

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Бацуровська І. В., Самойленко О.М.

**ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНО-НАВЧАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ
ПЛАТФОРМИ «ВЕБ-КЛАС ХПІ» В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ
ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Методичний посібник

Миколаїв 2011

УДК: 378.147

ББК: 74.6

Методичні рекомендації підготували:

Бацуровська І.В., асистент кафедри енергетики аграрного виробництва,
Самойленко О.М., кандидат педагогічних наук, доцент.

Рецензенти:

Юзбашева Г. С. к.п.н, доцент

Кошкін Д.Л. к.т.н., доцент

Використання віртуально-навчальних середовищ платформи «Веб-клас ХПІ» в процесі навчання студентів інженерних спеціальностей. метод. посіб. / Бацуровська І.В. Самойленко О.М.– Миколаїв: МДАУ, 2011. – 66 с.

Методичний посібник може представляти інтерес для фахівців в сфері дистанційного навчання, викладачів інженерних навчальних закладів які займаються проблемами дистанційного навчання і фахівців, що цікавляться проблемами організації та впровадження технологій дистанційного навчання в навчальний процес. У посібнику описано підготовчий та організаційний етап впровадження віртуально-навчального середовища. Надано методичні рекомендації до практичного використання віртуально-навчальних середовищ платформи «Веб-клас ХПІ» викладачами вищих навчальних закладів, які навчають студентів інженерних спеціальностей / Уклад.: [І. В. Бацуровська, О.М. Самойленко] – Миколаїв: МДАУ, 2011.

Друкується згідно з рішенням методичної ради факультету механізації сільського господарства Миколаївського державного аграрного університету протокол №4 від 15.12.2011р. Тираж 300 примірників.

Зміст

Вступ.....	4
Електронні адреси віртуального факультетського та віртуальних кафедральних навчальних середовищ	7
Підготовчий етап.....	8
Організаційний етап.....	13
Навчальний процес.....	17
Портал факультету механізації сільського господарства.....	22
Сайти кафедр факультету механізації сільського господарства.....	24
Реєстрація.....	25
Надання доступу зареєстрованим користувачам.....	27
Користування кафедральними віртуально-навчальними середовищами.....	29
Систематизована навчальна інформація.....	30
Комунікаційні засоби.....	33
Користування внутрішньокурсним тематичним форумом.....	33
Користування внутрішньокурсними тематичними чатами та чат-конференціями.....	40
Внутрішньокафедральна електронна пошта.....	42
Глосарій.....	44
Бібліотека.....	47
Система кафедрального віртуальнонавчального контролю.....	55
Тестування.....	55
Аналіз активності користувачів кафедрального віртуально-навчального середовища.....	58
Підведення підсумків.....	63
Література.....	65

Вступ

В Законах України про освіту та про вищу освіту вказується на пріоритетність впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу та підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Розвиток особистості має здійснюватись в реаліях і перспективах інформаційної динаміки, навчок самостійного наукового пізнання, самоосвіти і самореалізації [3,4].

Сучасна освіта розвивається в умовах бурхливого розвитку інформаційних технологій. Використання мультимедійних та Інтернет технологій в рамках покращення якості вищої освіти є необхідним елементом у вищій школі. Збільшується оснащення всіх вищих навчальних закладів найсучаснішими комп'ютерами та технологіями для того. Викладачі повинні використовувати дані технології для покращення методів роботи, а студенти - розширити власні горизонти пізнання через використання мультимедійних засобів.

Навчальний процес має максимально повно гармонізувати з науковими досягненнями інформаційно-комунікаційних технологій та технологій дистанційного навчання. Безумовно, зміст та якість вищої освіти залежать від рівня їх впровадження в освітній процес.

Сучасне інформаційне суспільство вимагає від студентів інженерних спеціальностей засвоєння великої кількості інформації, причому вагомого значення набуває самостійне вивчення. Самостійне вивчення навчального матеріалу включає в себе а) підготовку до аудиторного заняття: підготовка до вивчення нової теми, підготовка до практичних і лабораторних занять; б) самостійне опрацювання окремих тем та індивідуальних завдань. Віртуальне навчальне середовище може надати можливість зручного та систематичного процесу самостійної роботи як кожного студента, так і окремої конкретної групи студентів в цілому. Таке середовище, буде містити

в собі **упорядковану та систематизовану** інформацію і надасть можливість оптимальної організації самостійної роботи студента.

Віртуально-навчальне середовище надає:

1. Універсальність технологічних процесів створення, зберігання та використання навчально-методичних ресурсів, що забезпечують ведення навчального процесу через Інтернет;

Віртуально-навчальне середовище можна використовувати як універсальний засіб – для подання навчального матеріалу, для моніторингу самостійної роботи студентів, для збереження інформації як навчального матеріалу, так і результатів моніторингу.

2. Єдині каталоги інформаційних ресурсів і спеціальностей, що пропонуються через віртуально-навчальне середовище

Використання єдиних каталогів дає можливість швидкої орієнтації викладачів і студентів в навчальному матеріалі. Викладачам легше пояснити студентам як знайти потрібний навчальний матеріал і на що звернути увагу при його вивченні.

3. Постійне поповнення ресурсної бази.

Віртуальне навчальне середовище надає можливість постійно поповнювати, удосконалювати і оновлювати представлену інформацію: зміна програми навчання, навчальних планів, нові підручники, скоректовані методичні рекомендації;

4. Використання внутрішньокурсової електронної пошти, тематичного форуму, тематичного чату та чат-конференцій.

Внутрішньокурсовий тематичний форум — це клас веб-додатків для організації спілкування відвідувачів веб-сайту. За допомогою внутрішньокурсового тематичного форуму можна створити набір розділів для обговорення. Робота такого форуму полягає в створенні користувачами тем у розділах і подальшим обговоренням всередині цих тем. Внутрішньокурсовий тематичний чат або внутрішньокурсова чат-конференція — засіб обміну повідомленнями по комп'ютерній мережі в

режимі реального часу, а також програмне_забезпечення, яке дозволяє організувати таке спілкування. Характерною особливістю є комунікація саме в реальному часі, що відрізняє внутрішньокурсний тематичний чат від тематичних форумів та інших «повільних» засобів. Внутрішньокурсва електронна пошта — технологія та надані нею послуги по пересиланню та одержанню електронних повідомлень (так званих «листів» чи «електронних листів») по комп'ютерній мережі. Основна відмінність від інших систем передачі повідомлень (наприклад, служб миттєвих повідомлень) є можливість відкладеної доставки і розвинута система взаємодії між незалежними поштовими серверами [2].

Такі засоби обміну інформацією надають можливість прямого контакту у будь-який час між студентом, та викладачем. Ця система цілком може подолати психологічний бар'єр між викладачем та студентом. Змінюється роль викладача. Викладач, який навчає дистанційно є т'ютором. Викладач, який навчає студентів як очно так і дистанційно, є викладачем-т'ютором.

Ефективність навчання цілковито залежить від самоорганізації самомотивації та самостійної роботи студентів інженерних спеціальностей. Самостійна робота студентів інженерних спеціальностей обов'язково має бути керованою - постійно контролюватись, керуватись та корегуватись як викладачами так і студентами. Тільки таким чином вона буде набувати максимальної якості. Допомогти в цьому зможе віртуальне навчальне інформаційно наповнене середовище, на сайті якого є необхідна упорядкована і систематизована навчальна інформація.

Електронні адреси віртуального факультетського та віртуальних кафедральних навчальних середовищ

1. Факультет механізації сільського господарства адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e01/>
2. Кафедра енергетики аграрного виробництва адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e02/>
3. Кафедра експлуатації та технічного сервісу МТП адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e03/>
4. Кафедра загально-технічних дисциплін адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e04/>
5. Кафедра механізації та електрифікації СГВ адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e05/>
6. Кафедра вищої та прикладної математики адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e06/>
7. Кафедра теорії і практики психолого-педагогічних дисциплін адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e07/>
8. Кафедра тракторів та сільськогосподарських машин адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e08/>
9. Кафедра електротехнологій і електропостачання адреса:
<http://dnmdau.mk.ua/agr/e09/>

Підготовчий етап

Розробка рейтингової системи оцінки діяльності студентів інженерних спеціальностей у віртуальному навчальному середовищі.

Як засіб вимірювання якісних та інших показників навчального процесу у студентів інженерних спеціальностей на дистанційному етапі пропонується рейтинг. Він, завдяки детальному ваговому ранжуванню дрібних складових контрольованих знань і умінь, а також особистих надбаних здібностей, дозволяє показати студенту, яка саме недоробка навчального матеріалу заважає у діяльності і перешкоджає отриманню якісного результату [10].

Викладач-т'ютор має змогу контролювати та регулярно отримувати результати активності та тестів самоконтролю і контролю кожного студента у порівнянні з іншими, оформляти ці дані у вигляді зручних для нього таблиць, діаграм і т.д.

Слід організувати ясне керівництво до дискусії: навіщо вона проводиться, як будуть оцінюватись учасники. Наприклад, можна користуватися такою шкалою.

1. Коротка відповідь з використанням попереднього електронного листа для перших 10 листів – 1 бал.
2. Відповідь з коментарями у тексті – 1,5 балів.
3. Відповідь з узагальненнями – 2 бали.
4. Створення нового листа з узагальненнями, результатами пошуку – 2,5 бали.

У дискусії можливе підведення підсумків треба робити після кожних 10-20 повідомлень та після її закінчення.

При розгляді дискусій враховується:

1. Участь - загальна кількість повідомлень (аналізуються повідомлення та відповіді студентів).
2. Соціальні цитати - листи студентів з повідомленнями, що формально не пов'язані зі змістом предмету.

3. Пізнавальність - прояв знань та вмінь студентів у їх повідомленнях.

Підсумки проведення внутрішнюксових тематичних чатів та чат-конференцій можуть фіксуватися кількістю балів кожному учаснику за його активність, висловлення нових ідей і пропозицій.

Оцінку аналітичної роботи можна робити за такими критеріями:

1. Актуальність та оригінальність вибору теми, практична направленість, значущість;

2. Обсяг та повнота суджень, композиційна цілісність тексту реферату, повнота використаної літератури;

3. Рівень творчості: виявлення проблемних питань, авторське розставлення наголосів, стилістика викладення, співставлення різних точок зору та підходів, фактичних даних, розкриття теми з використанням міжпредметних зв'язків;

4. Аргументованість наданих суджень, необхідне цитування джерел, доказ висновків, авторська оцінка, доцільність виконання реферату;

5. Якість записки: оформлення титульної сторінки, тексту, якість схем та рисунків.

Перед початком навчання студентам оголошується кількість балів, які необхідно набрати за термін навчання у дистанційному курсі. Ця цифра повинна бути досить високою та вимагати значного напруження при виконанні завдань, але реальною для її досягнення [11].

Основні складові структури віртуального навчального середовища

Однією із складових структури віртуального навчального середовища є **мета і загальні відомості**: призначення курсу, очікувані результати; система подання інформації; що подано нетрадиційно і з якою метою; на підставі яких попередніх знань складено курс; форми самостійної діяльності; контингент студентів, для яких рекомендовано використовувати віртуально-навчальне середовище. Цей розділ мотивує студента, привертає увагу та

збуджує інтерес, пов'язує зміст очного та дистанційного навчання зі створеною структурою знань.

Поняття про курс та його складові (модулі). При створенні дистанційного курсу є необхідним: визначення мети і спрямованості курсу та окремих модулів (що передбачається створювати, формувати та активізувати у процесі навчання) на інженерні дисципліни; соціально-культурна та світоглядна спрямованість курсу; інформаційна компонента курсу, форми її представлення; діяльнісна компонента курсу, її забезпечення; формуюча (креативна) компонента курсу, способи її здійснення; особливості змісту курсу та його подання; застосування інформаційно-комунікаційних технологій у курсі.

Поняття про діяльність студентів у дистанційному курсі: студент має розуміти, що треба знати і вміти перед вивченням курсу. Для цього доцільно враховувати можливості курсу щодо адаптації інформації до студента - нульовий курс, його призначення, зміст, подання. Студент має знайти розміщену інформацію в курсі у інженерно-професійному аспекті, у загальнолюдському аспекті, у соціокультурному аспекті, а також розуміти що необхідно проаналізувати у своїх можливостях для прогнозування подальшої діяльності.

Вдосконалена **роль викладача.** В віртуальному навчальному середовищі викладач виступає як менеджер і консультант у навчальному процесі: напрями спільної діяльності; напрями і завдання наскрізного аналізу навчального процесу; мета постійного коригування курсу.

Автори курсу: прізвище, ім'я та по батькові; посада, вчений ступінь та звання; науково-педагогічний стаж, напрями наукових інтересів, окремі інтереси (в тому числі захоплення). Подання такої інформації сприяє створенню віртуального соціального середовища учасників навчального процесу.

Термін представлення курсу, в тому числі: для попереднього ознайомлення; для детального вивчення і отримання результатів певного

рівня і якості; можливий термін подовження вивчення за певних обставин і причин.

Підготовка майбутніх інженерів до роботи в навчальному середовищі

Викладачу-т'ютору бажано підготувати студентів інженерних спеціальностей до використання технології дистанційного навчання та можливості співпраці та дружнього спілкування.

Що потрібно знати та вміти для того, щоб застосовувати віртуальне навчальне середовище?

Для цього визначаються необхідні і достатні умови для навчання, роз'яснюються, які матеріали є складовими дистанційного навчального курсу, як ними користуватися і у якій послідовності; які попередні знання та вміння бажані для застосування віртуальних навчальних середовищ при вивченні дистанційних курсів.

Особливості побудови дистанційних курсів.

Організуюючи дистанційний курс доцільно поставити перед собою ряд питань: Що забезпечує і пропонує курс? Яку мету визначає курс і на які результати очікує? В чому полягає індивідуальність і неповторність організації курсу? Які інноваційні засоби використані у курсі? Як планується регулювати рівень навчальної діяльності і формувати самостійний стиль мислення? На що спрямована можлива або необхідна адаптація курсу у процесі навчання? Як передбачається підтримувати мотивацію на навчання? Як планується сприяти постійному самоконтролю якості навчання і керувати успішністю усього процесу?

