МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

В.О.Ляпенко

ПРОГРАМА І РОБОЧА ПОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **"ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ І БЛАГОУСТРОЮ"**

(для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 0926 «Водні ресурси», 6.060103 – «Гідротехніка (водні ресурси)»

Харків – ХНАМГ – 2009

Програма і робоча програма навчальної дисципліни «Основи планування і благоустрою» (для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 0926 «Водні ресурси», 6.060103 – «Гідротехніка (водні ресурси)») / Укл. В.О. Ляпенко – Харків: ХНАМГ, 2009.- 19 с.

Укладач: В.О. Ляпенко
Рецензент: О.В. Завальний

Затверджено на засіданні кафедри містобудування
Протокол №14 від « 19 » 05 2009р.

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 ……..... 7
1.4.Рекомендована основна навчальна література ……..... 7
1.5.Анотації дисципліни ……..……...… 8
2.Робоча програма навчальної дисципліни…….....9
2.1.Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями
та видами навчальної роботи…….……..... 9
2.2.Зміст дисципліни ……..... 10
2.3.Самостійна робота студентів ……..... 14
2.4.Засоби контролю та структура залікового кредиту ……..... 15
2.5.Інформаційно – методичне забезпечення…….……...…... 18

Вступ

Рішення цілого ряду задач в галузі водопостачання і водовідведення (розробка схем водопостачання і каналізації, розміщення водозаборів і місць випуску стічних вод та інші) пов'язано з планувальною структурою міста і функціональним зонуванням його території.

Метою вивчення дисципліни є:

1.Засвоєння основ проектування функціональних зон міста, вулично – дорожньої мережі та інженерної інфраструктури міста.

2.Підготовка фахівця, який володіє знаннями, пов'язаними з вирішенням питань водопостачання і водовідведення міст.

Предметом вивчення дисципліни є методи та принципи проектування міст та їх основних зон ,благоустрою території в сучасних умовах відповідно до нових містобудівних вимог. Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів. Програма навчальної дисципліни «Основи планування і благоустрою» розроблена на основі:

- СВО ХНАМГ «Освітньо – кваліфікаційна характеристика бакалавра напряму підготовки 0926 «Водні ресурси », затверджена 2002 р.
- СВО ХНАМГ «Освітньо – професійна програма підготовки бакалавра напряму підготовки 0926«Водні ресурси », затверджена 2002 р.
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра за спеціальністю 6.092600 – Водопостачання та водовідведення, 2006 р.

Програма навчальної дисципліни «Основи планування і благоустрою» ухвалена кафедрою Містобудування (протокол № 14 від « 19 » 05 2009р.), вченою радою ф-ту МБ (протокол№ 9 від 28.05.2009 р.), погоджена випусковою кафедрою водопостачання, водовідведення та очищення вод.

1.ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1.Мета, предмет та місце дисципліни

Метою вивчення дисципліни є:

1. Засвоєння основ проектування функціональних зон міста, вулично – дорожньої мережі і інженерної інфраструктури міста.

2. Підготовка фахівця, який володіє знаннями, пов’язаними з вирішенням питань водопостачання і водовідведення міст.

Основними завданнями, що будуть вирішені у процесі викладення дисципліни, є теоретична та практична підготовка бакалавра з наступних питань:

- Планувальна структура сучасного міста, функціональна організація міської території
- Принципи проектування житлових районів, мікрорайонів, кварталів, виробничої території
- Вулично - дорожня мережа міста
- Зелені насадження міста
- Поливальний водопровід.

Предметом вивчення дисципліни є методи та принципи проектування міст та їх основних зон, благоустрою територій в сучасних умовах відповідно до нових містобудівних вимог.

Навчальна дисципліна «Основи планування і благоустрою» належить до циклу варіативних дисциплін за вибором ВНЗ за напрямом 0926 «Водні ресурси» із спеціальності 6.092600 - «Водопостачання та водовідведення».

