

# РОЗРОБКА МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

*М. П. Мазур*

*УКРАЇНА, М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ, ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ*

Однією із цілей, що були поставлені в ході експерименту, є створення методичних і програмних основ індивідуального навчання, коли сам суб'єкт навчального процесу в межах наданих йому повноважень створює індивідуальний навчальний план на поточний семестр, а потім його виконує.

Реалізація цієї задачі в методичному плані виконувалась у наступній послідовності:

1. Створення навчального плану зі спеціальності (табл.1 на прикладі напряму «Фінанси та кредит»), який би передбачав наявність наступних груп дисциплін: **нормативних, дисциплін вибору ВНЗ, дисциплін вільного вибору студента**, що були розділені по циклах: **гуманітарної підготовки, природничо-наукової та загальноекономічної підготовки, професійної підготовки.**

2. Дисципліни вибору ВНЗ, що, по суті, для студента є також обов'язковими (нормативними) були теж розбиті на 3 пакети: **П1 – поглиблене вивчення іноземної мови, П2 – психолого-педагогічний пакет, П3 – пакет базової підготовки.**

3. За завданням деканату ФДН випускова кафедра підготувала список дисциплін вільного вибору студентів із таким розрахунком, щоб у кожному семестрі, де є такі дисципліни, їх кількість (і кількість кредитів) удвічі перевищувала мінімально необхідну кількість дисциплін та кредитів.

Таким чином формування індивідуального робочого плану проводиться в декілька етапів:

1. Вибір навчального пакету (спеціалізації) студентом на етапі вступу до університету. При відсутності такого побажання, навчання проходить за пакетом базової підготовки.

2. Вибір іноземної мови для її вивчення у базовому варіанті (англійська, німецька чи французька). Цей вибір теж робиться самим студентом і не обов'язково вибирається та мова, що вивчалася у попередньому закладі.

3. Вибір навчальних дисциплін із блоку «Дисципліни вільного вибору студента». Основним критерієм такого вибору є забезпечення мінімальної суми навчальних кредитів, що передбачені у поточному навчальному семестрі: 1-3 семестри – 20 кредитів, 4 - 21 кредит,

5-8 – 26 кредитів, 9- 28 кредитів, 10 – 27 кредитів. Проте, при бажанні, студент може збільшити навчальне навантаження поточного семестру і всі вибрані ним дисципліни включаються у навчальний план. Таким чином, цей план буде дійсно індивідуальним і не схожий ні на чий інший.

Сформований кожним студентом індивідуальний навчальний план є основою для розрахунку навчального навантаження на забезпечуючих кафедрах, визначення завантаження конкретних викладачів і усього планування навчального процесу у поточному навчальному семестрі.

Передбачається, що формування плану проводиться на протязі першого тижня з дати початку навчального семестру.

Програмна реалізація запропонованих підходів вимагала розробки і введення наступних програмних блоків у інформаційну систему дистанційного навчання:

- Блок формування і корекції загального навчального плану із чітким поділом дисциплін на пакети та цикли. Приклад програмної реалізації такого блоку показано на рисунку1. Після створення такого плану проходить закріплення навчальних дисциплін за викладачами (рис.2).

- Блок формування студентом індивідуального навчального плану зі списку дисциплін, запропонованих для вільного вибору. Ця операція виконується студентом із його персональної сторінки (рис. 3). У повідомленні, що подається студенту, вказується мінімальна кількість кредитів для вільного вибору. Навпроти вибраних дисциплін студент проставляє «галочку» і після цього натискає кнопку «Додати до плану». Вибрані дисципліни переносяться у ліву частину поточного плану студента разом зі всіма видами індивідуальної роботи та підсумкового контролю, і попадають в індивідуальну карточку студента бази даних. Сформований таким чином план зміні не підлягає. Якщо студент із будь-яких причин не сформував у відведені терміни свій індивідуальний план, він формується автоматично згідно типових рекомендацій випускової кафедри.

- Блок розрахунку навчального навантаження забезпечуючої кафедри. Ця операція виконується після формування навчального плану в індивідуальній картці студента. У ній крім назви дисципліни заносяться всі види робіт (контрольна, лабораторна, курсова роботи, проекти, тощо), види підсумкового контролю. Кожній позиції присвоюється термін виконання. Виходячи із цих термінів, спеціальний програмний блок вибирає всі види робіт по кафедрі і по викладачу, що мають виконуватись у першому чи другому семестрах, і розраховує кількість студентів, які записались на вивчення даної дисципліни. Таким чином автоматично формується загальне навантаження по кафедрі (рис.4).