Особливості спілкування у курсі. Слід зупинитися на призначенні та необхідності спілкування у дистанційному курсі; можливостях спілкування, способах організації питань (рекомендації з ситуацій у вигляді 2-3 запитань), синхронних (чат-конференції) та асинхронних (електронне листування, тематичний форум, список розсилки) формах спілкування. Студент може

отримати докладні інструкції з використання електронної пошти, тематичного форуму, списку розсилки та чат-конференцій.

Розробка методичних вказівок студентам інженерних спеціальностей

Методичні вказівки студентам інженерних спеціальностей можна надавати за такою схемою:

- Ваш погляд на тему та висновки.
- Концептуальні карти та діаграми, які показують зв'язки ідей та тем.
- Навчальні цілі.
- Анотована бібліографія.
- Рекомендації про вивчення конкретних розділів.
- Альтернативні матеріали.
- Альтернативні приклади та ситуації, які Ви пропонуєте.
- Ваші коментарі за параграфами на аргументи у тексті.
- Питання та активність, що базується на матеріалах теми.
- Зразки відповідей, які дають змогу студенту оцінити свої відповіді
- Вказівки до практичної роботи.
- Словник технічних термінів.
- Тест самоконтролю, що пов'язаний з метою і призначенням теми.
- Питання до дискусії.
- Інструкція з підготовки відповідей викладачу-т'ютору.

Вибір цитат до курсу

Віртуальне навчальне середовище "Веб-клас ХІІІ" надає можливість включати у навігаційні сторінки цитати. Це може підвищувати мотивацію студентів.

Організаційний етап

Бажано, щоб навчальний тиждень у курсі тривав у період з понеділка по наступний понеділок з урахуванням того, що більшість студентів у період робочого тижня найчастіше зайняті своїми обов'язками, питаннями і проблемами, а останні дні тижня і вихідні вони відводять для навчання у дистанційному курсі. Відповіді і виконані завдання вони повинні надсилати по можливості до кінця навчального тижня, щоб викладач-т'ютор вчасно міг оцінювати активність кожного учасника навчання. Таким чином, у понеділок викладач-т'ютор підводить підсумки попереднього навчального тижня, а студенти переходять до вивчення навчальних матеріалів і виконання завдань наступного тижня [5].

Розв'язання технічних проблем

Одним з основних питань є з'ясування доступності сайту, пошти та вміння користуватись поштою. Слід зазначити, що просте листування з колегами і листування у дистанційному курсі, це різні речі. Треба попросити кожного студента надіслати декілька листів для перевірки використання того чи іншого кодування, з'ясувати можливі перешкоди успішному навчанню.

Психологічне тестування студентів

Викладач-т'ютор до початку навчального процесу повинен знати якнайбільше про своїх студентів. До таких даних психологи відносять інформацію про канал сприйняття інформації, стилю мислення та ін. Зрозуміло, що створити різні варіанти дистанційного курсу, які б враховували психологічний портрет особистості студента неможливо. Ці дані можна враховувати тільки у індивідуальній роботі зі студентом.

Рекомендується використовувати такі психологічні тести:

- Визначення каналів сприйняття інформації (аудіал, візуал, кінестетик);
- Визначення ведучої півкулі мозку;

- Тест стилю мислення ЕЛКО;

Крім того, викладачу-т'ютору буде корисно знати рівень комп'ютерної підготовки студента та його рівень підготовки до дистанційного навчання [10].

Організація знайомства студентів групи

У перші дні 1-го тижня навчання викладач-т'ютор запрошує всіх учасників навчання представитися у списку розсилки та у внутрішньому курсовому форумі, розповісти кілька слів про себе, висловити свою точку зору щодо навчального середовища. На цьому етапі важливо, щоб саме викладач-т'ютор своїм доброзичливим листом першим відкрив тематичний форум, тому що на перших етапах навчання студенти виказують нерішучість і боязкість.

Перше й найголовніше завдання викладача-т'ютора у поточній діяльності – це **створення позитивного мікроклімату у віртуальній групі.**

На перших тижнях викладач-т'ютор повинен впевнитись, що його повідомлення доходять та зрозумілі студентам.

Проведення ознайомчої чат-конференції

Ознайомча чат-конференція, як правило, проводиться на першому-другому тижні занять. На чат має сенс винести 2-3 загальних питання щодо основних представлень про тематику курсу і очікування студента від навчання в курсі. При проведенні ознайомчої чат-конференції, студенти знайомляться один з одним, при цьому відбувається первинне формування групи як колективу і підвищення інтересу до навчання, визначаються лідери і пасивні студенти. Надалі, ця інформація може використовуватися для активізації навчального процесу. На чат-конференції можна розглядати такі питання:

- Що цікаво знати про студентів, курс, викладача?
- Які проблеми слід обговорити, запланувати на майбутнє?

- На які негаразди або позитивні риси на початку навчання слід звернути увагу?

- Що бажано передбачати надалі для підвищення інтерактивності курсу?

- Хто хотів би спілкуватися частіше, з яких питань і з ким?

- Можливості створення груп.

Для успішного проведення чату викладач-т'ютор готує інформаційний лист з докладною інструкцією про роботу у чаті.

Послідовність дій викладача-т'ютора при розробці чат-конференцій має такий вигляд.

1. Сформулюйте тему чат-конференції.

2. Запишіть основну проблему або завдання заняття.

3. Визначте головну мету заняття.

4. Поставте педагогічні завдання заняття.

5. Проведіть попередній аналіз технічних, географічних, соціальних та інших характеристик учасників чат-конференції, маючи на увазі: доступ до місця, де буде проведено чат; технічну підготовленість та досвід студентів; якщо потрібно, різницю у часових поясах; тривалість очної роботи.

6. Виберіть оптимальний час для проведення чат-конференції.

7. Визначте оптимальну кількість студентів, що братимуть участь в одному занятті, критерії їх вибору (рекомендована кількість – 10 студентів).

8. Виберіть оптимальну форму проведення чат-конференції у відповідності з поставленими метою та завданнями (рольова або ділова гра, круглий стіл, захист творчих робіт, семінар, інше).

9. Визначте основні види діяльності студентів згідно з певною формою проведення (виступ ведучого, обговорення проблеми, "мозковий штурм", діяльність питання-відповідь, ігрові завдання та інше).

10. Визначте етапи заняття: початок, кульмінація, завершення, розподіліть час на кожний етап, складіть розклад заняття та повідомте про нього учасників.

11. Складіть письмові фрагменти для проведення чат-конференції у вигляді назв етапів, окремих фраз, суджень, які можна буде оперативно вставляти у текстове вікно впродовж заняття. Це може бути: привітання, вступне слово; фрази, що активізують діяльність студента; фрази, що заохочують студентів до діалогу; стимулюючі питання; короткі проблемні завдання студентам під час чат-конференції.

12. Сформулюйте можливі організаційні проблеми, що можуть з'явитися під час чат-конференції, та можливі шляхи їх усунення.

13. Визначте технічні проблеми та знайдіть способи їх розв'язання.

14. Визначте форму виразу рефлексивної діяльності студентів, наведіть орієнтовний алгоритм їх рефлексивної діяльності.

15. Сформулюйте конкретні можливі результати заняття щодо учасників чат-конференції.

16. Складіть докладні рекомендації студентам для участі у чат-конференції та надішліть їм.

17. Зробіть копію тексту чат-конференції для подальшого аналізу.

Анкетування

Викладач-т'ютор складає анкети, що можуть містити питання про удосконалення якості освіти, сферу діяльності учасника, мету вивчення даного курсу, рівень знань предмету, рівень задоволення навчальних потреб студентів інженерних спеціальностей, досвід роботи в Інтернет та в інших дистанційних курсах,.

Викладач-т'ютор аналізує ступінь повноти відповідей, а також правильність заповнення. Ця інформація може говорити про відповідальність, дисциплінованість, ретельність майбутніх студентів, а також дещо про особистий базовий словник.

Навчальний процес

Зворотний зв'язок

Внутрішньокурсове електронне листування корисне як засіб, який надає студентам можливість індивідуального зворотного зв'язку. Переваги внутрішньокурсого електронної пошти:

1. Найбільша комфортність індивідуального листування.
2. Відправник листа має можливість редагувати його перед відправкою.
3. Можливість для викладача-т'ютора додавати коментарі до листа.
4. Можливість для викладача-т'ютора давати на лист студента серію відповідей з коментарями на окремі елементи.

5. Найбільш важливі моменти зворотного зв'язку можна **копіювати** та відсилати різним студентам. Це дає можливість відповідати кожному студенту індивідуально.

6. Більшість поштових систем може програмувати відсилення Вам повідомлення, що Ваш лист отримано та прочитано. Це допоможе Вам визначити тих студентів, які не чигають листи. Можливо буде корисним наприкінці листа просити студента відповісти Вам. Це дозволить бути впевненим, що студенти не тільки відкривають листи, а й читають їх.

7. Бажано створення окремої папки для листів, які Ви відправляєте студентам. Це допоможе відслідкувати зворотний зв'язок з кожним студентом.

8. Якнайширше використання можливості перевірки правопису листа. Пам'ятайте, що мова і якість її застосування впливає на якість засвоєної інформації.

9. Використання електронної пошти для збору інформації про студентів, опитування про те, як вони шукають інформацію про освіту. Включайте до листів відкриті питання, але так, щоб студенти відчували себе вільними у відповідях про свій прогрес та своє навчання, а також про свої сподівання і бажання.

Організація дискусій

Вчити спілкуванню необхідно як новачків так і досвідчених користувачів Інтернет. Спілкування в дистанційному курсі відрізняється від звичайного спілкування, тому у досвідчених користувачів можуть виникати проблеми більш складні, ніж у новачків [6].

Практично всі студенти проходять п'ять етапів формування повноцінного спілкування в дистанційному курсі: доступ та мотивація, соціалізація, обмін інформацією, конструювання знань, розвиток.

У дистанційному курсі однією з головних задач - є організація спілкування. Для проведення навчання викладач-т'ютор може використовувати різні методи асинхронного спілкування.

Читання та відповіді. Одна з найбільш типових форм дистанційного навчання це надати студентам навчальний матеріал, а потім ставити питання і пропонувати відповіді на них. Дуже важливо ставити відкриті питання, які вимагають більш ніж один варіант відповіді і можуть мати додаткові питання. Якщо не виконується такий варіант, то після відповіді першого студента для інших зникає необхідність відповідати. Навіть дві чи три відповіді на відкрите питання роблять ефективною ще чиясь участь у навчальному процесі.

Дебати. У класичному випадку у розділі курсу обирається проблема, що має декілька чітко позначених точок зору і дає можливість створити групи "студенти за" та "студенти проти". Але вона може важко починатися, тому бажано спочатку запропонувати декілька позицій "за" та "проти".

Конференції. Це добре структурована форма дебатів. До роботи залучаються дві групи студентів, кожна з яких готує звіт за проблемою та представляє їх від групи. Наступний крок припускає знайомство з позиціями, кожна група визначає (але не обов'язково - згоджується), де на їх погляд обидві групи мають спільну точку зору (точка домовленості). Кожна група оголошує точки домовленості. На третьому кроці розглядаються точки зору з протилежними думками та області протиріч.

Групи доводять або досліджують представлені уявлення з метою зміни точки зору кожної групи. Ці аргументи складаються та представляються кожною групою.

Сумісне читання. Сумісне читання потрібне у навчальному консенсусі та розумінні особливого документа або проблеми. Воно заохочує глибоке читання, вільне розуміння та зміни перспективи даної проблеми. Процес складається з таких етапів:

- Короткий огляд викладачем-т'ютором матеріалу та галузі.
- Думки студентів про їхнє початкове розуміння матеріалу і що вони сподіваються довідатись у процесі читання документу.
- Читання документу з олівцем у руках. Помічати фрагменти, де документ здається незрозумілим і/або потребує пояснення.
- Вільне висвітлення тексту, яке потребує роз'яснення у конференції.
- Об'єднання уваги для роз'яснення незрозумілих фрагментів.
- Підготування питань до тексту та обмін ними з колегами.
- Відповіді на деякі питання колег.
- Написання особистої думки про прочитаний матеріал (есе).

У будь-який час викладач-т'ютор може виявити підтримку групі або особистості. Це може бути у формі вступу у новий матеріал (підсилений, полегшений, розширений). Цей тип спілкування потребує додаткової підготовки учасників.

Обговорення ідей. Це корисна техніка, яка показує студентам, що може зробити активна група разом. Вона складається з чотирьох етапів:

1. Всі учасники запрошуються виділити три проблеми у відношенні до вивченого розділу. Вони можуть бути у вигляді питань, що потребують відповіді, або опису особливих проектів.

2. Після вивчення усіх альтернативних ідей, викладач-т'ютор вибирає декілька ідей, і обговорюється їхня важливість.

3. Відкривається дискусія з вибраних ідей, де учасники обговорюють їх та висловлюють своє відношення до них (подобається і чому, або навпаки).

4. Формуються відповіді, які потребують подальших колективних досліджень, що дозволить просуватися до проекту, який буде виконуватися у малих групах.

Тематичний чат

Викладач-т'ютор має заздалегідь підготувати всі необхідні матеріали, зробити розсилку інформаційних листів. Інформаційний лист висилається за 1-2 тижні до проведення тематичного чату з вказівками щодо теми проведення, можливої та альтернативних стратегій (на погляд і обговорення студентів).

Після обговорення можливих стратегій проведення чату із студентами протягом тижня виконується вибір стратегії та повідомлення про неї студентів.

Наступним етапом є розробка сценарію тематичного чату, який повинен враховувати:

- аналіз значущості основних понять, ситуацій, дій, критеріїв, що визначають істотні смислові і діяльнісні сторони теми;
- вибір складових змісту навчальної інформації, що планується обговорити у тематичному чаті;
- виділення кожної складової згідно з її значущістю і зв'язками з іншими складовими і темою взагалі;
- створення системи питань у такому напрямку:
 - які основні властивості даної складової, її характеристики;
 - які умови або критерії їхнього функціонування;
 - які межі здійснення цього процесу, що може йому заважати;
 - у якій діяльності може бути задіяна дана складова;
 - який можна запропонувати алгоритм діяльності з використанням даної складової;
 - яку роль відіграє ця складова (поняття, ситуація, дія, критерій тощо) у контексті поданої теми? Чим визначається її значущість?