Таблиця 1.1.- Місце дисципліни в структурно – логічній схемі підготовки бакалавра

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	**Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну**
Філософія (у прикладах категорій та законів, що ілюструються розвитком міст), Інженерна графіка (креслення), Інженерна геологія (види ґрунтів,їх класифікація і властивості), Інженерна геодезія (розрахунок відміток і ухилів).	Оцінка впливу об'єктів на навколишне середовище Технологія і організація ремонтно – будівельних робіт

1.2.Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1.Основи панування і благоустрою (2/72)

З.М.1.1. Основи планування міст

Тема 1.Розселення та типологія і класифікація міст.

Тема 2.Планувальна структура сучасного міста.

Тема 3.Сельбищна територія міста.

Тема 4.Виробнича територія міста.

Тема 5.Вулично – дорожня мережа міста.

З.М.1.2. Благоустрій території міста

Тема 6.Система зелених насаджень міста.

Тема 7.Поливальний водопровід.

1.3.Освітньо – кваліфікаційні вимоги

Таблиця 1.2 – Освітньо – кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	**Типові завдання діяльності, в яких використовують вміння і знання**	**Виробничі і соціальні функції,до яких відносяться типові задачі діяльності**
Бакалавр повинен знати: - Планувальну структуру сучасного міста,функціональне зонування міських територій; - Принципи проектування житлових районів, мікрорайонів, кварталів, виробничої території - Вулично-дорожн'ю мережу міста; - Систему зелених насаджень міста; - Поливальний водопровід	Виробнича	Проектувальна, виконавча
Бакалавр повинен: - Керуючись нормативними матеріалами,використовуючи матеріали проекту генплану населеного пункту або проекту детального планування району міста,в умовах проектної організації отримувати необхідні данні для проектування об'єктів водопроводу та каналізації. - Використовуючи нормативно-технічну документацію розробити проекти,пов'язані з будівництвом споруд,інженерних мереж.	Виробнича	Проектувальна
Бакалавр повинен вміти використовувати технічну документацію,науково-технічну літературу та застосовувати отримані знання на практиці	Соціально-виробнича	Управлінська, організаційна

1.4.Рекомендована основна навчальна література

1.Планування міст та транспорт: Навчальний посібник /О.С. Безлюбченко, С.М. Гордієнко, О.В. Завальний. – Харків: ХНАМГ,2006. – 148 с.

2.Дідик В.В.,Павлів А.П. Планування міст : Підручник – Львів: Львівська політехніка, 2006. – 412 с.

3.Кучерявий В.П. Озеленення населених місць :Підручник для вузів. - Львів.: Світ, 2005. - 455 с.

4.Пономарев И. П. Инженерное благоустройство городских территорий: Уч.пос. – К.: УМК ВО, 1989. – 124 с.

1.5.Анотація програми навчальної дисципліни

Основи планування і благоустрою

Мета: засвоєння основ проектування житлових і промислових районів, вулично – дорожньої мережі, інфраструктури та благоустрою міста.

Предмет: методи та принципи основ проектування міст та їх основних зон в сучасних умовах, відповідно до нових містобудівельних вимог.

Зміст: основи планування міст, благоустрій території міста

Аннотация программы учебной дисциплины

Основы планировки и благоустройства

Цель: усвоение основ проектирования жилых и промышленных районов, улично – дорожной сети, инфраструктуры и благоустройства города.

Предмет: методы и принципы планировки городов и их функциональных зон в современных условиях в соответствии с новыми градостроительными требованиями.

Содержание: основы планировки городов , благоустройство территории города.

The summary of subject curriculum

Basics of planning and land improvement

The goal: mastering of basics of residential and industrial area planning , also street- road network, infrastructure planning and urban improvement planning.

The object: methods and principles of urban planning and their functional zones in modern conditions according to modern urban – planning requirements.

Contents: basics of urban planning, urban improvement.

