

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Ю.Ю.Леонт'єва, Т.І.Світлична

**ПРОГРАМА І РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПРОГНОЗУВАННЯ»**

(для студентів 4 курсу заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня
бакалавр, напряму підготовки 0501 – «Економіка і підприємництво»,
спеціальності 6.050100 – «Економіка підприємства»)

Програма і робоча програма навчальної дисципліни «Прогнозування» (для студентів 4 курсу заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр, напряму підготовки 0501 – «Економіка і підприємництво», спеціальності 6.050100 – «Економіка підприємства»). / Укл.: Ю.Ю.Леонт'єва, Т.І.Світлична – Харків: ХНАМГ, 2009. – 16 с.

Укладачі: Ю.Ю.Леонт'єва, Т.І.Світлична

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

Рекомендована для студентів економічних спеціальностей.

Рецензент: к.е.н., доцент кафедри економіки будівництва В.О.Пасічний

Затверджено на засіданні кафедри економіки підприємств міського господарства, протокол № 1 від 02.09.2009 р.

© Ю.Ю.Леонт'єва, Т.І. Світлична ХНАМГ, 2009

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни	5
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література	7
1.5. Анотація програми навчальної дисципліни	8
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	9
2.1. Структура навчальної дисципліни	9
2.2. Тематичний план навчальної дисципліни	9
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента	11
2.4. Розподіл часу самостійної навчальної роботи студента	12
2.5. Засоби контролю та структура залікового кредиту	14
2.6. Методи та критерії оцінювання знань	14
2.7. Інформаційно-методичне забезпечення	15

ПЕРЕДМОВА

У ринковій економіці підприємці не можуть добитися стабільного успіху без збирання і акумулювання інформації про зміни на ринках, і складання на їх основі інформаційних прогнозів для обґрунтування планів. На підставі прогнозів і планів розробляється стратегія і тактика підприємства, тобто набір правил і прийомів, за допомогою яких досягають основні цілі розвитку. Таким чином вивчення навчальної дисципліни «Прогнозування» спрямовано для зменшення невизначеності в процесі прийняття управлінських рішень в господарській діяльності.

Дисципліна «Прогнозування» відноситься до таких, які забезпечують професійну підготовку бакалаврів за спеціальністю «Економіка підприємства».

Метою дисципліни «Прогнозування» є формування у студентів знання основ, методів і прийомів прогнозування, а також необхідних навичок щодо виконання робіт, які входять у компетенцію фахівця-економіста.

Приєднання України до Болонського процесу передбачає впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП), яка є українським варіантом ECTS. Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Програма навчальної дисципліни розроблена на основі:

Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра спеціальності 6.050100 – «Економіка підприємства» (галузевий стандарт вищої освіти, 2004 р.);

Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра напрямку 0501 – «Економіка і підприємництво» (галузевий стандарт вищої освіти, 2002 р.);

Навчальний план підготовки бакалавра за спеціальністю 6.050100 – «Економіка підприємства» напрямку підготовки 0501 «Економіка та підприємництво», 2003 р.).

Програма ухвалена кафедрою економіки підприємств міського господарства, протокол № 1 від 02.09.2009 р. та Вченою радою факультету Післядипломної освіти та заочного навчання (протокол № 1 від 4 вересня 2009 р.).

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

Мета: засвоєння теоретичних знань і набуття практичних навичок прогнозування діяльності підприємства.

Завдання: вивчення теоретичних і практичних засад прогнозування діяльності підприємства; набуття навичок щодо виконання робіт, які входять у компетенцію фахівця-економіста.

Предмет вивчення дисципліни: закономірності і тенденції розвитку економічних об'єктів (процесів, явищ) в минулому і стан їх в майбутньому, які необхідно досліджувати і знати; сукупність прийомів і засобів, які використовуються відповідно для розробки прогнозів.