- яку світоглядну, креативну роль у формуванні мислення особистості може відігравати ця складова? Як пересвідчитися у наявності впливу?

- які ще питання можна задати собі або колегам, щоб сприяти створенню системного погляду на дану складову?

Робота у малих групах

Керування викладачем-т'ютором групою включає три задачі:

1. Допомогти групі організувати процес об'єднання зусиль у досягненні навчальних цілей.

2. Допомогти кожному члену групи конструктивно взяти участь у створенні загального продукту. Важливо, щоб кожен студент бачив свій внесок у створеному продукті. І тут задача т'ютора – показувати цей внесок, тобто забезпечити індивідуалізацію навчання.

3. Забезпечити умови, щоб кожен член групи одержав відповідні знання і навчальний досвід, що відповідає цілям студента.

Таким чином, робота групи - створення навчального продукту.

Спрямованість роботи таких груп:

- спільне обговорення теоретичного матеріалу;
- перехресний самоконтроль якості присвоєння і рефлексія щодо повноти і якості розуміння;
- спільний пошук необхідної додаткової інформації, її аналіз і обговорення, визначення доцільності і завершеності;
- спільне обговорення можливих стратегій розв'язання практичних завдань зокрема і організації навчальної діяльності взагалі;
- спільне обговорення результатів самоконтролю, створення самостійної групової або індивідуальної системи контрольних питань, відпрацювання технології роботи з питанням і підготовки відповіді;

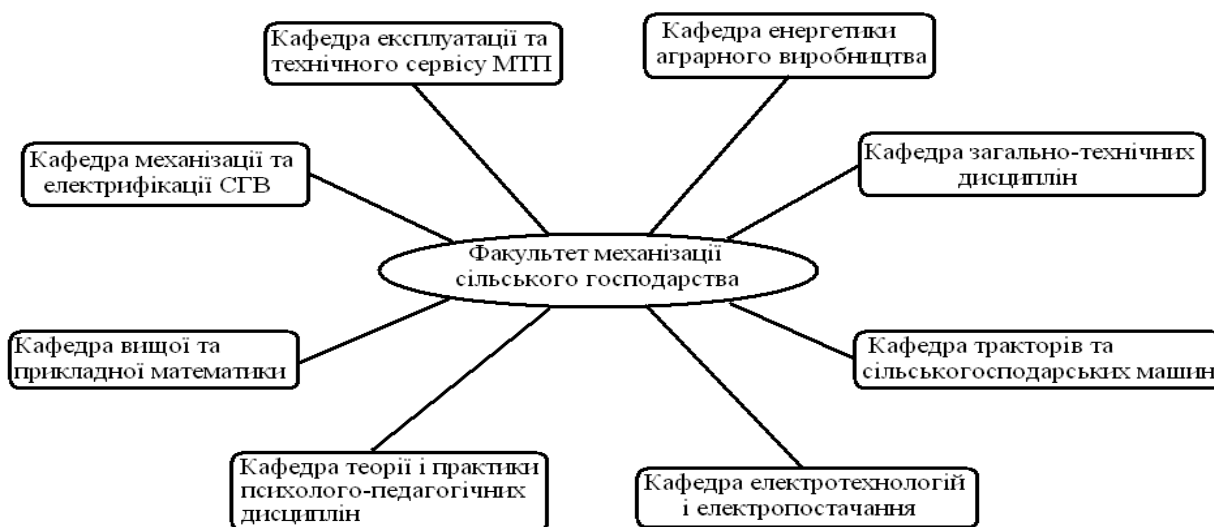
- організація і визначення напрямків взаємної групової рефлексії для збагачення процесу навчання і підвищення його якості для всіх членів групи.
- обмін досвідом співпраці з іншими групами або окремими особами,
- спільне виконання проектів.

Пропонується використовувати такі види діяльності груп:

- підготовка загального рішення запропонованої задачі чи проблеми і його презентація за допомогою електронних засобів;
- колективне обговорення та розв'язання проблеми, у тому числі методом «мозкового штурму»;
- груповий вибір від колективу кращих повідомлень з підготовлених студентами питань для виступу на форумі;
- підготовка студентів до взаємодії з іншими групами продумування і формулювання питань для них, підготовка конкурсів і змагань, участь груп у розв'язуванні загальної для всього віртуального класу задачі;
- виконання тривалого творчого завдання - дослідження об'єкта, розробка проекту, аналіз матеріалів та ін.

Портал факультету механізації сільського господарства

Портал факультету механізації являє собою віртуальне інформаційне середовище яке інтегрується з кафедральними віртуально-навчальними середовищами факультету. На схемі 1 подано структуру факультетського порталу.



На факультетському порталі розміщено інформацію про факультет, про студентські та викладацькі конференції, сесії та практики.

Щоб потрапити до факультетського порталу відкриваємо Internet браузер. Вводимо в адресному рядку електронну адресу <http://dnmdau.mk.ua/agr/e01/> і чекаємо завантаження головної сторінки порталу факультету механізації (рис.1).

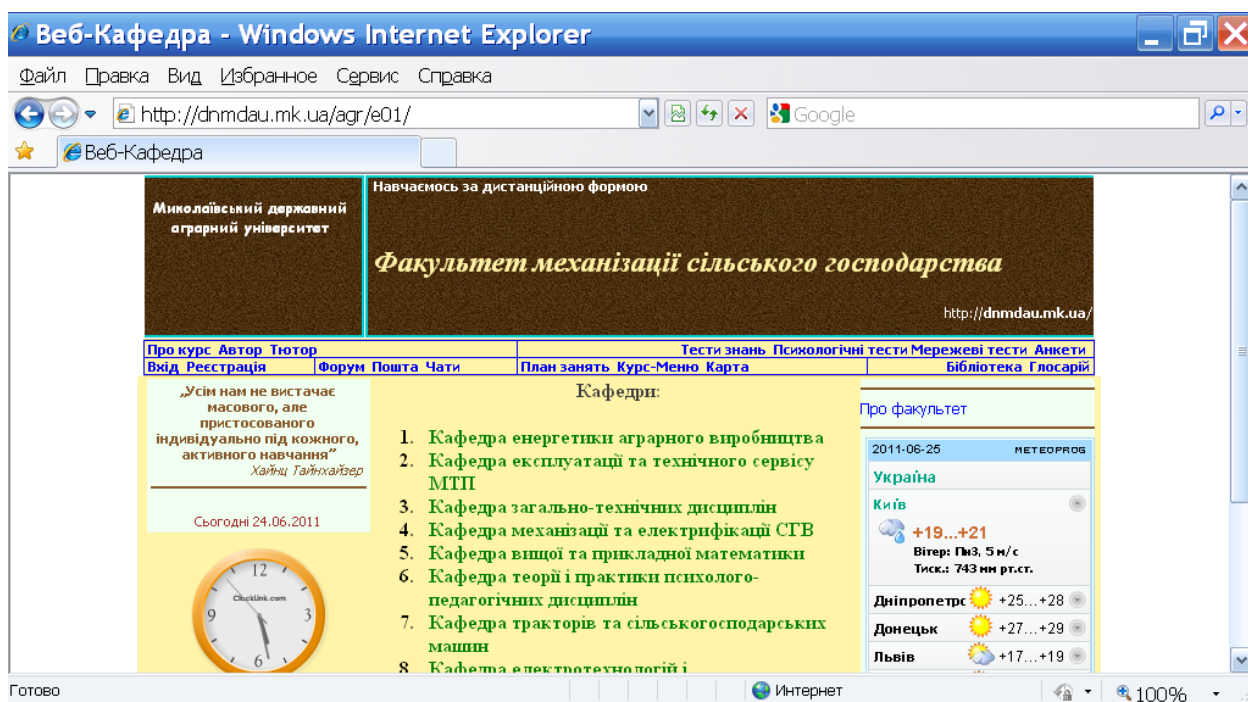


Рис. 1. Головна сторінка факультетського порталу

Сайти кафедр факультету механізації сільського господарства

На головній сторінці сайту факультету механізації сільського господарства розміщено перелік посилань на кафедри факультету. Щоб перейти до кафедр достатньо навести курсор миші на назву кафедри і клацнути лівою кнопкою миші. Також можна ввести електронну адресу відповідної кафедри у вікні браузера. Після цього перед Вами відкриється головно сторінка кафедрального віртуально-навчального середовища.

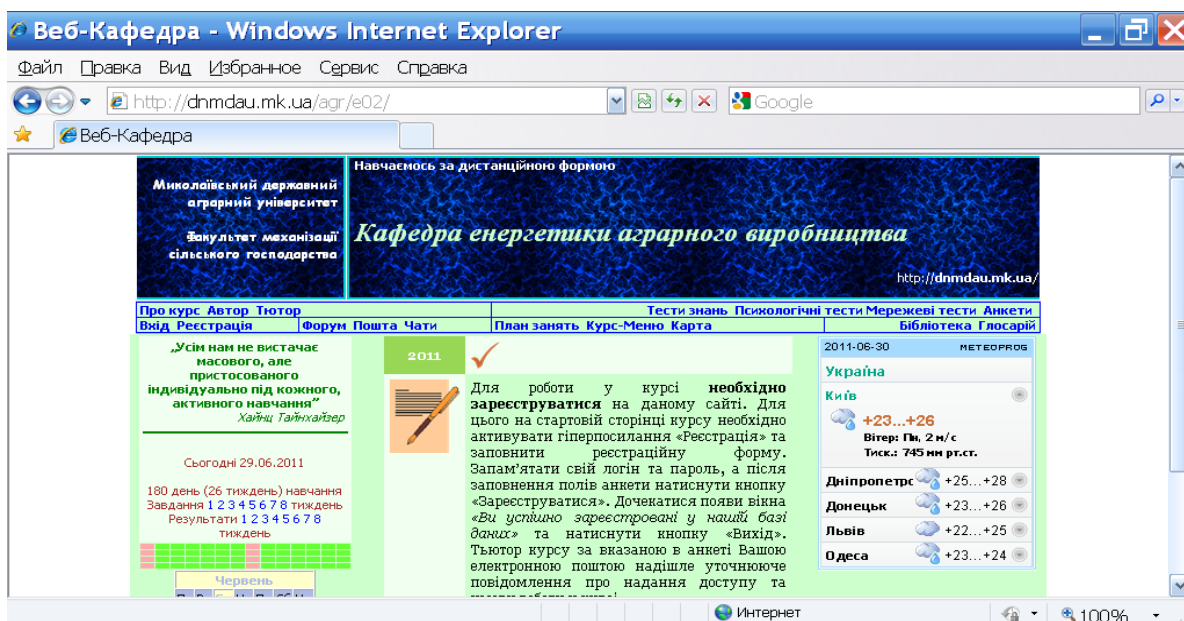


Рис. 2. Головна сторінка кафедрального віртуально-навчального середовища

На головній сторінці знаходиться робоча панель – рисунок 3.

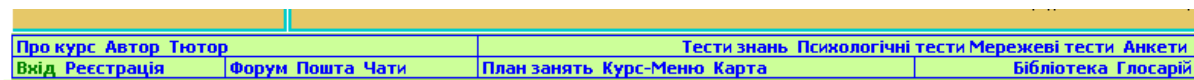
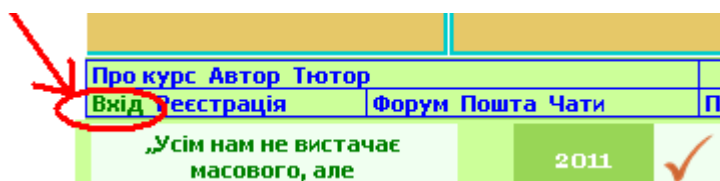


Рис. 3. Робоча панель головної сторінки кафедрального віртуально-навчального середовища

Інформація, що знаходиться на кафедральному віртуально-навчальному середовищі – закрита. Тому щоб увійти до навчального середовища необхідно лівою кнопкою миші натиснути на кнопку «Вхід» на робочій панелі,



і ввести **кафедральний логін** (ім'я для входу) та **пароль**:

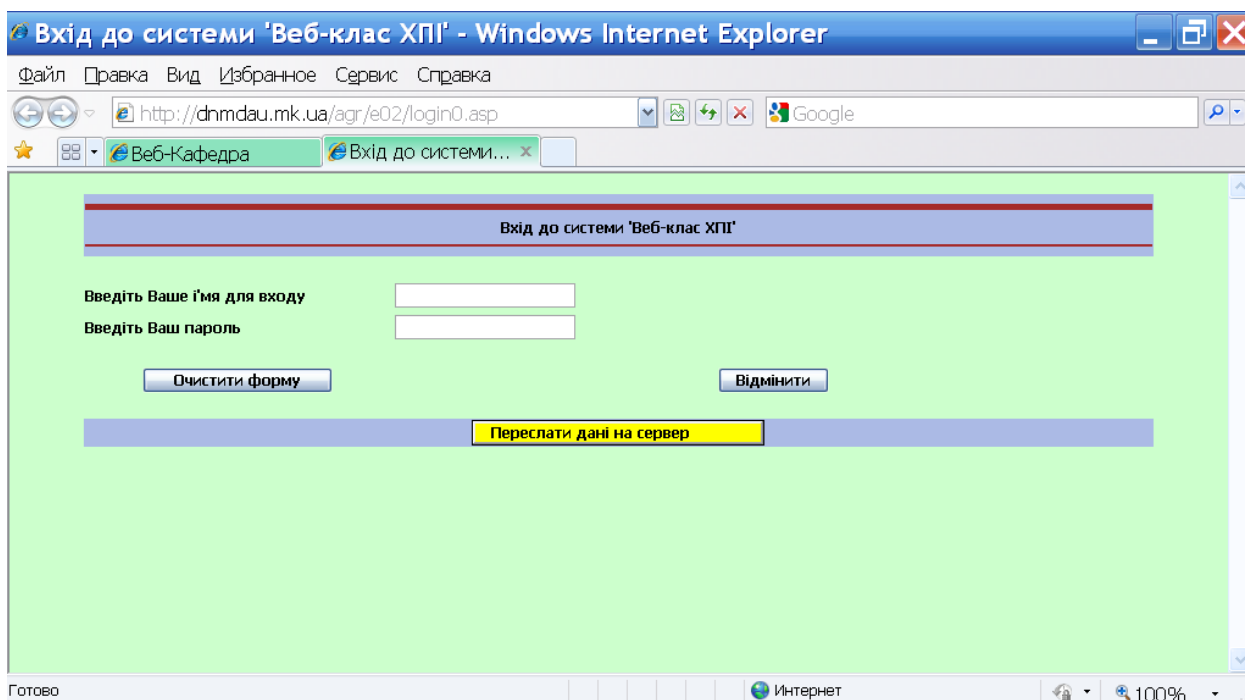


Рис. 4. Вікно входу до кафедрального віртуально-навчального середовища

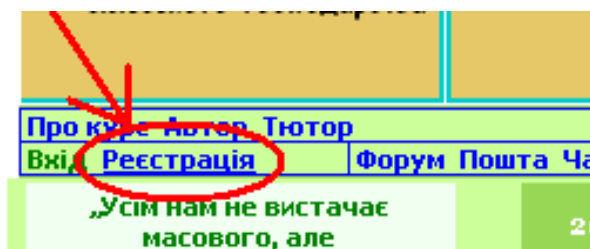
Після вводу кафедрального імені та пароля натисніть жовту кнопку – «Переслати данні на сервер».