2.РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Таблиця 2.1.- Розподіл обсягу навчальної роботи студента (денна форма навчання)

Призначення: підготовка спеціалістів	**Напрям, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень**	**Характеристика навчальної дисципліни**
Кількість кредитів, відповідних ECTS –2 **Модулів** – 1,РГЗ **Змістових модулів** – 2 **Загальна кількість годин** - 72	**Напрями**:0926”Водні ресурси”. **Спеціальність**: 6.092600”Водопостачання та водовідведення” **Освітньо-кваліфікаційний рівень**: Бакалавр	**Статус дисципліни** – за вибором ВНЗ **Рік підготовки**:4 – й **Семестр**:7-й **Лекції** - 15 год. **Практичні** – 15 год. **Самостійна робота** – 42 год. **Вид підсумкового контролю**:7 семестр – диф.залік

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять самостійної роботи становить 42% до 58%

Таблиця 2.2. – Розподіл обсягу навчальної роботи студента (заочна форма навчання)

Призначення: підготовка спеціалістів	**Напрям, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень**	**Характеристика навчальної дисципліни**
Кількість кредитів, відповідних ECTS –2 **Модулів** – 1,контрольна робота **Змістових модулів** – 2 **Загальна кількість годин** - 72	**Напрями**:0926”Водні ресурси”. **Спеціальність**: 6.092600”Водопостачання та водовідведення” **Освітньо-кваліфікаційний рівень**: Бакалавр	**Статус дисципліни** – за вибором ВНЗ **Рік підготовки**:5 – й **Семестр**:9-й **Лекції** - 8 год. **Практичні** – 6 год. **Самостійна робота** – 58 год. **Вид підсумкового контролю**: 9 семестр – залік

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять самостійної роботи становить 19% до 81%

Структура робочої програми навчальної дисципліни «Основи планування і благоустрою» наведена у табл.2.3.

Таблиця 2.3. – Структура навчальної дисципліни «Основи планування і благоустрою»

Спеціальність, спеціалізація, (шифр, абревіатура)	Всього, кредит/ годин	Семестри	Години								Іспит (семестр)	Залік (семестр)
			Аудиторні	У тому числі			Самостійна робота	У тому числі				
				Лекції	Практичні, семінари	Лабораторні		Контр.роб.	КП/КР	РГЗ		
6.092600 – ВВ (денна форма навчання)	2/72	7	30	15	15	-	42	-	-	24	-	7
6.092600 – ВВ (заочна форма навчання)	2/72	9	14	8	6	-	58	24	-	-	-	9

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час аудиторних занять : лекційних , практичних. Велике значення має самостійна робота студентів. Всі види занять розроблені відповідно до положень Болонської декларації

2.2.Зміст дисципліни

Модуль 1. Основи планування і благоустрою 2/72

ЗМ.1.1. Основи планування міст

Тема 1 Розселення та типологія і класифікація міст

Терміни “Планування міст”, “Містобудування”, урбанізація як соціальний процес перебудови середовища мешкання людини.

Визначення поняття розселення. Закономірності розвитку міст.Види та форми розселення. Міське та сільське розселення.Принципи систем групового розселення та вибір оптимального варіанту розселення.Ріст великих міст, причини росту , його регулювання.

Типологія та класифікація населених міст. Визначення перспектив розвитку міста.

Види населених міст та їх класифікація:

- по чисельності населення;
- по адміністративно політичному значенню;
- по народногосподарському профілю.

Розрахунок чисельності населення. Містоутворюючі та обслуговуючі фактори.

Залежність планувальної структури міста від чисельності населення.

Тема 2. Планувальна структура сучасного міста

Планувальна структура сучасного міста та її значення. Функціональне зонування міських територій: сельбищна, промислова, комунально – складська зони; зона зовнішнього транспорту, ландшафтно- рекреаційна зона. Коротка характеристика зон та їх взаємна ув'язка. Форми планів міст : компактна, лінійна та інші.

Тема 3.Сельбищна територія міста

Загальні відомості про сельбищну зону : склад, розмір, значення, розміщення.Система культурно- побутового обслуговування міста. Загальні поняття про мікрорайон, квартал, міжмагістральну територію, житловий район, планувальний район. Визначення меж, розмірів. Детальне планування мікрорайону: функціональне зонування, композиційні прийоми забудови, розриви поміж будинками, система проїздів. Планувальна структура сельбищної зони малого, середнього , крупного, великого міст.