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

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
Філософія	Інвестування
Політична економіка	Ціноутворення на підприємствах МГ
Макроекономіка	Планування діяльності підприємства
Мікроекономіка	Стратегія управління підприємством
Теорія ймовірностей	Фінансовий менеджмент
Економіка підприємств	Управління потенціалом підприємства
Математична статистика	Економічна діагностика

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль ПРОГНОЗУВАННЯ(3,0/108)

ЗМ 1.1. Теоретичні і методологічні основи економічного прогнозування(1,5/54)

Зміст та історія розвитку прогнозування як науки. Основні напрямки й принципи прогнозування. Зміст й призначення економічного прогнозування.

Послідовність розробки економічних прогнозів.

ЗМ 1.2. Методи розробки й оцінки якості економічних прогнозів (1,5/54)

Методи експертних оцінок. Методи екстраполяції. Моделювання як метод прогнозування. Оцінка якості економічних прогнозів.

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Таблиця 1.2 – Освітньо-кваліфікаційні вимоги до дисципліни

Вміння (за рівнями сформованості)	Сфери діяльності (виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова)	Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)
Репродуктивний рівень розробляти постановку задачі управління діяльністю підприємства	виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова	виконавська
Алгоритмічний рівень розробляти алгоритм задачі та вибір комп'ютерної підтримки для неструктурованих задач управління	виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова	аналітична
Евристичний рівень застосовувати сучасні соціальні засоби при створенні інформаційної бази та виконанні конкретних функцій управлінської діяльності	виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова	аналітична

1.4. Рекомендована основна навчальна література

Таблиця 1.3 – Рекомендована основна навчальна література для вивчення дисципліни

Бібліографічні описи, Інтернет адреси		ЗМ, де застосовується
1. Основна література		
1.1	Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування: Навчальний посібник. – К: Центр навчальної літератури, 2003	1.1, 1.2
1.2	Равікович Є., Присенко Г. Макроекономічне прогнозування: Навч. Пос. — К.: КНЕУ. 2002	1.1, 1.2
1.3	Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Уч. Пос. – М.: ИНФРА-М, 2002	1.1, 1.2
1.4	Ханк Д.Э., Уичерн Д.У., Райтс А.Дж. Бизнес-прогнозирование, 7-е изд.: Пер. с англ.. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003	1.1, 1.2
2. Додаткові джерела		
2.1	Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України». К. 23 березня 2000 р.	1.1, 1.2
2.2	Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Моделювання економіки: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2004	1.1, 1.2
2.3	Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Уч.пос. – М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К ^о », 2004	1.1, 1.2
2.4	Боровиков В.П., Ивченко Г.И. Прогнозирование в системе STATISTICA в среде Windows. Основы теории и интенсивная практика на компьютере: Уч. пос.-М.: ФиС, 1999	1.1, 1.2
3. Методичне забезпечення		
3.1	Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з курсу «Прогнозування». Укл.: Ю.Ю.Леонт'єва – Харків: ХНАМГ, 2006 – 12 с.	
3.2	Методичні вказівки до самостійного вивчення курсу «Прогнозування». – Харків-ХНАМГ-2008 Укл.: Ю.Ю.Леонт'єва, А.В.Ковалевська, 2008 – 27 с.	
3.3	Методичні вказівки до виконання практичних занять з курсу «Прогнозування». Укл.: Ю.Ю.Леонт'єва – Харків: ХНАМГ, 2009 – 17 с.	
3.4	Конспект лекцій з курсу «Прогнозування». Укл.: Ю.Ю.Леонт'єва – Харків: ХНАМГ, 2008 – 79 с.	

1.5. Анотація програми навчальної дисципліни

«Прогнозування»

Мета: засвоєння теоретичних знань і набуття практичних навичок прогнозування діяльності підприємства.

Завдання: вивчення теоретичних і практичних засад прогнозування діяльності підприємства; набуття навичок щодо виконання робіт, які входять у компетенцію фахівця-економіста.

Предмет вивчення дисципліни: закономірності і тенденції розвитку економічних об'єктів (процесів, явищ) в минулому і стан їх в майбутньому, які необхідно передбачати; сукупність прийомів і засобів, які використовуються відповідно для розробки прогнозів.