Пам'ятка: Програма віртуально-навчальних середовищ веде відлік часу, який користувач витрачає на роботу з навчальним середовищем. Тому якщо у Вас відкрите кафедральне навчальне середовище і Ви з ним не працювали тривалий час, то програма автоматично закриває доступ до нього. Щоб далі використовувати віртуально-навчальне середовище необхідно ще раз увійти на нього.

Реєстрація

Кожен представник кафедри та студенти яких він навчає, повинні зареєструватись на віртуальному навчальному середовищі. Для цього

необхідно знайти слово «Реєстрація» на робочій панелі головної сторінки та клацнути на ньому лівою кнопкою миші (рис.2).



Перед нами відкривається нове вікно (рис.5) в якому Вам пропонуються поля для заповнення.

A screenshot of a registration form titled 'Реєстрація - Windows Internet Explorer'. The browser address bar shows 'http://dnhmdau.mk.ua/agr/e02/registr0.asp'. The form is titled 'Реєстраційна форма' and asks to 'Введіть Ваші дані (* - поле обов'язкове для заповнення):'. The form contains the following fields: 'Прізвище', 'Ім'я', 'По-батькові', 'Адреса', 'Місто', 'Звання', 'Посада', 'Місце роботи', 'Поштовий індекс', 'Номер домашнього телефону', 'Номер робочого телефону', 'Номер факсу', 'Е-мэй', 'Ваша веб-сторінка http://', and 'Додаткові відомості про Вас:'. Red asterisks are placed at the end of the 'Прізвище', 'Ім'я', 'По-батькові', 'Адреса', 'Місто', 'Звання', 'Посада', 'Місце роботи', 'Поштовий індекс', 'Номер домашнього телефону', 'Номер робочого телефону', 'Номер факсу', and 'Е-мэй' fields. The browser status bar at the bottom shows 'Готово' and 'Интернет'.

Рис.5 Вікно реєстрації на кафедральному віртуально-навчальному середовищі

Ті поля, які відзначені в кінці червоними зірочками є обов'язковими для заповнення. Рекомендується писати в полі логін своє реальне ім'я. А пароль краще вказувати тільки цифрами. Після реєстрації необхідно отримати доступ у адміністратора на користування віртуально-навчальним середовищем. Якщо ви при реєстрації все зробили правильно то перед вами з'явиться наступне вікно (рис. 6):

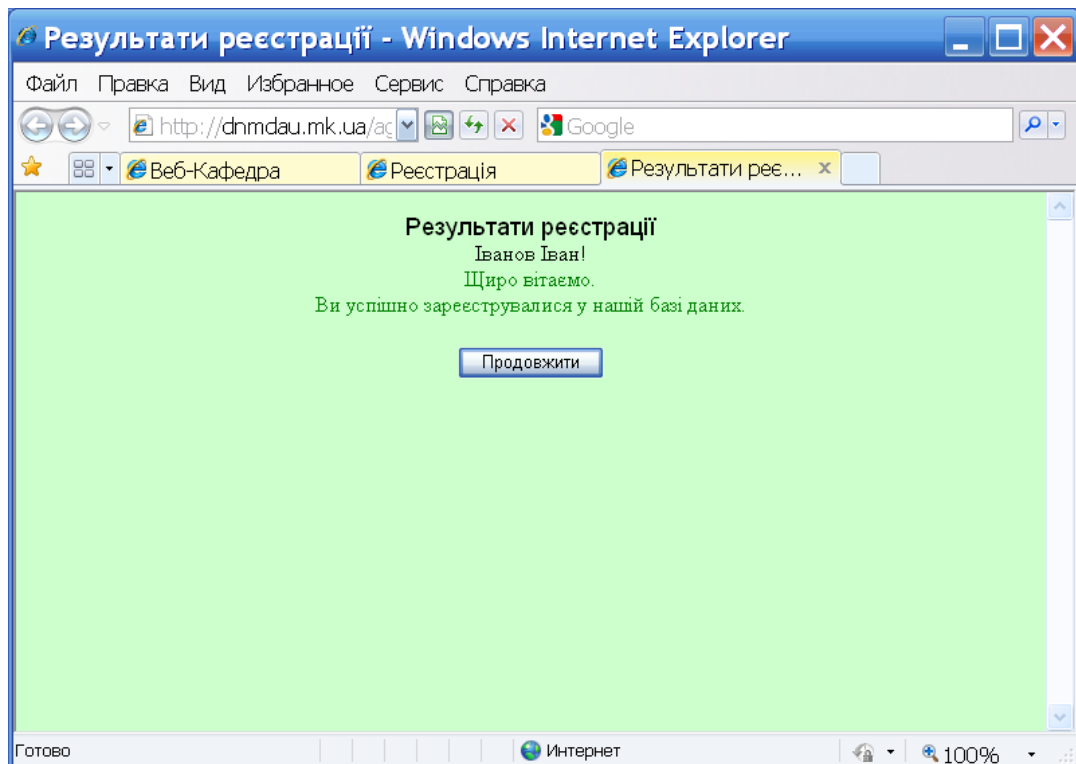


Рис.6 Вікно результату реєстрації на кафедральному віртуально-навчальному середовищі

Після отримання доступу можна користуватися ресурсами кафедрального віртуально-навчального середовища.

Надання доступу зареєстрованим користувачам

З метою керування процесом навчання кафедральне навчальне середовище є закритим сайтом. Ведучі викладачі та завідувачі кафедр самостійно визначають кому потрібно надати доступ для користування віртуально-навчальним середовищем, а також в разі необхідності встановлюють строки користування всім навчальним середовищем чи окремими розділами при вивченні дисциплін.

Щоб надати доступ тим, хто зареєструвався, необхідно на робочій панелі головної сторінки віртуально-кафедрального навчального середовища обрати розділ «Т'ютор». У новому вікні «Т'ютор-центр» у панелі група потрібно встановити статус «New» і натиснути кнопку «Учні» (рис. 7).

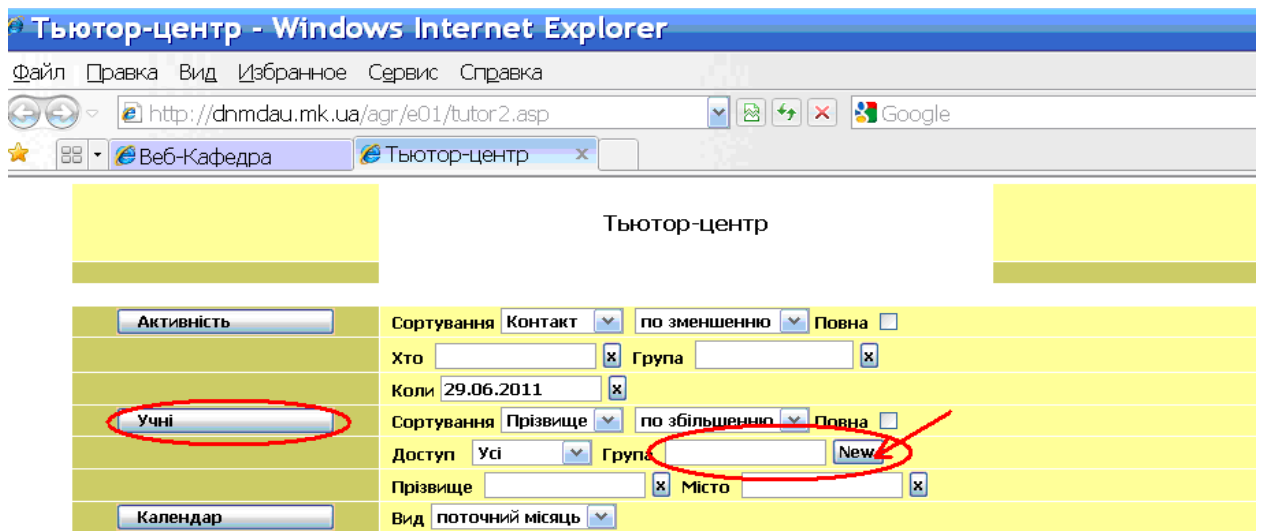


Рис.7 Вікно т'ютор-центру на кафедральному віртуально-навчальному середовищі

Після цієї процедури відкриється вікно адміністрування (рис. 8), в якому буде перелік студентів інженерних спеціальностей, які зареєструвались. Вікно адміністрування рекомендується на початку семестру перевіряти щодня, щоб надати можливість студентам користуватись ресурсами віртуально-навчального середовища своєчасно.

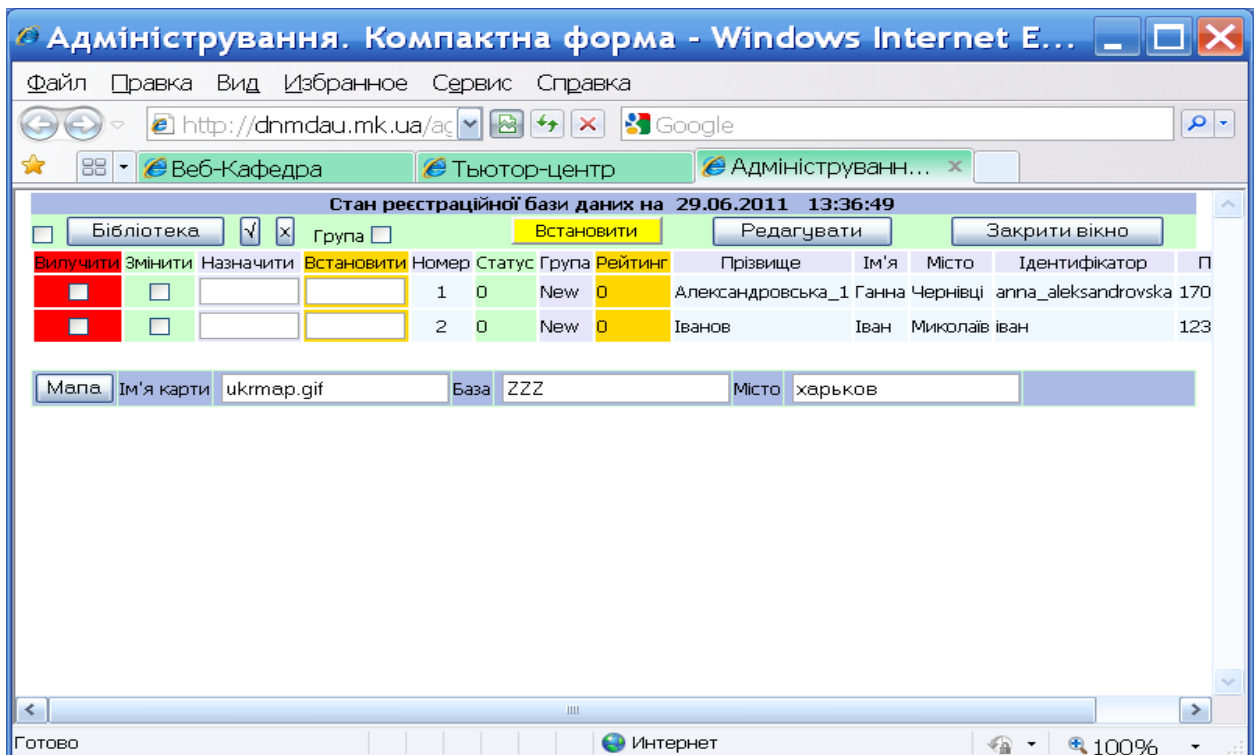


Рис.8 Адміністрування на кафедральному віртуально-навчальному середовищі

В цьому вікні для надання доступу студентам потрібно заповнити 3 поля (рис.9):

1. В колонці «змінити» лівою кнопкою миші поставити прапорець;
2. В колонці «назначити» вписати номер групи чи підгрупи;
3. В колонці «встановити» поставити одиницю