Тема 4.Виробнича територія міста

Слад, виробничої території .Значення промисловості при формуванні плану міста.Організація промислових районів : склад, розміри, розміщення; санітарна класифікація підприємств; санітарно – захисні зони. Взаємне розміщення промислових і сельбищних територій. Принципи забудови промислових підприємств. Комунально – складська зона , її склад, розміщення в місті.

Тема 5.Вулично – дорожня мережа міста

Визначення вулично – дорожньої мережі міста. Елементи поперечних профілів вулиць: проїзна частина, тротуар, розділювальна, запобіжна , крайова і

технічна смуги , трамвайна колія, місцевий проїзд, велосипедна доріжка, їх призначеня. Поперечні профілі вулиць, конструювання їх з метою зниження негативної дії транспорту на житлову забудову. Класифікація вулиць і доріг.

З.М.1.2. Благоустрій території міста

Тема 6. Система зелених насаджень міста.

Зелені насадження міста. Значення. Класифікація.Нормативні показники рівня озеленення структурних елементів міста. Резерви зниження вартості зеленого будівництва. Композиційні форми деревинно- чагарникових насаджень.Відстані від будинків, споруд, об'єктів інженерного благоустрою до дерев і чагарників. Підбір асортименту дерев та чагарників.

Тема 7.Поливальний водопровід. Його обладнання і будова. Норми споживання води на полив зелених насаджень.

2.2.1.Розподіл часу за модулями і змістовими модулями

Розподіл часу за модулями і змістовими модулями наведений у табл. .2.4. та 2.5.

Таблиця 2.4. – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями для студентів денної форми навчання

Модулі(семестри) та змістові модулі	**Всього, кредит/годин**	**Форми навчальної роботи**		
		Лекц.	**Сем., пр.**	**СРС**
Модуль 1.Основи планування і благоустрою	2/72	15	15	42
ЗМ.1.1. Основи планування міст	1,25/45	10	6	29
З.М.1.2.Благоустрій території міста	0,75/27	5	9	13

Таблиця 2.5. – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями для студентів заочної форми навчання

Модулі(семестри) та змістові модулі	**Всього, кредит/годин**	**Форми навчальної роботи**		
		Лекц.	**Сем., пр.**	**СРС**
Модуль 1.Основи планування і благоустрою	2/72	8	6	58
ЗМ.1.1. Основи планування міст	1,25/45	6	3	36
З.М.1.2.Благоустрій території міста	0,75/27	2	3	22

2.2.2. План лекційного курсу

Таблиця 2.6. – План лекційного курсу з навчальної дисципліни

№	**Зміст**	**Кількість годин**	
		6.092600 – ВВ	
		Денне навчання	**Заочне навчання**
Модуль 1. Основи планування і благоустрою		15	8
З.М. 1.1.Основи планування міст		10	6
1.	Розселення та типологія і класифікація міст	2	1
2.	Планувальна структура сучасного міста	2	1
3.	Сельбищна територія міста	2	2
4.	Виробнича територія міста	2	1
5.	Вулично – дорожня мережа міста	2	1
З.М. 1.2. Благоустрій території міста		5	2
6.	Система зелених насаджень міста	3	1
7.	Поливальний водопровід	2	1

2.2.3. План практичних (семінарських) занять

План практичних (семінарських) занять для студентів денної та заочної форм навчання наведений у табл. 2.7.

Таблиця 2.7. – План практичних (семінарських) занять

№	Зміст	Кількість годин	
		6.092600 – ВВ	
		Денне навчання	Заочне навчання
Модуль 1. Основи планування і благоустрою		15	6
З.М. 1.1.Основи планування міст		6	3
1.	Підготовка плану групи житлових будинків	2	1
2.	Конструювання поперечних профілів вулиць, розробка системи проїздів	2	1
3.	Розрахунок і розміщення майданчиків різного призначення	1	1
4.	Поточний контроль(тестування)зі ЗМ.1.1.	1	
З.М. 1.2. Благоустрій території міста		9	3
5.	Підбір деревинно – чагарникових порід для озеленення території житлових будинків	2	0,5
6.	Рішення прикладів озеленення території житлових будинків	2	1
7.	Рішення схеми поливального водопроводу	2	1
8.	Складання проектного балансу території і розрахунок техніко –економічних показників	2	0,5
9.	Поточний контроль(тестування)зі ЗМ.1.2.	1	

2.2.4.Індивідуальні завдання (ІНДЗ)

Програмою дисципліни передбачено виконання індивідуального завдання:

- для студентів денної форми навчання – розрахунково – графічна робота;
- для студентів заочної форми навчання – контрольна робота.