Forecasting

***Purpose:** mastering of theoretical knowledge and finding of practical skills forecasting of activity the enterprise.*

***Task:** studying of theoretical and practical bases of planning activity the enterprise; finding of habits concerning fulfilment of works which are included into the competence of the expert-economist.*

***Article of study discipline:** laws and development trends of economic units (processes, the phenomena) in the past and their condition in the future which are necessary for expecting; a set of methods and the means used for working out of forecasts.*

«Прогнозирование»

Цель: усвоение теоретических знаний и обретение практических навыков прогнозирования деятельности предприятия.

Задача: изучение теоретических и практических основ планирования деятельности предприятия; обретение навыков выполнения работ, которые входят в компетенцию специалиста-экономиста.

Предмет изучения дисциплины: закономерности и тенденции развития экономических объектов (процессов, явлений) в прошлом и состоянии их в будущем, которые необходимо предвидеть; совокупность приемов и средств, используемых для разработки прогнозов.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 2.1 – Структура навчальної дисципліни для заочної форми навчання

Призначення: підготовка спеціалістів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3,0 Модулів – 1, КР Змістових модулів – 2 Загальна кількість годин –108,0 КР	Напрямок 0501 «Економіка і підприємництво» Спеціальності: 6.050100 – «Економіка підприємства» Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Нормативна Рік підготовки: 4-й Семестр: 8-й Лекції – 6 год. Практичні – 4 год. Самостійна робота – 98 год. із них КР – 10 год Вид підсумкового контролю – залік

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 10% до 90%.

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекційних, практичних. Найбільш складні питання винесено на розгляд і обговорення під час практичних занять. Також велике значення в процесі вивчення і закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі ці види занять розроблені відповідно до положень Болонської декларації.

2.2. Тематичний план навчальної дисципліни

Тематичний план дисципліни «Прогнозування» складається з двох змістових модулів, кожен з яких поєднує в собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом і взаємозв'язками.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні, практичні заняття, самостійна робота студента.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Зміст та історія розвитку прогнозування як науки. Основні напрямки й принципи прогнозування

Історія розвитку прогнозування.

Об'єкт, предмет і задачі прогнозування. Вихідні поняття та сутність прогнозування. Принципи, функції і основні етапи прогнозування.

Тема 2. Зміст і призначення економічного прогнозування

Зв'язок прогнозування з плануванням. Класифікація прогнозів. Класифікація методів прогнозування. Інтуїтивні й формалізовані методи. Вибір методу економічного прогнозування.

Тема 3. Послідовність розробки економічних прогнозів

Послідовність розробки економічних прогнозів. Прогнозна ретроспекція, прогнозний діагноз, прогнозна перспекція.

Тема 4. Методи експертних оцінок

Загальна характеристика методів експертних оцінок. Область застосування експертних оцінок. Характеристика методів індивідуальних і колективних експертних оцінок. Підготовка та проведення експертизи. Методи обробки експертної інформації.

Тема 5. Методи екстраполяції

Методи моделювання. Область застосування методів екстраполяції. Зміст понять «екстраполяція», «часовий ряд». Різновиди часових рядів. Статистичні оцінки й регресійні моделі прогнозів.

Тема 6. Моделювання як метод прогнозування

Методи моделювання. Область застосування методів моделювання. Зміст понять «модель», «моделювання». Різновиди моделей. Етапи побудови моделей. Методика оцінки параметрів моделей.

Тема 7. Оцінка якості економічних прогнозів

Оцінка якості економічних прогнозів. Зміст поняття і критерії якості економічних прогнозів. Статистичний та емпіричний шляхи визначення помилки прогнозу. Взаємозв'язок між поняттями якості й вірогідності прогнозу, корисності й вірогідності прогнозу.

