

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Б.І. Погребняк

ПРОГРАМА ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНІЧНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

(для студентів 5-го курсу денної та заочної форм навчання освітньо-
кваліфікаційного рівня магістр за спеціальністю
8.000003 – «Управління проектами»)

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Технічне та програмне забезпечення» (для студентів 5-го курсу денної та заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за спеціальністю 8.000003 – «Управління проектами») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Б.І. Погребняк – Харків: ХНАМГ, 2010. – 18 с.

Укладач: Б.І. Погребняк

Рецензент: доцент кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій Харківської національної академії міського господарства, кандидат фізико-математичних наук О.Б. Костенко

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджена з орієнтовною структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

Рекомендовано для студентів спеціальності Управління проектами.

Затверджено на засіданні кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій.

Протокол № 4 від 19 жовтня 2009 р.

© Б.І. Погребняк, ХНАМГ, 2010

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
1.1. Мета, предмет і місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	7
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни.....	8
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	10
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	10
2.2. Зміст дисципліни.....	11
2.2.1. Тематичний план дисципліни.....	11
2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента.....	12
2.2.3. План практичних занять.....	13
2.3. Самостійна робота студента.....	13
2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	14
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення.....	17

ВСТУП

Дисципліна «Технічне та програмне забезпечення» належить до циклу природничо-наукових (фундаментальних) дисциплін. Її вивчення повинно забезпечити ефективне використання інформаційних технологій у подальшому професійному застосуванні майбутніх фахівців, а також формування сталого світогляду про сучасний всесвітній електронний обмін інформацією.

За освітньо-професійною програмою (ОПП) дисципліна є за вибором ХНАМГ (обов'язкова) для підготовки магістрів за спеціальністю 8.000003 – «Управління проектами». Загальна кількість кредитів/годин – 1/36. Форма підсумкового контролю – залік.

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу й узгоджена з орієнтовною структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

Програма складена на основі:

- СВО ХНАМГ Освітньо-кваліфікаційна характеристика підготовки магістрів за спеціальністю 8.000003 – «Управління проектами», 2007р.,
- СВО ХНАМГ Освітньо-професійна програма підготовки магістрів за спеціальністю 8.000003 – «Управління проектами», 2007р.,
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки магістрів за спеціальністю 8.000003 – «Управління проектами», 2007р.

Програму ухвалено кафедрою Прикладної математики та інформаційних технологій (протокол № 4 від 19 жовтня 2009 р.).

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет і місце дисципліни

Метою вивчення дисципліни є:

- по-перше, розвиток здібностей і формування навичок ефективного використання сучасних інформаційних технологій;
- по-друге, формування алгоритмічного складу мислення при розв'язанні технічних, економічних і управлінських завдань;
- по-третє, формування сталого світогляду про всесвітній електронний інформаційний обмін.

Завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є:

- засвоїти форми подання і методи обробки інформації;
- сформувати уявлення про процес моделювання;
- започаткувати навички використання візуальних засобів в управлінні проектами;
- сформувати навички алгоритмічного вирішення технічних, економічних і управлінських завдань;
- сформувати навички публікації і пошуку інформації у всесвітньому електронному інформаційному просторі;
- сформувати навички і розвинути вміння інтеграції комплексного програмного забезпечення.

Предметом вивчення дисципліни є:

- технічні та програмні засоби обробки інформації;
- технологія інформаційного обміну у формуванні всесвітнього електронного інформаційного простору;
- візуальні засоби в управлінні проектами.

Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця відображено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Перелік дисциплін, з якими пов’язане вивчення дисципліни
«Технічне та програмне забезпечення»

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
1. Інформатика та комп’ютерна техніка 2. Комп’ютерні мережі та телекомунікації	1. Спеціалізовані дисципліни

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Технічне та програмне забезпечення (1 кр. / 36 год.)
(назва модулю) (кількість кредитів/годин)

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Технічне та програмне забезпечення

Тема 1. Застосування Інтернету в управлінні проектами

1. Створення та редагування Web-сторінок
2. Форматування Web-сторінок
3. Гіперпосилання та графіка
4. Фрейми
5. Таблиці

Тема 2. Застосування візуальних засобів в управлінні проектами

1. Використання візуальних засобів в управлінні проектами
2. Інтеграція візуальних засобів та джерел даних
3. Інтеграція візуальних засобів та Web-сторінок

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

(відповідно до галузевих стандартів ОКХ і засобів діагностики (ЗД): виробничі функції, типові завдання діяльності й вміння (за рівнями сформованості), якими повинні оволодіти студенти внаслідок вивчення даної дисципліни)

Таблиця 1.2 – Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки магістрів

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
Понятійно-аналітичний рівень формування знань: означення, формулювання та аналіз правил створення Web-сторінок	Виробнича, соціально-виробнича, соціально-побутова	Проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська
Предметно-аналітичний рівень формування знань: методи аналізу і синтезу алгоритмів створення Web-сторінок	Виробнича, соціально-виробнича	Проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська
Предметно-практичний рівень формування умінь: навички виконання основних функцій обробки інформації, створення Web-сторінок, побудова візуальних зображень при управлінні проектами	Виробнича, соціально-виробнича, соціально-побутова	Проектувальна, управлінська, виконавська, технічна
Ознайомлювально-орієнтовний рівень формування знань: моделювання технічних, економічних і управлінських задач і процесів, та вибір методів їх розв'язання	Виробнича, соціально-виробнича, соціально-побутова	Проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Microsoft Office Visio 2007. Серия «Шаг за шагом» / Лемке Д.; пер. с англ. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2008. – 368 с.: ил.
2. Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 816 с.: ил.
3. Громов В. Руководство по работе с программой Visio 2000. – М.: Оверлей, 2000. – 416 с.

4. Коржинский С.Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS, JavaScript. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: Издательский торговый дом «КноРус», 2000. – 320 с.
5. Матросов А.А., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – БХВ-Петербург, 2004. – 672 с.: ил.

1.5. Анотації програми навчальної дисципліни

Технічне та програмне забезпечення

Мета: формування навиків ефективного використання сучасних інформаційних технологій в управлінні проектами.

Предмет: технічні і програмні засоби обробки інформації, технологія сучасного всесвітнього електронного інформаційного обміну.

Зміст: методи ефективного використання глобальної комп'ютерної мережі Інтернет в управлінні проектами, використання візуальних засобів в управлінні проектами, обмін інформацією між джерелами даних і візуальними засобами, а також інтеграція Web-сторінок і візуальних засобів.

1 кредит, 36 годин.

Техническое и программное обеспечение

Цель: формирование навыков эффективного использования современных информационных технологий в управлении проектами.

Предмет: технические и программные средства обработки информации, технология современного всемирного электронного информационного обмена.

Содержание: методы эффективного использования глобальной компьютерной сети Интернет в управлении проектами, использования визуальных средств в управлении проектами, обмен информацией между источниками данных и визуальными средствами, а также интеграция Web-страниц и визуальных средств.

1 кредита, 36 часов.

Hardware and Software

Purpose: forming of skills of the effective use of modern information technologies is in a management projects.

Object: technical and programmatic facilities of treatment of information, technology of modern world electronic informative exchange.

Contents: methods of the effective use of global computer network the Internet in a management projects, uses of visual facilities in a management projects, exchange by information between the sources of data and visual facilities, and also integration of Web-страниц and visual facilities.

1 credit, 36 hours.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

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

Основні особливості навчальної дисципліни для студентів денної та заочної форми навчання наведено в табл. 2.1 та 2.2.