Мета роботи – оволодіння і закріплення студентами навичок вирішення практичних завдань та самостійної роботи з нормативною літературою.

Розрахунково графічна робота (контрольна робота) складається з графічної частини і пояснювальної записки. Обсяг графічної частини – аркуш ватману формату А – 1 .Захищена робота є допуском до заліку.

2.3.Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни «Основи планування і благоустрою» окрім лекційних та практичних занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу слід приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1.Вивчення основної та додаткової літератури.

2.Робота з довідковими матеріалами.

3.Підготовка до практичних занять.

4.Підготовка до поточного та підсумкового контролю.

5.Виконання РГЗ.

2.4.Засоби контролю та структура залікового кредиту

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів враховує оцінювання всіх форм вивчення дисципліни: як аудиторних занять, так і самостійної роботи, включаючи виконання індивідуального завдання (РГР) для денної форми і контрольної роботи для заочної форми навчання.

Контрольні заходи для студентів денного навчання включають поточний контроль зі змістових модулів і підсумковий контроль з модулю 1 (диференційований залік); для студентів заочного навчання – підсумковий контроль з модулю 1 (залік)

Перевірка і оцінювання знань студентів проводиться в таких формах:

1.Оцінювання роботи студентів на практичних заняттях.

2.Оцінювання виконаного індивідуального завдання(РГР).

3.Оцінювання засвоєння тематичних питань самостійної підготовки.

4.Успішність виконання поточного контролю знань за змістовими модулями.

5.Успішність виконання підсумкового контролю.

Оцінка знань з дисципліни здійснюється відповідно до вимог кредитно – модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП)

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної і заочної форм навчання наведені в табл. 2.8. та табл. 2.9.

Таблиця 2.8. – Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні роботи тощо)	**Розподіл балів,%**
МОДУЛЬ 1.Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ.1.1. – тестування	25
ЗМ.1.2. – тестування	15
Розрахунково – графічне завдання	20
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ1	
Диференційований залік	40
Всього за МОДУЛЕМ 1	100%

Таблиця 2.9. – Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів заочної форми навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні роботи тощо)
МОДУЛЬ 1.
Контрольна робота
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ1
Залік

Порядок поточного оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання знань студентів під час проведення практичних занять має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.

Об’єктами поточного контролю є:

- активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни,відвідування занять;
- систематична робота на практичних заняттях та готовність до них;
- своєчасне виконання розділів індивідуального завдання(РГР)
- виконання завдань поточного контролю знань за змістовими модулями.

Робота студентів на практичних заняттях оцінюється за 4-бальною системою і згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів перекладається в систему оцінювання за шкалою ECTS(табл.2.10)

При оцінюванні виконання практичних завдань увага приділяється якості і самостійності.

Оцінювання рівня знань за змістовими модулями передбачає виявлення опанування студентами матеріалу лекційного курсу і самостійної роботи, проводиться у вигляді тестування на останньому практичному занятті з кожного змістового модулю.

Критерії оцінювання і індивідуального завдання

За успішне виконання РГР студент денної форми отримує до 20% балів; за контрольну роботу(заочна форма)-“зараховано”.

Індивідуальне завдання оцінюють за такими критеріями:

1.Повнота рішення ;

2.Використання довідкової літератури;

3.Якість оформлення ;

4.Самостійність виконання;

5.Своєчастність виконання та захисту.

Захист РГЗ, який є умовою допуску до підсумкового контролю (диференційованого заліку), проводять наприкінці другого змістового модулю.