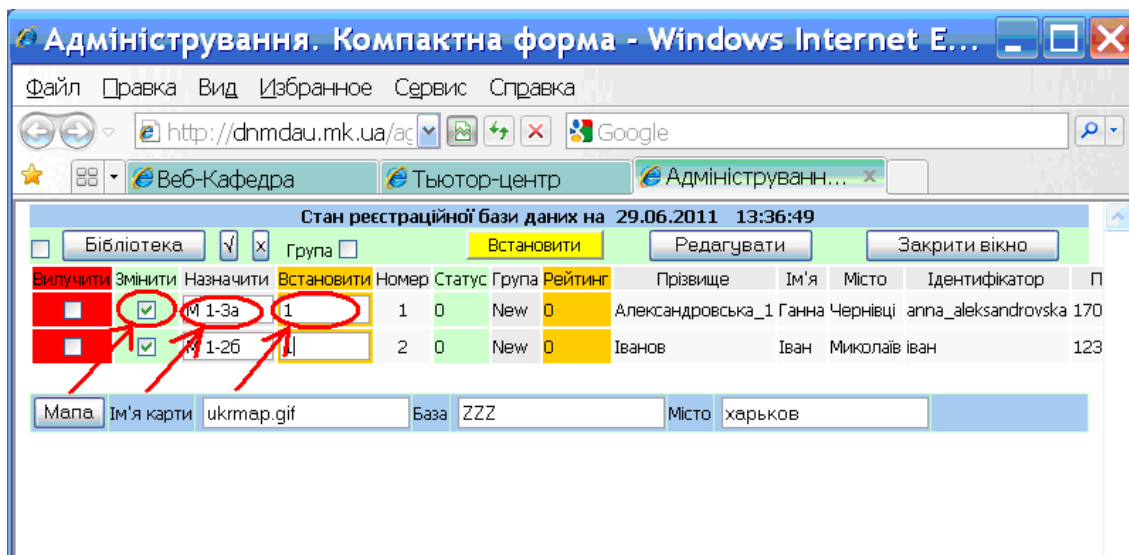


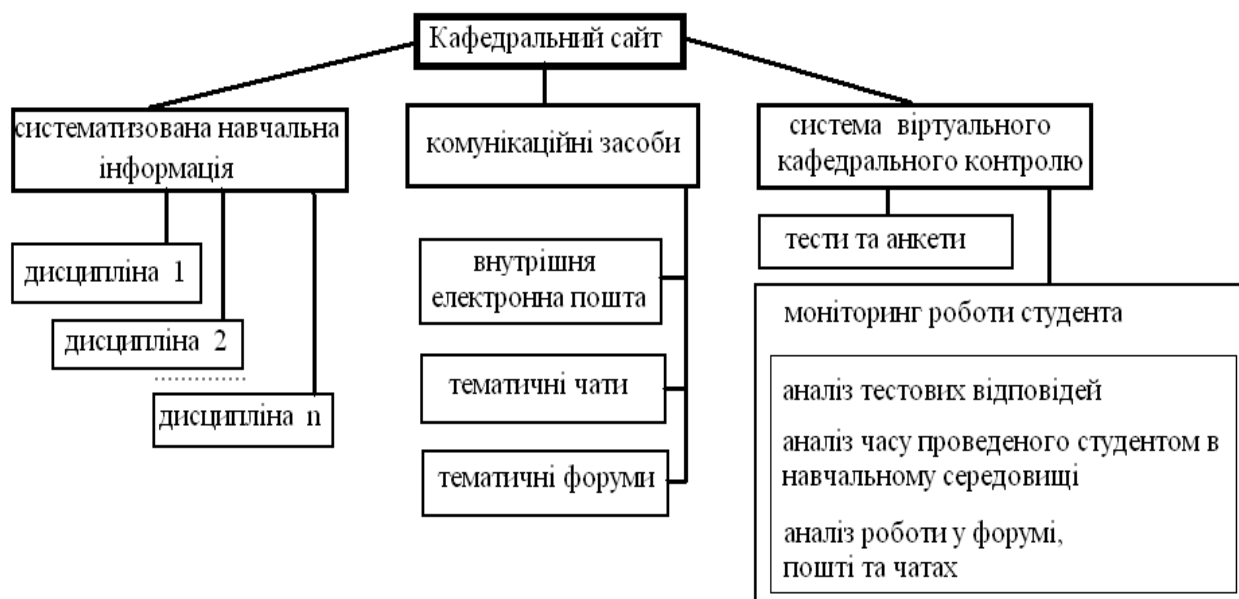
Рис.9 Адміністрування на кафедральному віртуально-навчальному середовищі

Після виконання пунктів 1-3 натиснути кнопку «Встановити» на верхній панелі.

Доступ користувачу відкрито!

Користування кафедральними віртуально-навчальними середовищами

Структуру кафедральних віртуально-навчальних середовищ можна представити наступною схемою:



Кафедральне віртуально-навчальне середовище можна розглядати як навчально-аналітичну систему. Така система уміщує в себе навчальну інформацію з дисциплін що викладаються на кафедрі, комунікаційні засоби та засоби системи віртуально-кафедрального контролю.

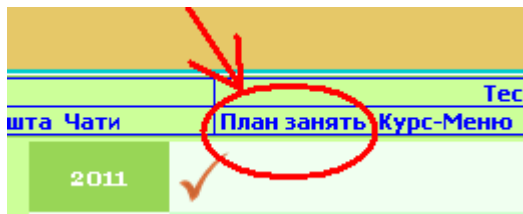
Систематизована навчальна інформація.

По кожній дисципліні ведучий викладач самостійно визначає кількість та якість інформації, що розміщується на кафедральному віртуально-навчальному середовищі. Це може бути такі форми подачі інформації:

- лекції або будь-який теоретичний навчальний матеріал інженерних дисциплін;
- методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт;
- правила та інструкції з техніки безпеки;
- методичні рекомендації до виконання практичних робіт;
- методичні рекомендації до виконання контрольних робіт;
- контрольні роботи;
- рекомендації до виконання курсових робіт;
- робочі програми;
- тестові питання;

- питання до іспитів, заліків, колоквіумів.

Щоб переглянути перелік дисциплін, при вивченні яких застосовуються технології дистанційного навчання, можна на робочій панелі обрати «план занять».



Перед Вами відкриється наступне вікно (рис.10), в якому надано перелік дисциплін та їх основний зміст та номер навчального модуля.

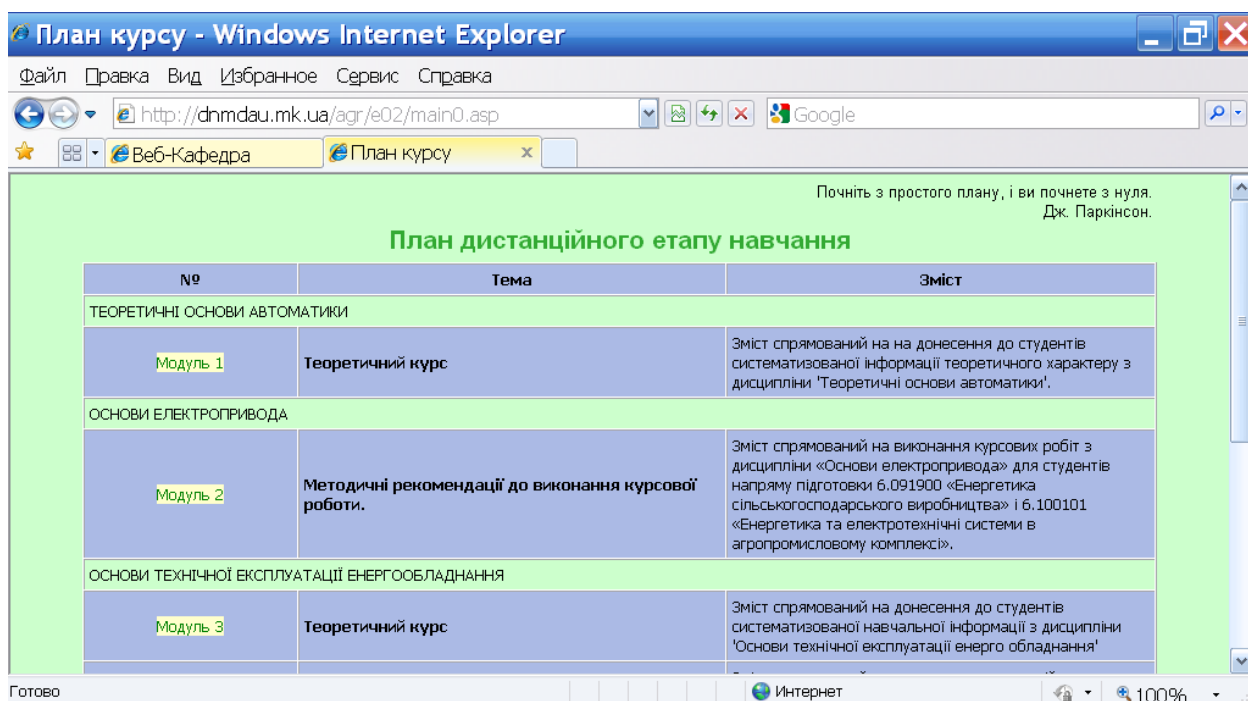
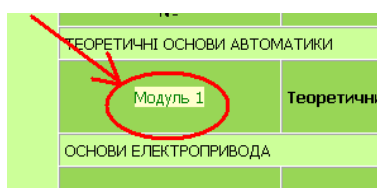


Рис.10 План дистанційного етапу навчання на кафедральному віртуально-навчальному середовищі

Обравши необхідний навчальний модуль,



Ви відкриєте наступне вікно де буде назва курсу дисципліни, зміст, цілі, та план вивчення курсу. План вивчення курсу складається з кількох

розділів, в яких указані назви – підтеми. Також тут можна розмістити додаткові посилання в Інтернет.

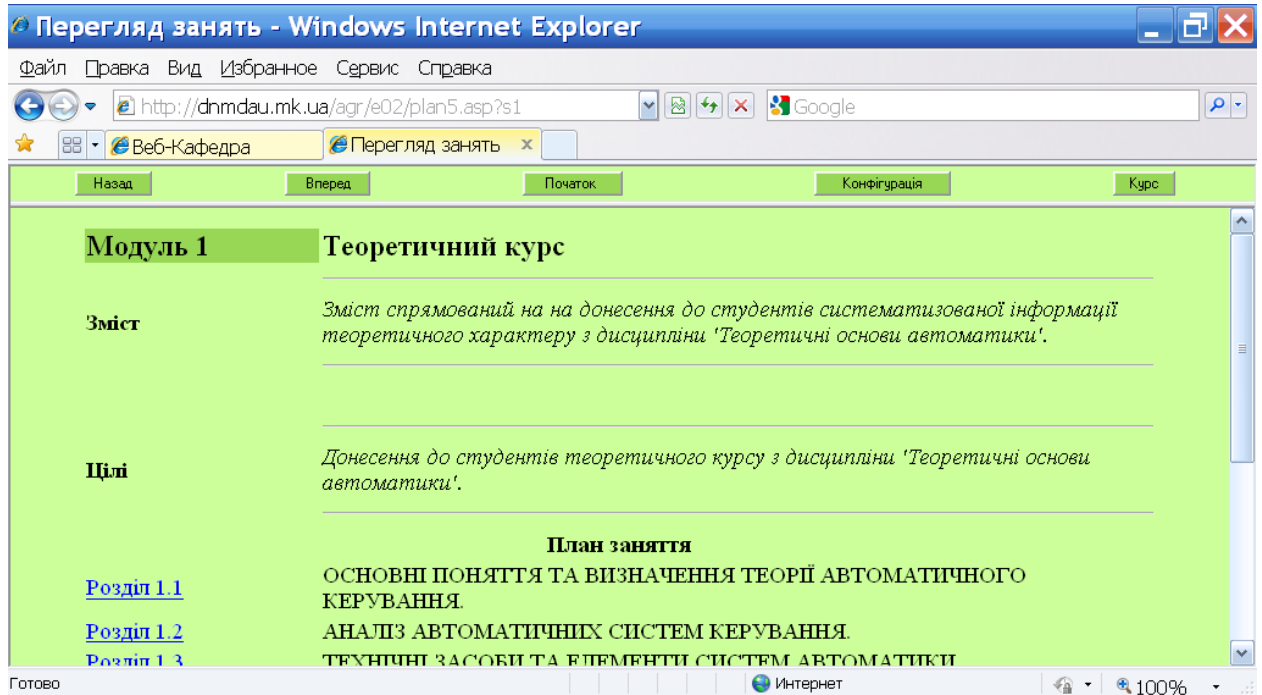
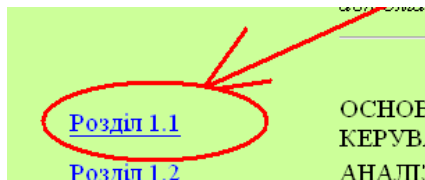


Рис.11 Перегляд розділів модуля.

Обравши необхідний розділ,



Ви відкриваєте вікно, де повністю розкрито його зміст (рис. 12). Зміст розділу може включати в себе невеликі підпункти – підрозділи, таблиці, схеми та малюнки.

Слід звернути увагу на те, чим менше інформації у розділі, тим краще вона сприймається студентом. Отже краще зробити більше розділів і розмістити у кожному невелику кількість навчальної інформації ніж навпаки.

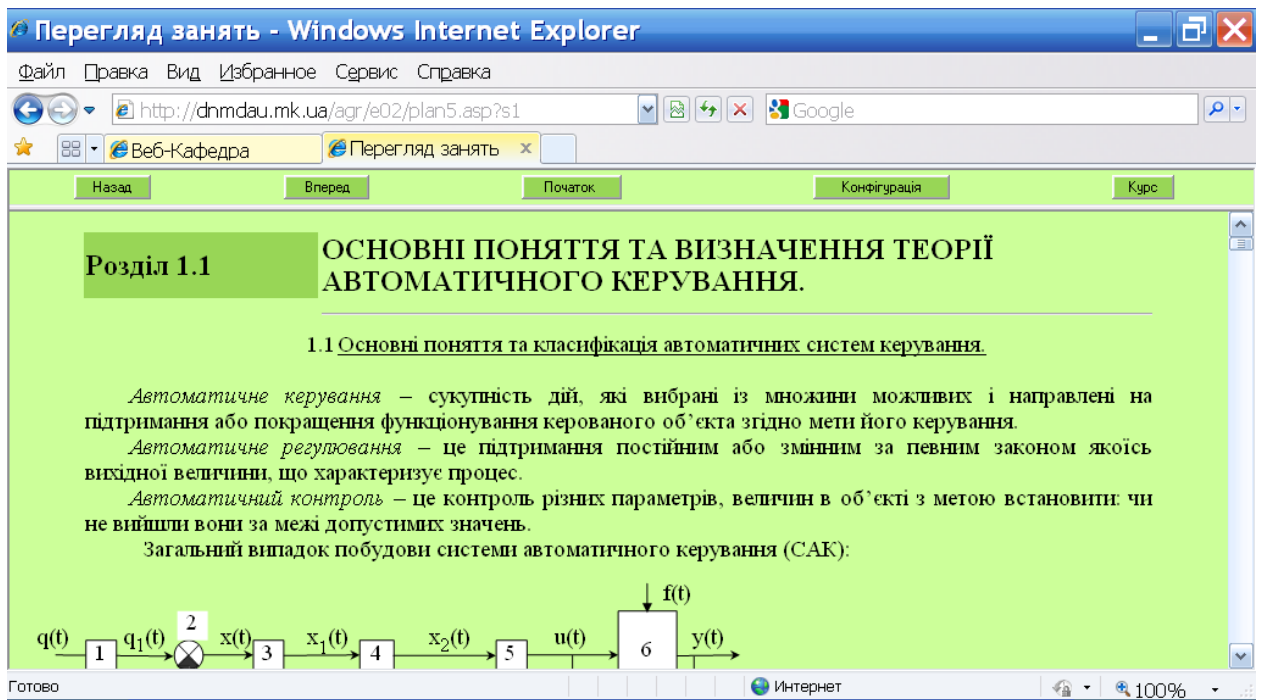


Рис.12 Перегляд змісту розділу модуля.

