Які фактори впливають на вибір теми наукової роботи?
2. В чому відмінність понять наукова проблема та комплексна проблема?
3. Обґрунтувати поняття наукової новизни проблеми.
4. Навести види носіїв науково-технічної інформації.
5. В чому роль науково-технічної інформації при проведенні наукових досліджень?
6. Викласти основний підхід систематизації наукової інформації.
7. Обґрунтувати необхідність інформаційного пошуку при виконанні наукових досліджень.

Тема 2. Методи та засоби випробувань

1. Обґрунтувати зв'язок між наукою, технікою та виробництвом.
2. Викласти метод узагальнення для отримання нових знань.
3. Порівняти диференційний та інтеграційний процеси в розвитку науки.
4. Обґрунтувати необхідність моделювання при проведенні досліджень.

Тема 3. Теоретичні дослідження

1. В чому полягає роль наукової теорії для систематизації наукових знань?
2. В чому доцільність фундаментальних досліджень?
3. Які вимоги треба враховувати при оцінці актуальності теми.
4. Яка послідовність задач, що закладають у програму досліджень?

Тема 4. Аналіз та обробка результатів експерименту.

1. В чому полягає роль експерименту при виконанні наукових досліджень?
2. Викласти методику статистичної обробки отриманих в роботі результатів .
3. Викласти послідовні етапи проведення експерименту.
4. В чому полягає необхідність проведення наукового та інженерного експерименту?

Тема 5. Впровадження та економічна ефективність наукових досліджень.

1. Викласти методику оцінки економічної ефективності науково-дослідної роботи.
2. Викласти математичний метод оцінки перспективності наукової теми.
3. У яких формах проводять впровадження результатів наукових робіт?

2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Таблиця 2.5 – Види та засоби контролю за Модулем 1 для денної форми навчання

Види та засоби контролю	Розподіл балів, %
Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1. Тестування	20 %
ЗМ 1.2. Тестування	20 %
Практичні заняття, захист робіт	5 %
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1	
Залік або тестування	35
Всього за Модулем 1.	100 %

2.7. Методи та критерії оцінювання знань

Оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» передбачають практичні заняття та самостійну роботу.

Контрольні заходи навчання включають поточний і підсумковий контроль.

Перевірка і оцінювання знань студентів проводиться в таких формах:

- оцінювання виконання завдань практичних занять;
- проведення контролю знань за змістовими модулями;
- проведення підсумкового диференційного заліку.

Для оцінювання знань використовують чотирибальну національну шкалу та стобальну шкалу оцінювання ECTS. Згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів обидві оцінки можуть бути переведені у відповідну систему за шкалою (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 - Шкала перерахунку оцінок результатів контролю знань студентів

Оцінка за національною шкалою	Визначення назви за шкалою ECTS	ECTS оцінка	% набраних балів
ВІДМІННО	Відмінно – відмінне виконання лише з незначними помилками	A	більше 90 – 100
ДОБРЕ	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	B	більше 80 – 90 включно
	Добре – у загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	C	більше 70 – 80 включно
ЗАДОВІЛЬНО	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків	D	більше 60 – 70 включно
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	E	більше 50 – 60 включно
НЕЗАДОВІЛЬНО	Незадовільно* – потрібно попрацювати перед тим, як перездати тест	FX*	більше 26 – 50 включно
	Незадовільно** – необхідна серйозна подальша робота з повторним вивченням змістового модуля	F**	від 0 – 25 включно

* з можливістю повторного складання;

** з обов'язковим повторним курсом.

Порядок здійснення поточного контролю виконання практичних занять.

Поточне оцінювання виконання завдань практичних занять здійснюється під час їх проведення і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами такого контролю є:

- підготовка до практичних занять та відвідування занять;
- виконання завдань безпосередньо на практичних заняттях;
- захист тем практичних занять.

Оцінка знань студентів проводиться щодо кожного практичного заняття при оцінюванні за національною шкалою - за 4-бальною системою або за системою «зараховано» або «не зараховано», за системою оцінювання за шкалою ECTS успішний захист всіх тем практичних занять складає 5 % усієї кількості балів з дисципліни.