Таблиця 2.1. – Структура, призначення та характеристика навчальної дисципліни за робочими навчальними планами денної форми навчання

Структура	Призначення	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 1 Модулів – 1 Змістових модулів – 1 Загальна кількість годин – 36	Напрямок підготовки: Специфічні категорії Спеціальність: Управління проектами Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Статус дисципліни – за вибором ХНАМГ (обов'язкова) Рік підготовки: 5-й Семестр: 9-й Лекції – 0 год. Практичні – 15 год. Самостійна робота – 21 год. Вид підсумкового контролю: 9 семестр – залік

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 41,7 % до 58,3 %.

Таблиця 2.2. – Структура, призначення та характеристика навчальної дисципліни за робочими навчальними планами заочної форми навчання

Структура	Призначення	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 1 Модулів – 1 Змістових модулів – 1 Загальна кількість годин – 36	Напрямок підготовки: Специфічні категорії Спеціальність: Управління проектами Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Статус дисципліни – за вибором ХНАМГ (обов'язкова) Рік підготовки: 5-й Семестр: 10-й Лекції – 0 год. Практичні – 12 год. Самостійна робота – 24 год. Вид підсумкового контролю: 10 семестр – залік

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 33,3 % до 66,7 %.

Таблиця 2.3. – Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура	Всього, кредит/годин	Триместр, семестри	Години								Іспити (триместр, семестр)	Заліки (триместр, семестр)
			Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
				Лекції	Практичні	Лабораторні		Конрт. роб	КП/КР	РГР		
8.000003 МУП (денна форма навчання)	1 / 36	9	15		15		21					9
8.000003 МУП (заочна форма навчання)	1 / 36	10	12		12		24					10

2.2. Зміст дисципліни

2.2.1. Тематичний план дисципліни

Перед вивченням дисципліни «Технічне та програмне забезпечення» студенти повинні ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, методами та формами навчання, способами і видами контролю та оцінювання знань.

Тематичний план дисципліни «Технічне та програмне забезпечення» складається з одного модуля (розділу), який містить в собі один змістовний модуль (ЗМ), що складається з двох тем.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: практичні заняття та самостійна робота. Завданнями самостійної роботи студентів є індивідуальні завдання, якими закінчується кожна практична робота.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Модуль 1. Технічне та програмне забезпечення (1 / 36)
(назва модулю) (кількість кредитів/годин)

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Технічне та програмне забезпечення

Тема 1. Застосування Інтернету в управлінні проектами

1. Створення та редагування Web-сторінок
2. Форматування Web-сторінок
3. Гіперпосилання та графіка
4. Фрейми
5. Таблиці

Тема 2. Застосування візуальних засобів в управлінні проектами

1. Використання візуальних засобів в управлінні проектами
2. Інтеграція візуальних засобів та джерел даних
3. Інтеграція візуальних засобів та Web-сторінок

2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента

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

Таблиця 2.4. – Розподіл навчального часу дисципліни для студентів денної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи				
		Лекц.	Практ.	Лаб.	Пк	СРС
Модуль 1	1/36	-	15	-	-	21
ЗМ 1.1	1/36	-	15	-	-	21

Таблиця 2.5. – Розподіл навчального часу дисципліни для студентів заочної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи				
		Лекц.	Практ.	Лаб.	Пк	СРС
Модуль 1	1/36	-	12	-	-	24
ЗМ 1.1	1/36	-	12	-	-	24

2.2.3. План практичних занять

План практичних занять для студентів денної та заочної форм навчання наведений у табл. 2.6.