Комунікаційні засоби кафедрального віртуально-навчального середовища дають можливість консультивати студентів, обговорювати важливі кафедральні питання, обмінюватись інформацією. Доступ до комунікаційних засобів кафедрального віртуально-навчального середовища здійснюється через робочу панель.



Комунікаційні засоби віртуально-кафедрального навчального середовища створюються автоматично після реєстрації користувача.

Користування внутрішньокурсовим тематичним форумом.

Внутрішньокурсовий тематичний форум — це клас веб-додатків для організації спілкування відвідувачів кафедрального віртуально-навчального середовища. За допомогою внутрішньокурсового тематичного форуму можна створити набір розділів для обговорення. Робота внутрішньокурсового тематичного форуму полягає в створенні викладачами

тем у розділах і подальшому обговоренні всередині цих тем. Окремо взята тема, по суті, являє собою тематичну гостеву книгу.

Щоб потрапити до внутрішньокурсового кафедрального форуму на робочій панелі натисніть на посилання ФОРУМ,

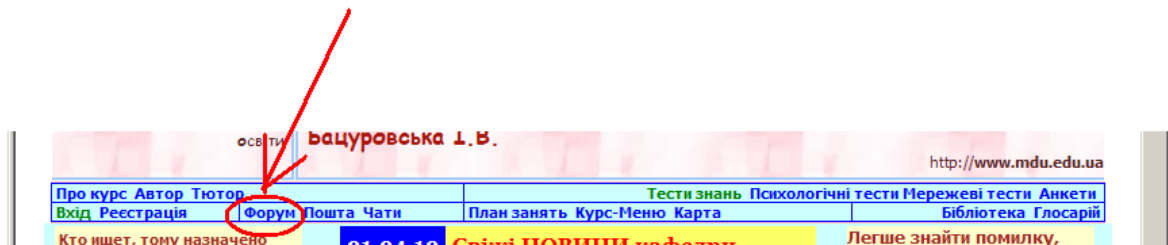


Рис. 13 Вибір комунікаційного засобу – форуму на робочій панелі

Ви потрапите на панель курсових внутрішньо-кафедральних форумів (рис.14):

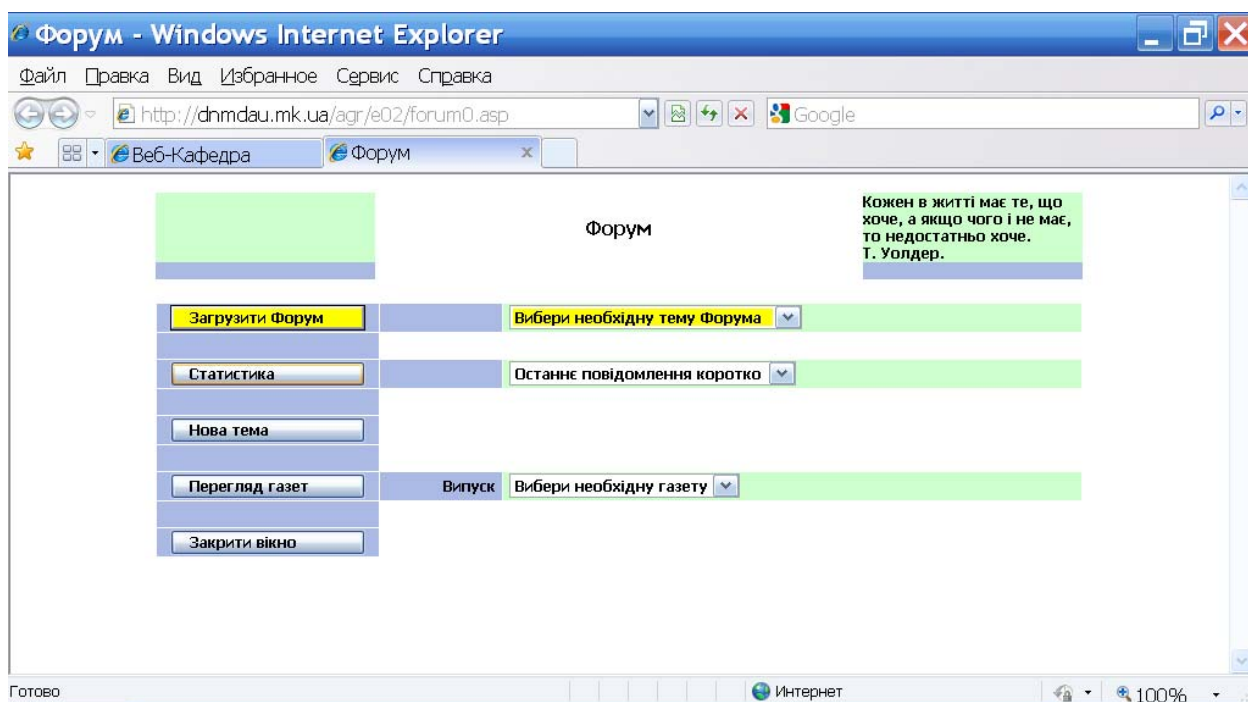


Рис. 14. Панель керування форумами

В цьому вікні Вам необхідно вибрати відповідну тему форуму, після чого натиснути кнопку ЗАГРУЗИТИ ФОРУМ.

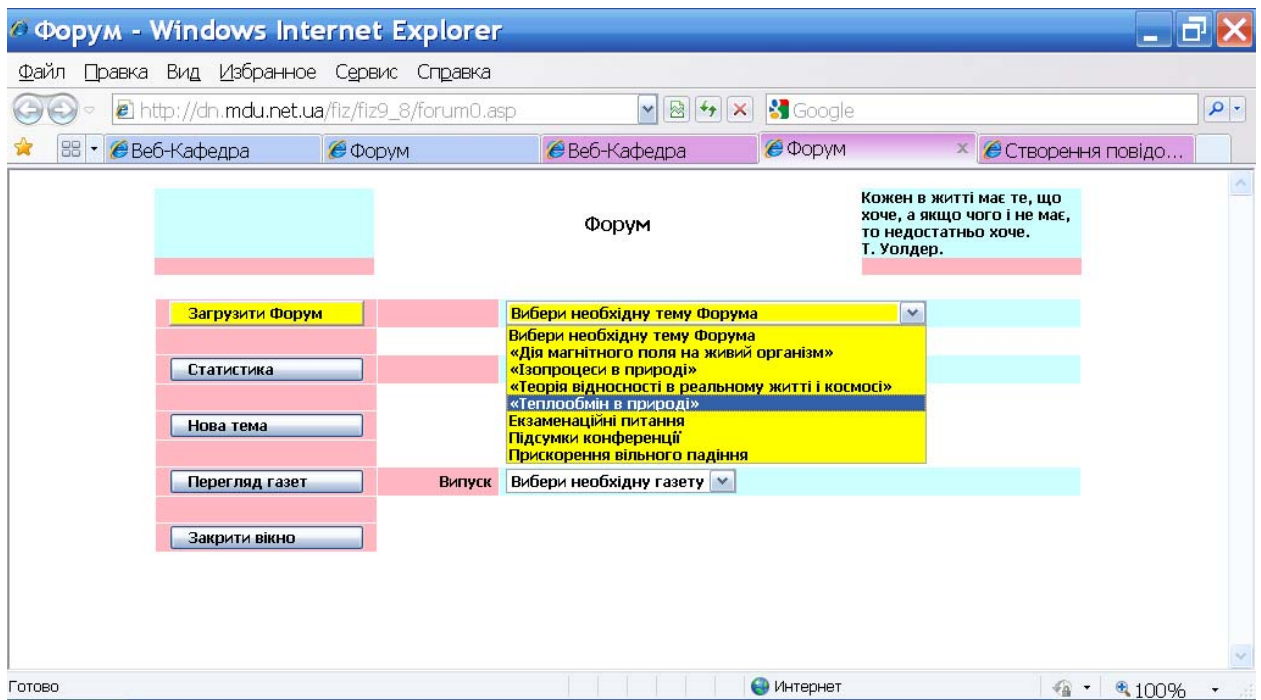


Рис. 15 Вибір теми форуму

Після того як Ви натиснули жовту кнопку **ЗАГРУЗИТИ ФОРУМ**, можна побачити безпосередньо вікно форуму, яке розділене на дві частини (рис.16)

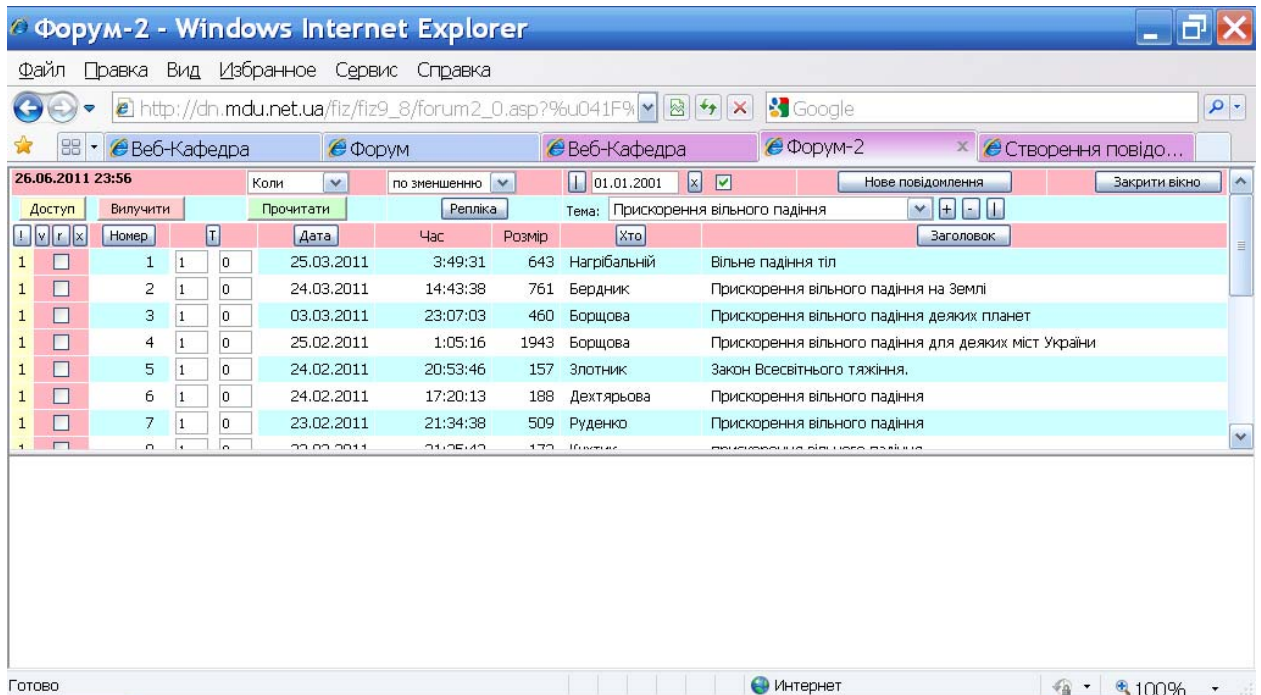


Рис. 16 Перегляд повідомлень форуму

Програма відкриває у форумі автоматично тільки останні повідомлення за короткий проміжок часу (1-5 днів). Якщо Ви бажаєте

передивитись всі повідомлення натисніть у верхній панелі кнопку «X», якщо бажаєте повернутись тільки до останніх – натисніть кнопку «I».

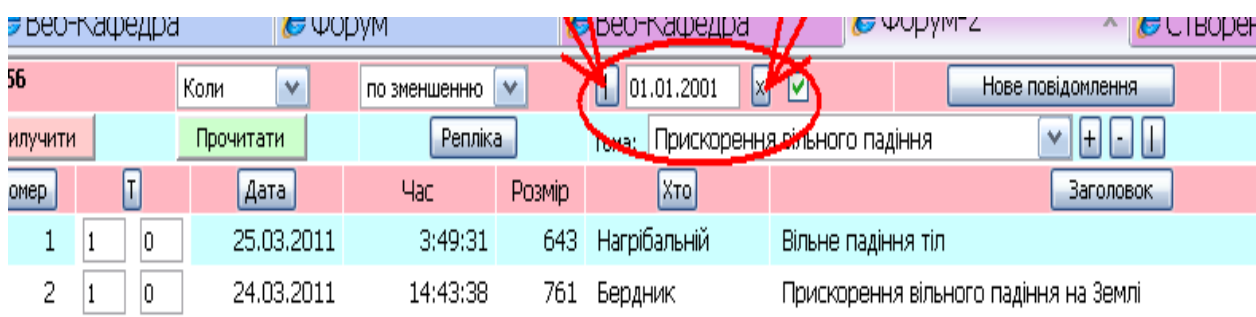


Рис. 17 Керування повідомленнями форуму

Щоб прочитати повідомлення у форумі необхідно навпроти нього встановити прапорець в колонці вибору і натиснути кнопку ПРОЧИТАТИ.