Проведення підсумкового контролю з Модулю 1

Умовою заліку є сума накопичення балів за змістовими модулями і РГЗ, яка повинна бути не меньше,ніж 51% балів з дисципліни (за внутрішнім вузівським рейтингом або системою ECTS)

Підсумковий контроль проводять за результатами підсумкового тестування.

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання і в системі ECTS згідно з методикою переведення показників успішності знань студентів Академії в систему оцінювання за шкалою ECTS(табл.2.10)

Таблиця 2.10 – Шкала перерахунку оцінок результатів навчання в різних системах оцінювання

Система оцінювання	**Шкала оцінювання**						
Внутрішній вузівський рейтинг,%	**100-91**	**90-71**		**70-51**		**50-0**	
Національна 4-бальна і в системі ECTS	**5** *відмінно* **A**	**4** *добре* **B,C**		**3** *задовіьно* **D,E**		**2** *незадовільно* **FX,F**	
Внутрішній вузівський рейтинг у системі ECTS	**100-91**	**90-81**	**80-71**	**70-61**	**60-51**	**50-26**	**25-0**
Національна 7-бальна і в системі ECTS	*відмінно* **A**	*дуже добре* **B**	*добре* **C**	*задовільно* **D**	*достатньо* **E**	*незадовільно* **FX***	*незадовільно* **F****
ECTS,%	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**FX***	**F****
студентів	10	25	30	25	10	Не враховується	

*з можливістю повторного складання; ** з обов'язковим повторним курсом

Для студентів заочної форми навчаня підсумкова оцінка "залік" виставляється за результатами роботи студентів на практичних заняттях,захисту контрольної роботи та засвоєння тематичних питань самостійної підготовки.

2.5.Інформаційно - методичне забезпечення

Таблиця 2.11. – Інформаційно – методичне забезпечення

Бібліографічні описи,Інтернет адреси		**ЗМ,де застосовується**
1.Рекомендована основна навчальна література		
1.	Безлюбченко О.С.,Гордієнко С.М.,Завальний О.В. Планування міст і транспорт:Навчальний посібник.-Харків:ХНАМГ,2006-138с.	ЗМ 1.1.
2.	Дідик В.В.,Павлів А.П. Планування міст: Підручник.-Львів:Львівська політехніка ,2006-412 с.	ЗМ 1.1.
3..	Кучерявий В.П. Озеленення населених місць:підручник для вузів.-Львів:Світ,2005.-455с	ЗМ 1.2.
4..	Пономарев І.П.Инженерное благоустройство городских территорий:учеб.пособие.-К.:УМК ВО 1989. -124с	Зм 1.2.
2.Додаткові джерела		
1.	ДБН 360-92* Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.-К.,1992	ЗМ 1.1,ЗМ 1.2.
2.	Містобудування .довідник проектувальника. (за ред..Панченко Т.Ф)-К.:Укрархбудінформ.2001-192с.	ЗМ 1.1,ЗМ 1.2.
3.	Тіхонов В.І.,Петренко В.Ф.Садова В.А.Озеленення міст і селищ-К;Будівельник,1990.-208с.	ЗМ 1.2.
3. Методичне забезпечення		
1.	Методичні вказівки до практичних занять , розрахунково- графічного завдання і самостійної роботи з дисципліни «Основи планування і благоустрою».-Сост.:В.О.Ляпенко, Харків, ХНАМГ, 2008	ЗМ 1.1,ЗМ 1.2.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма та робоча програма навчальної дисципліни "Основи планування і благоустрою" (для студентів 4 курсу денної та 5 курсу заочної форм навчання освітньо – кваліфікаційного рівня бакалавр, напряму підготовки 0926 - «Водні ресурси», 6.060103 – «Гідротехніка (водні ресурси)»)

Укладач: Володимир Олександрович Ляпенко

План 2009, поз. 939Р

Підп. до друку 14.12.2009	Формат 60x84 1/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Умовн.-друк.арк. 1,0	Обл. вид. арк. 1,3
Замовл. № 5669	Тираж 10 прим.	

61002, м. Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

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