Таблиця 2.6. – План практичних занять

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах		Семестр (денна)	Семестр (заочна)
		Денна	Заочна		
Модуль 1. Технічне та програмне забезпечення		15	12	9	10
ЗМ 1.1. Технічне та програмне забезпечення		15	12	9	10
1	Створення та редагування Web-сторінок. Створення шаблону HTML-документу. Визначення кольору тексту та фону.	2	2	9	10
2	Форматування Web-сторінок. Управління розташуванням тексту на екрані. Теги строчки та абзацу Використання стилів заголовків.	2	2	9	10
3	Гіперпосилання та графіка. Створення гіперпосилань в межах одного та різних документів. Вставка малюнків. Використання малюнків в якості гіперпосилань.	2	2	9	10
4	Фрейми. Призначення та використання. Налаштовування вікна фрейму. Створення вкладених фреймів.	2	2	9	10
5	Таблиці. Призначення та застосування. Створення та редагування таблиць. Вкладені таблиці. Використання таблиць для формування Web-сторінок.	2	2	9	10
6	Використання візуальних засобів в управлінні проектами. Основи побудови візуальних образів.	2	2	9	10
7	Інтеграція візуальних засобів та джерел даних. Обмін даними між візуальними засобами та джерелами даних.	2	-	9	10
8	Інтеграція візуальних засобів та Web-сторінок. Публікація візуальних даних управління проектами в Інтернеті.	1	-	9	10
	Усього	15	12		

2.3. Самостійна робота студента

Для опанування матеріалу дисципліни окрім практичних занять студенти повинні виконати певну самостійну роботу. Зміст самостійної роботи, обсяг в годинах та необхідні літературні джерела наведено в табл. 2.7.

Таблиця 2.7. – План самостійної роботи

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах		Літературні джерела
		Денна	Заочна	
Модуль 1. Технічне та програмне забезпечення		21	24	
ЗМ 1.1. Технічне та програмне забезпечення		21	24	
1	Створення та редагування Web-сторінок. Створення шаблону HTML-документу. Визначення кольору тексту та фону.	2	2	Д2, Л4, Л5, Д1 – Д5, М1
2	Форматування Web-сторінок. Управління розташуванням тексту на екрані. Теги строчки та абзацу Використання стилів заголовків.	3	2	Д2, Л4, Л5, Д1 – Д5, М1
3	Гіперпосилання та графіка. Створення гіперпосилань в межах одного та різних документів. Вставка малюнків. Використання малюнків в якості гіперпосилань.	3	2	Д2, Л4, Л5, Д1 – Д5, М1
4	Фрейми. Призначення та використання. Налаштовування вікна фрейму. Створення вкладених фреймів.	3	2	Д2, Л4, Л5, Д1 – Д5, М1
5	Таблиці. Призначення та застосування. Створення та редагування таблиць. Вкладені таблиці. Використання таблиць для формування Web-сторінок.	3	4	Д2, Л4, Л5, Д1 – Д5, М1
6	Використання візуальних засобів в управлінні проектами. Основи побудови візуальних образів.	3	4	Л1, Л3, Д4, Д5, М1
7	Інтеграція візуальних засобів та джерел даних. Обмін даними між візуальними засобами та джерелами даних.	2	4	Л1, Л3, Д4, Д5, М1
8	Інтеграція візуальних засобів та Web-сторінок. Публікація візуальних даних управління проектами в Інтернеті.	2	4	Л1, Л3, Д4, Д5, М1
	Усього	21	24	

Позначки в посиланнях:

Л – основна навчальна література;

Д – додаткові джерела;

М – методичне забезпечення.

2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни. Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання виконання індивідуальних завдань.
2. Проведення модульного контролю (тільки для студентів денної форми навчання).
3. Оцінювання виконання контрольної роботи (тільки для студентів заочної форми навчання).
4. Проведення підсумкового заліку.

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми та заочної форми навчання наведено відповідно в табл. 2.8 та 2.9.

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

Види та засоби контролю	Розподіл балів, %
Модуль 1. Технічне та програмне забезпечення	
ЗМ 1.1. Технічне та програмне забезпечення	
Практична робота № 1	7
Практична робота № 2	7
Практична робота № 3	8
Практична робота № 4	7
Практична робота № 5	8
Практична робота № 6	7
Практична робота № 7	8
Практична робота № 8	8
Разом за ЗМ1.1	60
Разом за Модулем 1	60
<i>Підсумковий контроль з модулю</i>	
Залік	40
Всього за дисципліною	100

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

Види та засоби контролю
Поточний контроль – виконання та захист практичних робіт
Підсумковий контроль – залік