ХНУ ФДН - Навчальні плани - Windows Internet Explorer

http://server/admin/plan/default.asp

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

ХНУ ФДН - Персонал... ХНУ ФДН - Навчал... x

### НАВЧАЛЬНІ ПЛАНИ

7050104 Фінанси і кредит

I семестр		Загалом 20 кредитів
НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		
Цикл гуманітарної підготовки		
37	Іноземна мова (Англійська) за проф спрямуванням	72 2
44	Історія України	108 3
123	Українська мова (за професійним спрямуванням)	108 3
189	Іноземна мова (Французька) за проф спрямуванням	72 2
190	Іноземна мова (Німецька) за проф спрямуванням	72 2
306	Психологія та педагогіка	108 3
642	Університетська освіта	36 1
Цикл природничо-наукової та загальноекономічної підготовки		
628	Математика для економістів	180 5
629	Економічна інформатика	108 3
II семестр		Загалом 20 кредитів
НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		
Цикл гуманітарної підготовки		
37	Іноземна мова (Англійська) за проф спрямуванням	108 3
189	Іноземна мова (Французька) за проф спрямуванням	108 3
190	Іноземна мова (Німецька) за проф спрямуванням	108 3
627	Філософія	108 3
740	Історія української культури	72 2
Цикл природничо-наукової та загальноекономічної підготовки		
96	Політична економія	180 5
628	Математика для економістів	180 5
629	Економічна інформатика	72 2

Семестр I семестр

Предмет 12 Бухгалтерський облік

Частина НОРМАТИВНА

Цикл гуманітарної підготовки

Вибір Нормативна дисципліна

Пакет

Годин 36 Кредитів 1

Готово Местная интрасеть 100%

Рисунок 2 – Приклад програмної реалізації блоку формування та корекції загального навчального плану із напрямку «Фінанси та кредит»