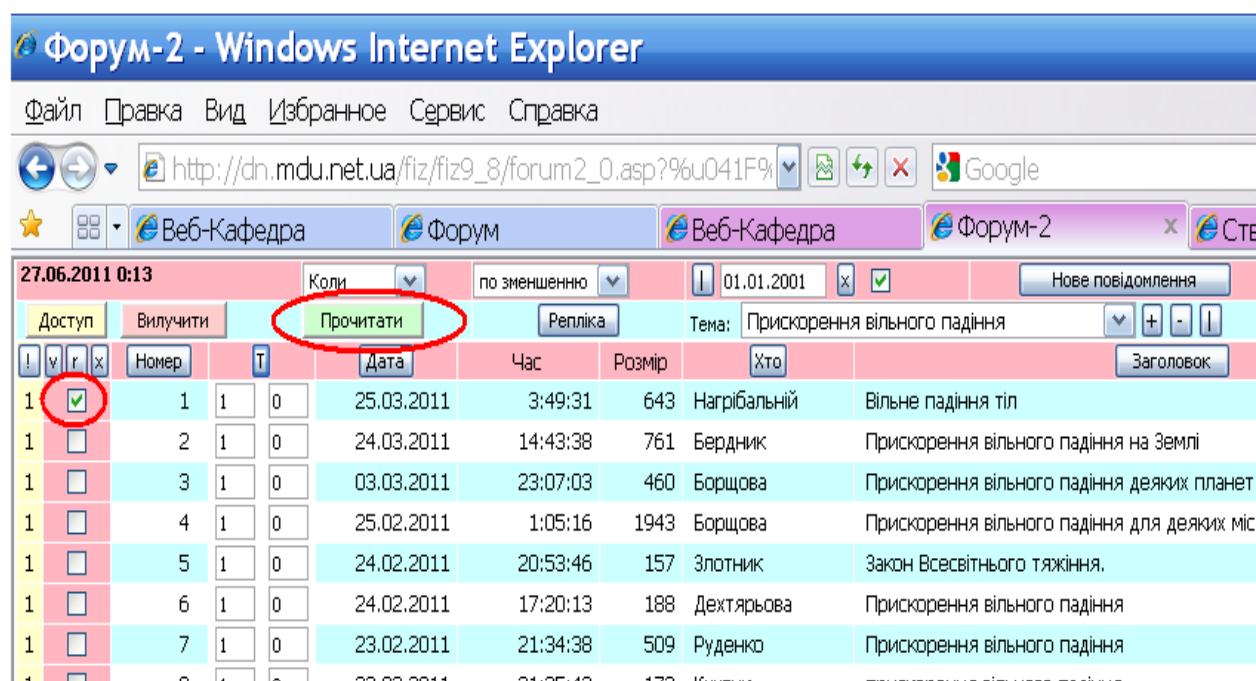


Рис. 18 Вибір повідомлень для перегляду їх змісту

Після цього перед Вами відкриється вікно, в якому можна ознайомитись із текстом обраного повідомлення тематичного форуму (рис. 19).

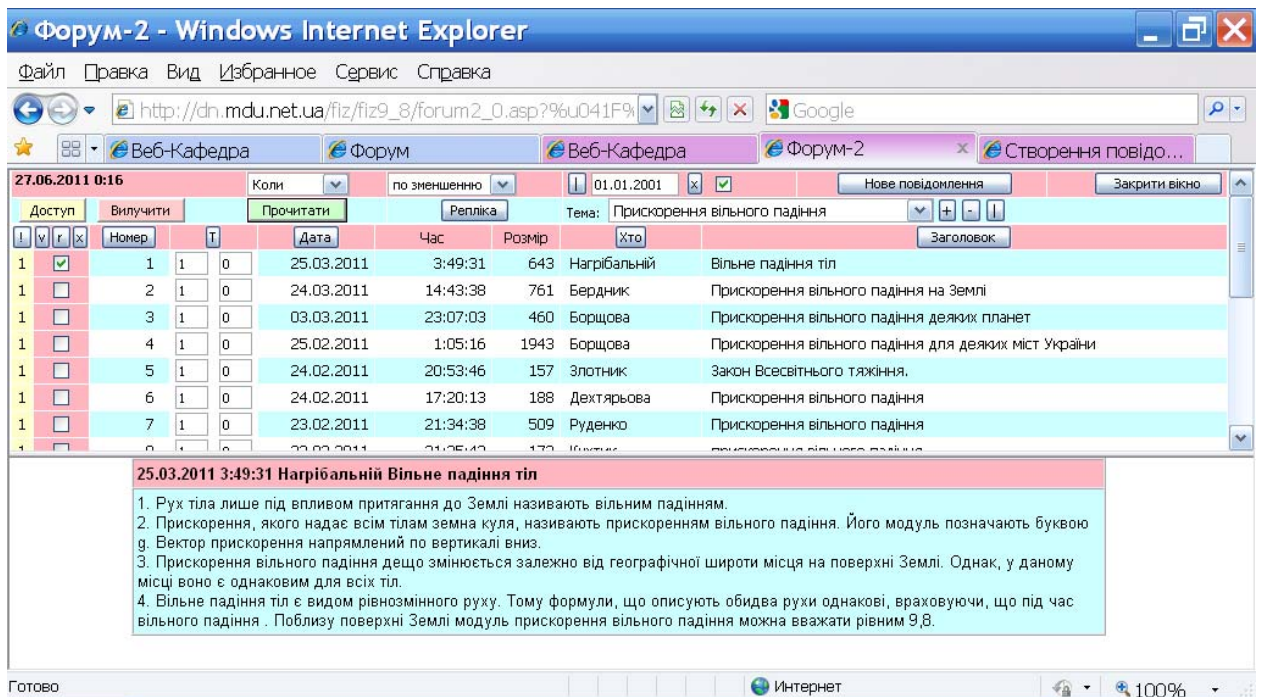


Рис. 19 Ознайомлення із обраним повідомленням.

Якщо Ви бажаєте переглянути всі тексти повідомлень, то у верхній панелі необхідно встановити «V» і натиснути кнопку ПРОЧИТАТИ. :

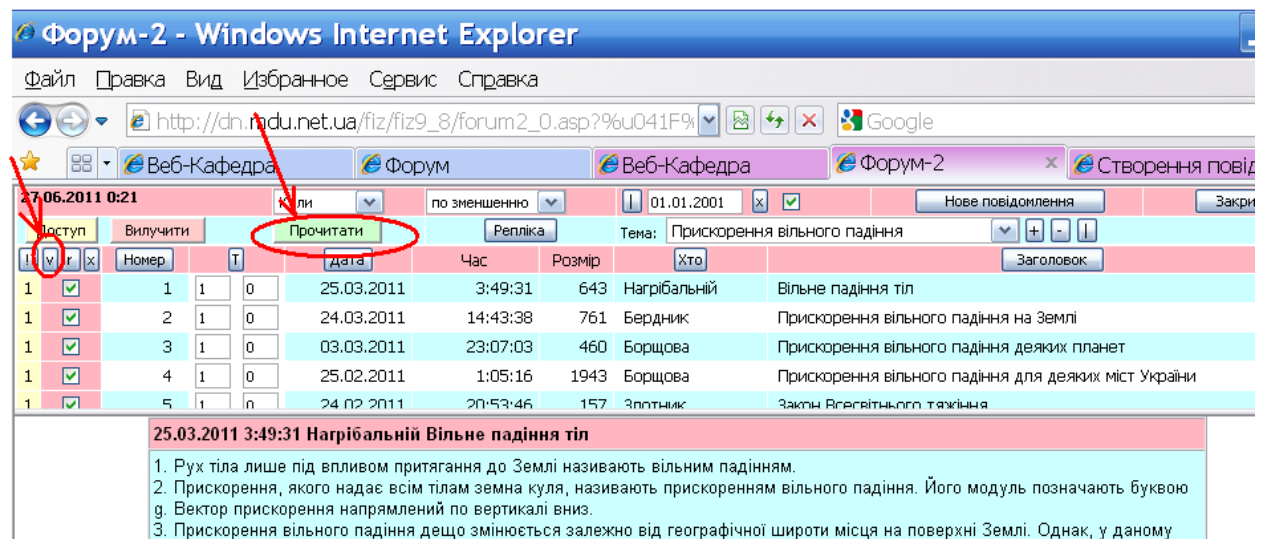
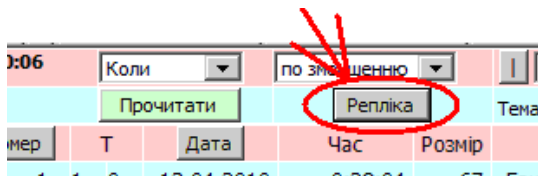


Рис. 20 Вибір всіх повідомлень для ознайомлення із змістом.

У роботі з внутрішньокурсним тематичним форумом, особливо якщо у ньому приймають участь студенти, важливо залишати репліки, та створювати повідомлення. При роботі зі студентами репліку можна застосовувати на кожне повідомлення, щоб не залишити без уваги роботу студентів та за необхідності підкоректувати його думку. Також репліку доцільно використовувати і у форумах для викладачів, якщо необхідно підтримати

думку іншого викладача, або запропонувати конкретному викладачу обмін професійним досвідом.

Щоб залишити свою репліку, необхідно натиснути кнопку РЕПЛІКА



на верхній панелі керування і у наступному вікні у полі «Текст» ввести текст репліки а потім натиснути жовту кнопку «Переслати»:

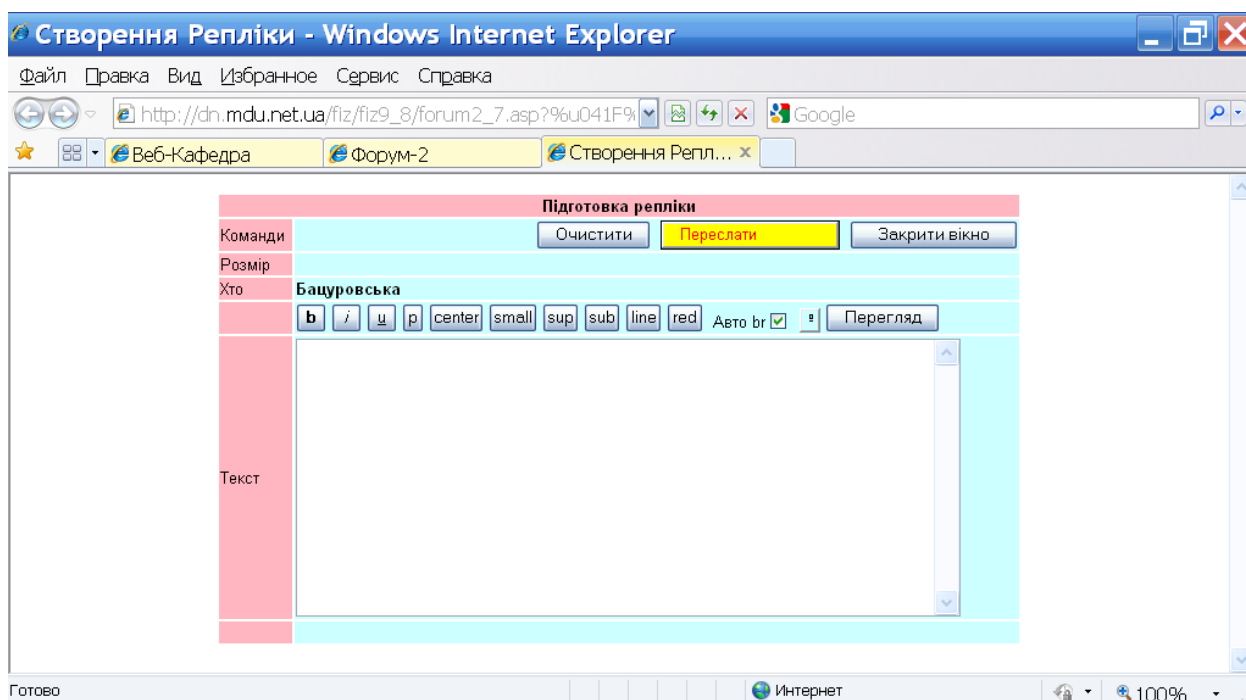
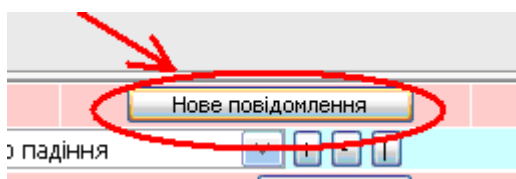


Рис. 21 Створення репліки.

Після цього Ваша репліка залишається у форумі. Щоб її побачити необхідно вийти і знову увійти у форум (або оновити сторінку форуму, натиснувши клавішу F5 на клавіатурі).

Повідомлення краще залишати у тому випадку коли Ви хочете висловити свою думку стосовно теми форуму. Для цього на верхній панелі натисніть кнопку «Нове повідомлення».



У наступному вікні (рис. 22) необхідно ввести заголовок і текст Вашого повідомлення.

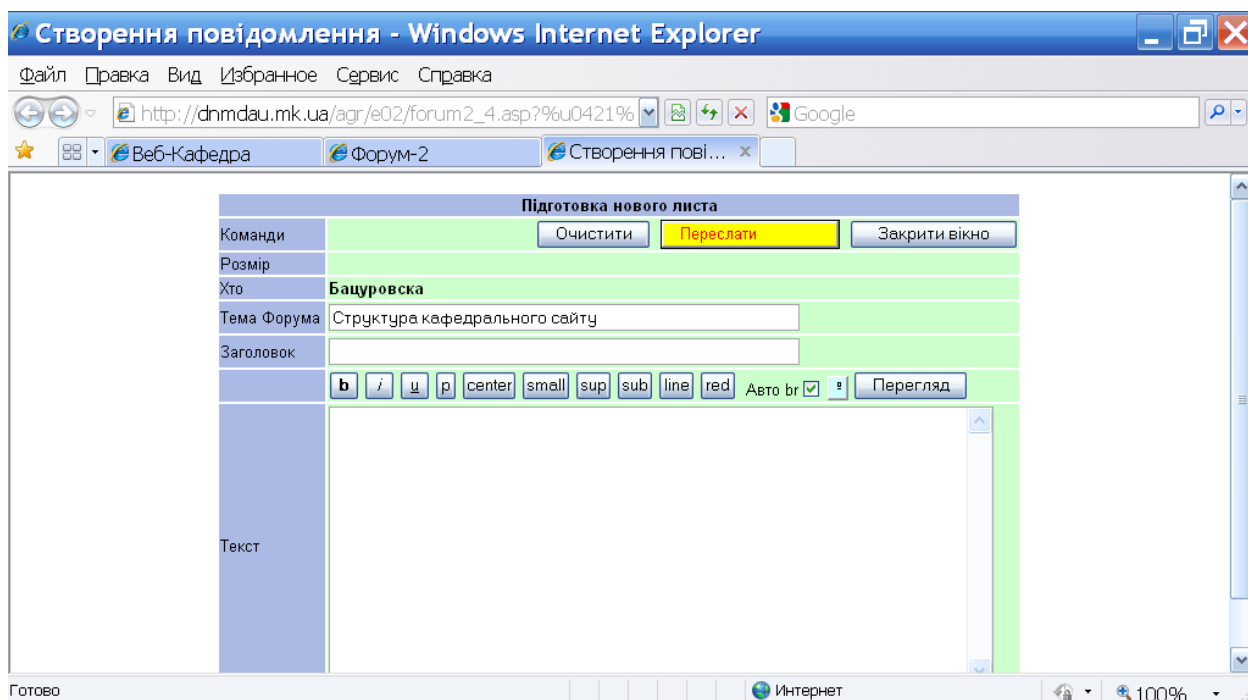


Рис. 22 Створення повідомлення у форумі

Щоб створити новий форум необхідно відкрити панель керування форумами і створити «нову тему».