Проведення контролю за змістовими модулями (ЗМ) - контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу за змістовими

модулями та вміння застосувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді усного опитування (за контрольними запитаннями) або тестування – за вибором студента. Модульний контроль проводиться двічі - по закінченню кожного зі змістовних модулів.

Знання оцінюються за 4-бальною системою за національною шкалою (контрольні запитання) або за системою оцінювання за шкалою ECTS (тестові завдання).

Оцінювання виконання індивідуального завдання (РГР).

Якість виконання РГР оцінюється за такими критеріями:

- самостійність виконання;
- логічність і послідовність викладення матеріалу;
- повнота розкриття теми (теоретична частина);
- проведення розрахунків;
- обґрунтованість висновків;
- використання довідкової літератури;
- якість оформлення.

Знання оцінюються за 4-бальною системою за національною шкалою або за системою оцінювання за шкалою ECTS.

Проведення підсумкового диференційного заліку.

Умовою допуску до диференційного заліку є позитивні оцінки з поточного контролю знань за змістовими модулями, успішний захист тем практичних робіт та виконання індивідуального завдання (КР).

Диференційний залік здійснюється у вигляді публічного захисту студентом свого індивідуального завдання, яке містить невеличку реферативну науково-дослідну роботу за вибраною темою, а також враховуються результати тестування за змістовими модулями, що дає можливість здійснити оцінювання знань студента з усієї дисципліни «Науково-дослідна робота студентів».

Знання оцінюються за 4-бальною системою за національною шкалою або за системою оцінювання за шкалою ECTS.

2.8. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси		ЗМ, де застосовується
1		2
1. Рекомендована основна навчальна література		
1.	Бурдин К.С., Веселов П.В. Как оформить научную работу. – М.: Высшая школа, 1973. - 152 с.	ЗМ1.1-ЗМ1.2
2.	Бурдун Г.Д., Марков Б.Н. Основы методологии. – М.: Изд-во стандартов, 1972. – 318 с.	ЗМ1.1-ЗМ1.2
3.	Бусленко Н.П. Моделирование сложных систем. – М.: Наука, 1978. – 400 с.	ЗМ1.1-ЗМ1.2

Продовження табл.

1		2
4.	Голосовский С.И. Эффективность научных исследований. – М.: Экономика, 1969. – 135 с.	ЗМ1.2
5.	Рузавин Г.И. Методы научного исследования. М.: Мысль, 1974. – 237 с.	ЗМ1.2
6.	Чус А.В., Данченко В.Н. Основы технического творчества. – Днепропетровск: ДМЕТИ, 1980. – 107 с.	ЗМ1.1-ЗМ1.2
2. Додаткові джерела		
6.	Альтшеллер Г.С. Творчество как точная наука: Теория решения изобретательских задач. – М., 1979. – 175 с.	ЗМ1.1
7.	Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Гранковский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. – М.: Наука, 1976. – 279 с.	ЗМ1.2
8.	Новгородский М.А. Испытание материалов, изделий и конструкций. – М.: Высшая школа, 1971. – 328 с.	ЗМ1.2
3. Методичне забезпечення		
9.	Кондратенко О.В., Качура А.О. МВ Іля практичних занять та самостійної роботи з курсів «Науково-дослідна робота студентів (НДРС)», «Наукові дослідження» і «Спецкурс за тематикою магістерської роботи, планування і обробка результатів експерименту» (для студ. 4, 5 курсів денної форми навчання спец. «Міське будівництво та господарство». - Харків: ХНАМГ, 2008.	ЗМ1.1-ЗМ1.2
4. Ресурси інтернет		
14.	Цифровий репозиторій ХНАМГ: http://eprints.ksame.kharkov.ua	

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та Робоча програма навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» для студентів 4 курсу денної і заочної форм навчання напряму підготовки 0921 - «Будівництво» спеціальності – «Міське будівництво та господарство».

Укладач: Олена Володимирівна Кондращенко

План 2009, поз. 1010Р

Підп. до друку 02.09.09	Формат 60x84 1/6	Папір офісний
Друк на ризографі.	Умовн.-друк. арк. 0,9	Обл.-вид. арк. 1,2
Замовл. № 4856	Тираж 10 прим.	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ
61002, Харків, вул. Революції, 12