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

Таблиця 2.2 – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями (заочне навчання)

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит / годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., пр.	Лаб.	СРС
Модуль	3,0/108	6	4	–	98
ЗМ1.1	1,5/ 54	3	2	–	49
ЗМ1.2	1,5/ 54	3	2	–	49

Таблиця 2.3 – Лекційний курс (заочне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура) 6.050100 ЕП
<u>ЗМ 1. Теоретичні і методологічні основи економічного прогнозування</u>	3,0
1. Зміст та історія розвитку прогнозування як науки. Основні напрями й принципи прогнозування	2,0
2. Зміст й призначення економічного прогнозування	–
3. Послідовність розробки економічних прогнозів	1,0
<u>ЗМ 2. Методи розробки й оцінки якості економічних прогнозів</u>	3,0
4. Методи експертних оцінок	1,0
5. Методи екстраполяції	1,0
6. Моделювання як метод прогнозування	1,0
7. Оцінка якості економічних прогнозів	–
РАЗОМ	6,0

Таблиця 2.4 – Практичні заняття (заочне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізація ми (шифр, аббревіатура) 6.050100 ЕП
<u>ЗМ 1. Теоретичні і методологічні основи економічного прогнозування</u>	2,0
1. Зміст та історія розвитку прогнозування як науки. Основні напрями й принципи прогнозування	–
2. Зміст й призначення економічного прогнозування	1,0
3. Послідовність розробки економічних прогнозів	1,0
<u>ЗМ 2. Методи розробки й оцінки якості економічних прогнозів</u>	2,0
4. Методи експертних оцінок	–
5. Методи екстраполяції	1,0
6. Моделювання як метод прогнозування	1,0
7. Оцінка якості економічних прогнозів	–
РАЗОМ	4,0

2.4. Розподіл часу самостійної навчальної роботи студента

Самостійна навчальна робота розрахована на формування практичних навичок у роботі студентів зі спеціальною літературою, орієнтування їх на інтенсивну роботу, критичне осмислення здобутих знань і глибоке вивчення теоретичних і практичних проблем ефективного функціонування підприємства та його структурних підрозділів.

Таблиця 2.5 – Самостійна навчальна робота студента

Форми самостійної роботи (за змістовими модулями)	Години	Форма звіту
	ЕП	
1	2	3
<u>ЗМ 1.1. Теоретичні і методологічні основи економічного прогнозування</u>	49	
1.Огляд основної та додаткової літератури	11	Конспект
2.Т.1. <i>Зміст та історія розвитку прогнозування як науки. Основні напрями й принципи прогнозування:</i> - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання	11	Відповіді у зошиті для самостійних робіт

Продовження табл.2.5

1	2	3
3. Т.2. Зміст й призначення економічного прогнозування: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання	11	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
4. Т.3. Послідовність розробки економічних прогнозів: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання - вирішення завдань	11	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
5. Виконання контрольної роботи	5	
ЗМ 1.2. <u>Методи розробки й оцінки якості економічних прогнозів</u>	49	
1. Огляд основної та додаткової літератури	8	Конспект
2. Т.4. Методи експертних оцінок: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання - вирішення завдань	9	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
3. Т.5. Методи екстраполяції: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання	9	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
4. Т.6. Моделювання як метод прогнозування: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання - вирішення завдань	9	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
5. Т.7. Оцінка якості економічних прогнозів: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання	9	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
5. Т.7. Оцінка якості економічних прогнозів: - ведення термінологічного словника - розгляд контрольних запитань - тестові завдання	9	Відповіді у зошиті для самостійних робіт
6. Виконання контрольної роботи	5	Оформлення у відповідному порядку згідно з вимогами КР
РАЗОМ:	98	

2.5. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Таблиця 2.6 – Засоби контролю та структура залікового кредиту дисципліни

<i>Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)</i>
МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів
Вибіркове опитування на практичних заняттях
Контрольна робота
Підсумковий контроль за МОДУЛЕМ 1
Залік (проводиться у вигляді письмового контролю)

2.6. Методи та критерії оцінювання знань

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовують такі форми та методи контролю і оцінювання знань:

- поточний контроль зі змістових модулів;
- складання заліку.

Порядок здійснення поточного оцінювання знань студентів.

Поточний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді письмового контролю (контрольна робота).