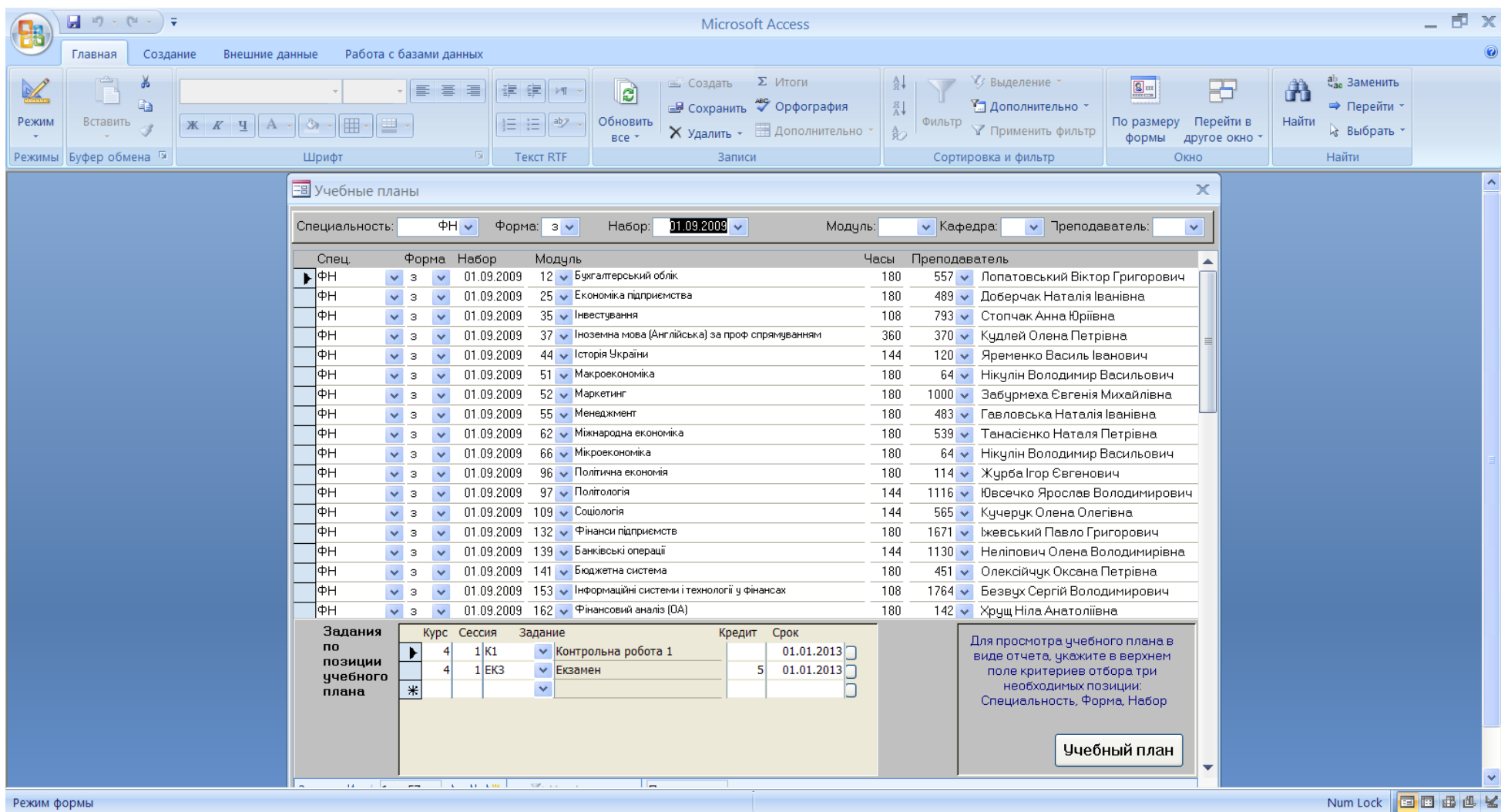


Рисунок 2 – Фрагмент формування робочого навчального плану із закріпленими викладачами-тьюторами

ХНУ ФДН - Персональна сторінка студента - Windows Internet Explorer

http://server/dn/user.aspx

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

ХНУ ФДН - Персон... ХНУ ФДН - Навчальні...

Страница Сервис

**Корисні документи:**  
 Державна атестація студента (виписка із наказу МОН N 161 від 2.06.93 р.)  
 Кодекс законів про працю України. Пільги для працівників, які поєднують роботу з навчанням  
 Закон України. Про внесення змін до Кримінального та Кримінально-процесуального кодексів України

**Завдання поточного навчального семестру**

• **Іноземна мова (Німецька) за проф спрямуванням**  
 Загальний об'єм курсу (годин): 360  
 Кафедра: Романо-германських мов  
 Завідуючий: Ємець О.В.  
 Викладач: Кухар Любов Аркадіївна

Завдання	Термін виконання	Результат
Контрольна робота 4	зимова сесія 2011	
Контрольна робота 3	зимова сесія 2011	
Контрольна робота 2	літня сесія 2010	
Контрольна робота 1	зимова сесія 2010	залік 06.01.2010
Залік (підсумковий)	літня сесія 2010	
Залік	зимова сесія 2010	
Екзамен (підсумковий)	зимова сесія 2011	

• Контрольна робота 1. 05.01.2010. Зареєстровано під номером 121538

• **Історія України**  
 Загальний об'єм курсу (годин): 144  
 Кафедра: Історії  
 Завідуючий: Олійник М.П.  
 Викладач: Яременко Василь Іванович

Завдання	Термін виконання	Результат
Контрольна робота 1	зимова сесія 2010	залік 08.01.2010
Екзамен	зимова сесія 2010	

• Контрольна робота 1. 05.01.2010. Зареєстровано під номером 121538

**Формування індивідуального навчального плану Шановний студенте!**

У поточному навчальному семестрі Ви маєте недостатнє навчальне навантаження. Будь ласка, на протязі одного тижня визначтесь з вибором додаткових навчальних предметів за власним бажанням.

Виберіть, як мінімум, навчальних предмети зі списку на суму 4-х кредитів та натисніть кнопку "Додати до плану". Сформований навчальний план зміні не підлягає.

Доступні навчальні предмети:

Навчальний предмет	Кредитів	Вибір
Паблік-релейшинз	2	<input type="checkbox"/>
Теорія і методика фізичного самовдосконалення	2	<input type="checkbox"/>
Філософія глобальних проблем сучасності	2	<input type="checkbox"/>
Історія міжнародних відносин	2	<input type="checkbox"/>

**Додати до плану**

*Примітка: формування індивідуального плану проводиться на протязі першого тижня з початку поточного навчального семестру. Якщо студент не сформував його самостійно, система автоматично формує типовий навчальний план.*

**Об`яви для Вас**

Від: Бобровник Валентина Мирославівна. 01.02.2010

Шановні студенти. Довожу до Вашого відома, що з 1.02.2010 змінюються вимоги і зміст варіантів контрольної роботи з курсу `Маркетинг`. Таким чином, з 1.02.2010 контрольні роботи за старими варіантами не приймаються. З повагою Бобровник В. М.