Для діагностики знань використовують модульно-рейтингову систему за 100-бальною шкалою оцінювання ECTS та національну 4-бальну систему

оцінювання. Перерахування здійснюється за шкалою перерахунку оцінок результатів навчання в різних системах оцінювання (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 <i>відмінно</i> <i>A</i>	4 <i>добре</i> <i>B, C</i>		3 <i>задовільно</i> <i>D, E</i>		2 <i>незадовільно</i> <i>FX, F</i>	
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	<i>відмінно</i> <i>A</i>	<i>дуже добре</i> <i>B</i>	<i>добре</i> <i>C</i>	<i>задовільно</i> <i>D</i>	<i>достатньо</i> <i>E</i>	<i>незадовільно</i> <i>FX*</i>	<i>незадовільно</i> <i>F**</i>
ECTS, % студентів	<i>A</i> <i>10</i>	<i>B</i> <i>25</i>	<i>C</i> <i>30</i>	<i>D</i> <i>25</i>	<i>E</i> <i>10</i>	<i>FX*</i>	<i>F**</i>
						<i>не враховується</i>	

* з можливістю повторного складання

** з обов'язковим повторним курсом

Порядок здійснення поточного контролю виконання практичних і самостійних робіт

Поточний контроль виконання практичних робіт здійснюють під час проведення практичних занять. Він має своєю метою перевірку рівня підготовленості студента. Об'єктами такого контролю є:

- підготовка студента до практичної роботи, якість виконання попереднього завдання, відвідування занять;
- виконання безпосередньо практичної роботи.

Самостійна робота студента передбачає самостійне опанування студентом теоретичного матеріалу, а також виконання ним індивідуальних завдань.

2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни складається з основної, додаткової та методичної літератури, що подається у вигляді табл. 2.13

Таблиця 2.13. – Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни

Позначення джерела	Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)		
Л1	Microsoft Office Visio 2007. Серия «Шаг за шагом» / Лемке Д.; пер. с англ. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2008. – 368 с.: ил.	ЗМ 1.1
Л2	Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 816 с.: ил.	ЗМ 1.1
Л3	Громов В. Руководство по работе с программой Visio 2000. – М.: Оверлей, 2000. – 416 с.	ЗМ 1.1
Л4	Коржинский С.Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS, JavaScript. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: Издательский торговый дом «КноРус», 2000. – 320 с.	ЗМ 1.1
Л5	Матросов А.А., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – БХВ-Петербург, 2004. – 672 с.: ил.	ЗМ 1.1
2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)		
Д1	Учебник по Html (хтмл) для чайников від Алленовой Наталії – http://postroika.ru/html/	ЗМ 1.1
Д2	HTML справочник від Володимира Городуліна – http://html.manual.ru/	ЗМ 1.1
Д3	HTML в примерах від А. Клімова – http://winchanger.narod.ru/webmaster.html	ЗМ 1.1
Д4	Цифровий репозитарій Харківської національної академії міського господарства – http://eprints.ksame.kharkov.ua/	ЗМ 1.1
Д5	Центр дистанційного навчання Харківської національної академії міського господарства – http://www.ksame.kharkov.ua/moodle/	ЗМ 1.1
3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів тощо)		
М1	Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ по курсу «Техническое и программное обеспечение» для студентов 5-го курса дневной и заочной формы обучения магистров специальности 8.000003 «Управление проектами» Б.И. Погребняк, Г.В. Высоцкая – Харьков: ХНАГХ, 2010. – 18 с.	ЗМ 1.1

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Погребняк Борис Іванович

Програма та робоча програма навчальної дисципліни
«Технічне та програмне забезпечення» (для студентів 5-го курсу денної та
заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за
спеціальністю 8.000003 – «Управління проектами»)

План 2010, поз. 251 Р

Підп. до друку 28.04.2010 р.

Друк на ризографі

Тираж 10 пр.

Формат 60х84 1/16

Ум. друк. арк. 0,9

Зам. № 6153

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК №731 від 19.12.2001