Поточний контроль проводиться у письмовій формі після того як розглянуто увесь теоретичний матеріал та проведені практичні завдання в межах кожного з ЗМ.

Проведення підсумкового контролю.

Підсумком вивчення дисципліни для студентів є складання заліку, який оцінюється за двобальною шкалою: «залік» або «незалік».

«Залік» виставляють студенту, який виявив повне знання з поставлених питань, вільно володіє матеріалом, логічно й ґрунтовно відповідає на поставлені запитання, вміє застосувати отримані знання для аналізу й розробки практичної діяльності підприємства, або виявив повне знання з поставлених питань, але припускає логічну непослідовність або не може застосувати отримані знання при практичному розв'язанні завдань. При цьому студент вміє виправити неточності відповіді після зауваження викладача.

«Незалік» виставляють, якщо студент не володіє знанням суттєвих елементів навчального матеріалу, припускається грубих помилок.

В окремих випадках викладач при тестовій формі оцінки знань або при оцінці контрольної роботи може запропонувати студенту обґрунтувати свої відповіді.

2.7. Інформаційно-методичне забезпечення

Таблиця 2.7 – Рекомендована основна навчальна література для вивчення дисципліни

Бібліографічні описи, Інтернет адреси		ЗМ, де застосовується
1. Основна література		
1.1	Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003	1.1, 1.2, 1.3
1.2	Равікович Є., Присенко Г. Макроекономічне прогнозування: Навч. Пос. — К.: КНЕУ. 2002	1.1, 1.2, 1.3
1.3	Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Уч. Пос. – М.: ИНФРА-М, 2002	1.1, 1.2, 1.3
1.4	Ханк Д.Э., Уичерн Д.У., Райтс А.Дж. Бизнес-прогнозирование, 7-е изд.: Пер. с англ.. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003	1.1, 1.2, 1.3
1.5	Бестужев-Лада И.В., Наместникова Г.А. Социальное прогнозирование. – М: Педагогическое общество России, 2002	1.1, 1.2, 1.3
2. Додаткові джерела		
2.1	Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України». К. 23 березня 2000 р.	1.1, 1.2, 1.3
2.2	Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Моделювання економіки: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2004	1.1, 1.2, 1.3
2.3	Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Уч.пос. – М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К ^о », 2004	1.1, 1.2, 1.3
2.4	Глуценко В.В. Прогнозирование. – 4-е изд. – М.: Вузовская книга, 2005	1.1, 1.2, 1.3
2.5	Боровиков В.П., Ивченко Г.И. Прогнозирование в системе STATISTICA в среде Windows. Основы теории и интенсивная практика на компьютере: Уч. пос. – М.: ФиС, 1999	1.1, 1.2, 1.3
3. Методичне забезпечення		
3.1	Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з курсу «Прогнозування». Укл.: Леонт'єва – Харків: ХНАМГ, 2006 – 12 с.	
3.2	Методичні вказівки до самостійного вивчення курсу «Прогнозування». – Харків-ХНАМГ-2008. Укл.: Ю.Ю.Леонт'єва, А.В.Ковалевська, 2008 – 27 с.	
3.3	Методичні вказівки до виконання практичних занять з курсу «Прогнозування». Укл.: Леонт'єва – Харків: ХНАМГ, 2009 – 17 с.	
3.4	Конспект лекцій з курсу «Прогнозування». Укл.: Леонт'єва – Харків: ХНАМГ, 2008 – 79 с.	

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма і робоча програма навчальної дисципліни

«ПРОГНОЗУВАННЯ»

для студентів 4 курсу заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня

бакалавр, напряму підготовки 0501 – «Економіка і підприємництво»,

спеціальності 6.050100 – «Економіка підприємства»

Укладачі: Юлія Юріївна Леонт'єва

Тетяна Іванівна Світлична

План 2009, поз. 811 Р

Підп. до друку 09.11.2009	Формат 60×84 1/16	Папір офісний
Друк на ризографі.	Умовн.-друк. арк. 0,7	Обл.-вид. арк. 1,0
Замовл № 5416	Тираж 10 прим.	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12