Местная интрасеть 100%

Рисунок 3 – Загальний вигляд сторінки студента із блоком формування індивідуального навчального плану

Навчальне завантаження - Windows Internet Explorer

http://server/admin/a\_report4.asp?D1=2009&D2=14

Навчальне завантаження

### Навчальне навантаження на 2009-2010 навчальний рік на факультеті дистанційного навчання по кафедрі Фінансів та банківської справи

Завідувач кафедри: Михайловська І.М.  
Телефон: 12-16

#### 1-й семестр

Навчальний предмет	Група / Набір	Студентів	Конс.	Лаб.	Конс. д/ісп.	Кон. роб.	Курс. роб.	Курс. п-кт	Зал.	Екз.	Дип. практ.	Держ. іспит.	Дип. роб.	Пог. фонд	Всього	Викладач
35.Інвестування	ОАд-2/09.2008	10	1,94	0		3,3	0	0	1,6	0	0	0	0	0	6,84	
153.Інформаційні системи і технології у фінансах	ФНд-2/09.2008	3	0,58	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,56	
141.Бюджетна система	ФНд-2/09.2008	3	0,78	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,76	
450.Бюджетний менеджмент	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0	1,98	0	0	0	0	5,52	
373.Державний іспит зі спеціальності	ФНд-2/01.2008	6	0	0	+	0	0	0	0	0	0	9	0	0	33	
455.Місцеві фінанси	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0,96	0	0	0	0	0	4,5	
346.Основи казначейської справи	ФНд-2/09.2008	3	0,78	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,76	
165.Податкова система	ФНд-2/09.2008	3	0,97	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,95	
452.Податковий менеджмент	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0	1,98	0	0	0	0	5,52	
453.Ринок фінансових послуг	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0	1,98	0	0	0	0	5,52	
451.Соціальне страхування	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0,96	0	0	0	0	0	4,5	
176.Страхові послуги	ФНд-2/09.2008	3	0,78	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,76	
133.Фінансова діяльність суб'єктів господарювання	ФНд-2/09.2008	3	0,78	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,76	
454.Фінансова санація та банкрутство підприємства	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0	1,98	0	0	0	0	5,52	
456.Фінансовий менеджмент в банку	ФНд-2/01.2008	6	1,94	0		1,98	0	0	0,96	0	0	0	0	0	4,88	
446.Фінансовий ринок	ФНд-2/09.2008	3	0,78	0		0,99	0	0	0	0,99	0	0	0	0	2,76	
186.Центральний банк і грошово-кредитна політика	ФНд-2/01.2008	6	1,56	0		1,98	0	0	0,96	0	0	0	0	0	4,5	
35.Інвестування	МО(в)з-5/01.2005	1	0,19	0		0,33	0	0	0,16	0	0	0	0	0	0,68	
35.Інвестування	МО(н)з-5/01.2005	3	0,58	0		0,99	0	0	0,48	0	0	0	0	0	2,05	
35.Інвестування	ЕПз-4/01.2006	7	1,36	0		2,31	0	0	1,12	0	0	0	0	0	4,79	
35.Інвестування	МКз-4/01.2006	2	0,39	0		0,66	0	0	0,32	0	0	0	0	0	1,37	
35.Інвестування	ЕКз-4/09.2006	4	0,78	0		1,32	0	0	0,64	0	0	0	0	0	2,74	

Готово

Местная интрасеть 100%

Рисунок 4 - Приклад розрахунку навчального навантаження по кафедрі

Перший досвід роботи із такою системою показує, що це може бути лише першим кроком у напрямку об'єктно-орієнтованого навчання. Таким об'єктом є студент із різними можливостями. І, якщо на першому етапі він може створити для себе індивідуальний навчальний план, то в ході його вивчення студент буде змушений вивчати дисципліни зі стандартним змістом, розрахованими на осіб із середніми здібностями.

Виходом із такої ситуації був би наступний крок: створення багаторівневих дистанційних курсів, які передбачають базовий рівень, розрахований на нормативну кількість кредитів, рівень підвищеної складності і рівень високої складності. В перспективі таку структуру можна довести до рівня окремої теми. Кожен додатковий рівень має передбачати додатковий інформаційний матеріал, додаткові питання до тематичного і підсумкового контролів та додаткову кількість кредитів, що запишуться студенту у додаток до одержаного диплому.

Роботу у цьому напрямку планується продовжити у наступні роки проведення експерименту.