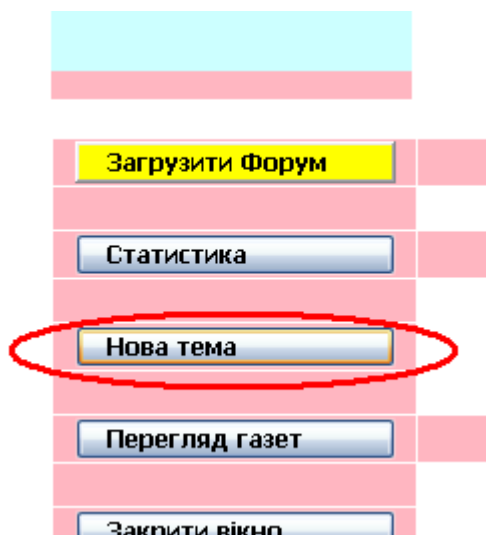


Рис. 23 Створення нового тематичного форуму

У новому вікні введіть тему форуму, заголовок та текст Вашого повідомлення. Заголовок форуму не повинен бути великим і розмитим. Назва форуму має бути короткою, чіткою і лаконічною. Назву повідомлень форуму

також не рекомендується робити великою. А текст повідомлення повинен розкрити головну думку автора.

Користування внутрішньокурсними тематичними чатами та чат-конференціями.

Внутрішньокурсний тематичний чат або чат конференція — засіб обміну повідомленнями по комп'ютерній мережі в віртуально-кафедральному навчальному середовищі в режимі реального часу. Характерною особливістю є комунікація саме в реальному часі, що вирізняє внутрішньокурсний тематичний чат від внутрішньокурсних тематичних форумів та інших «повільних» засобів.

Такий спосіб обміну інформацією в педагогічній діяльності доцільно використовувати для дискусій, обговорення проблемних питань та проблемних тем. Також внутрішньокурсні тематичні чати та чат-конференції можна використовувати з метою віртуальних мініконференцій та короткої звітності про виконану роботу: наприклад виконане індивідуальне чи домашнє завдання; та з метою надання групових та індивідуальних консультацій.

Якщо Вам необхідно провести індивідуальну консультацію з конкретного питання, чи індивідуальне обговорення якоїсь теми, то Вам краще вести тематичний чат тільки з однією людиною.

Щоб скористуватися внутрішньокурсними тематичними чатами та чат-конференціями, у головному меню дистанційного курсу натисніть на клавішу ЧАТ (рис.24).

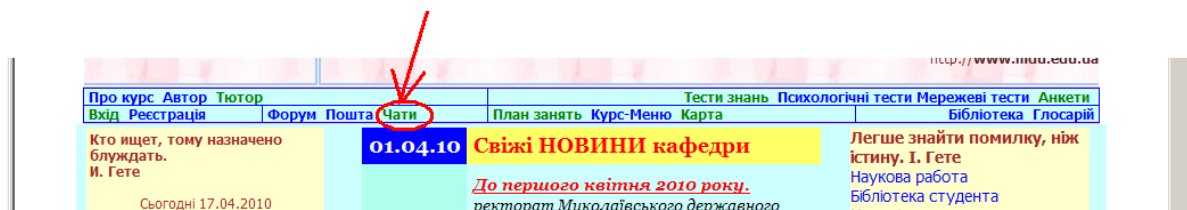


Рис. 24 Вибір комунікаційного засобу – чату на робочій панелі

У наступному вікні Вам необхідно встановити помітку напроти обраного чату у колонці «Обрати» і натиснути кнопку «Розпочати роботу у чаті».

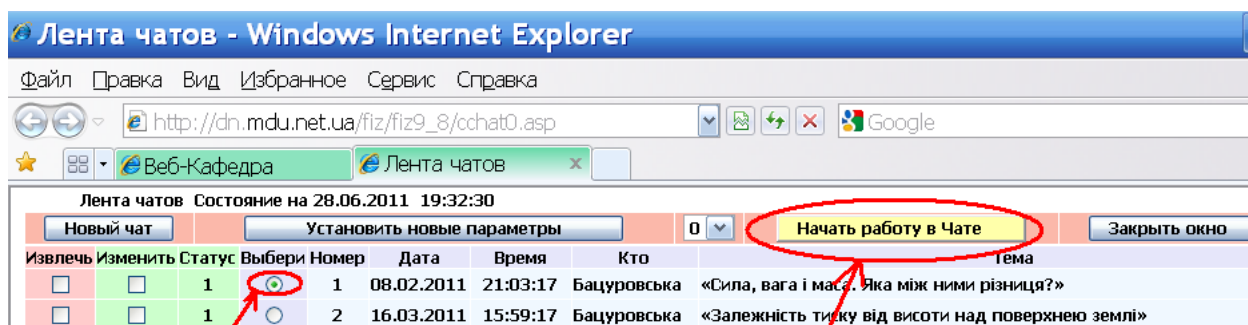


Рис. 25 Вибір тематичного чату або чат-конференції.

Перед Вами відкриться вікно чату.

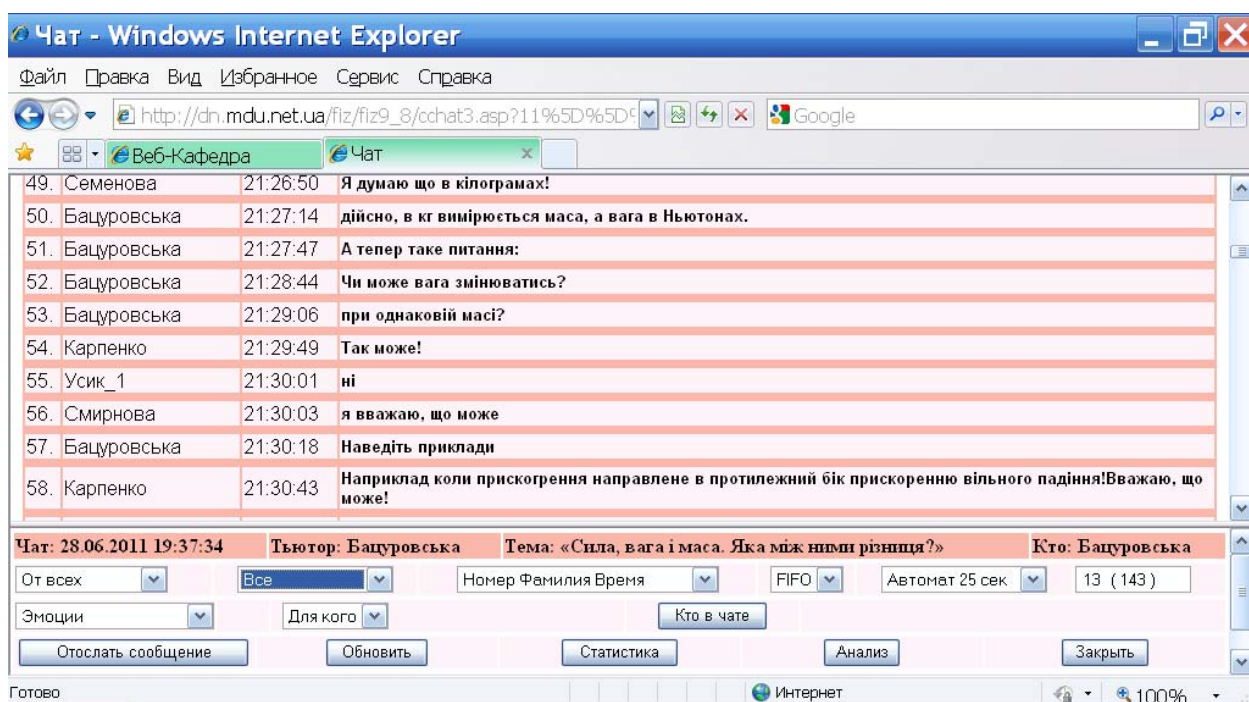
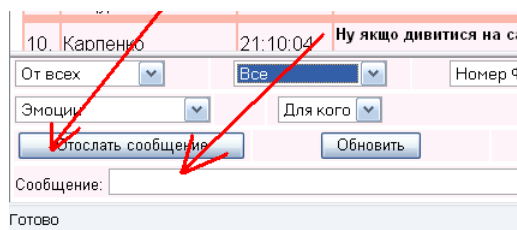
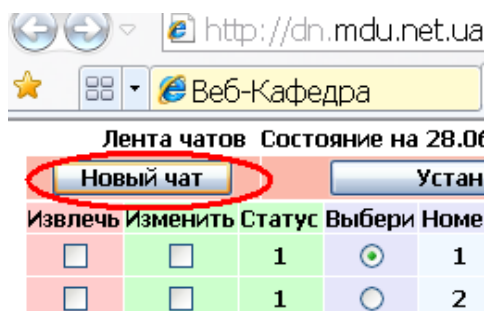


Рис. 26 Робота у тематичному чаті або чат-конференції.

Текст повідомлення вводиться у спеціальному місці для повідомлень. Після набору тексту натисніть «Відіслати повідомлення».



Для створення новоговнутрішньокурсowego тематичного чату або чат-конференції необхідно, після того як ви увійшли у рубрику внутрішньокурсowych чатів, обрати «Новий чат».



У наступному вікні необхідно ввести тему тематичного чату або чат-конференції та натиснути кнопку «ОК».

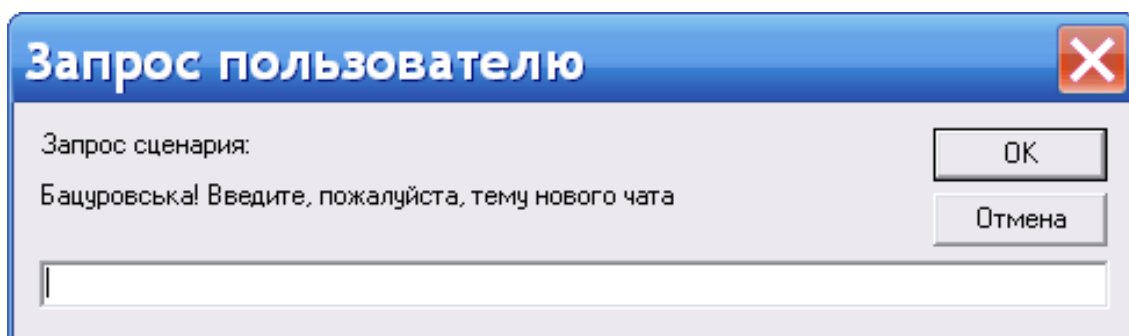


Рис. 27 Створення нового тематичного чату або чат-конференції

Внутрішньокафедральна електронна пошта

Внутрішньокафедральна електронна пошта — це технологія та надані нею послуги по пересиланню та одержанню електронних повідомлень всередині кафедрального віртуально-навчального середовища по комп'ютерній мережі.

Щоб скористатись внутрішньокафедральною електронною поштою необхідно увійти у рубрику «Електронна пошта» і перед Вами відкриється перелік електронних листів

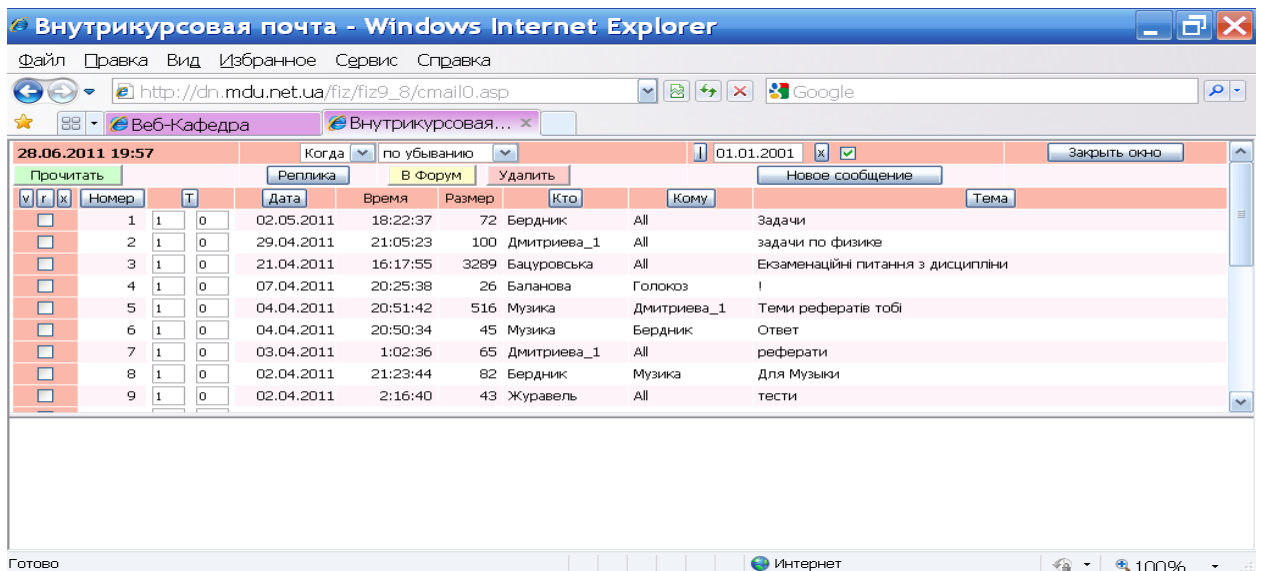


Рис.28 Перегляд електронних листів у внутрішньокафедральному навчальному середовищі.

Щоб прочитати одне конкретне повідомлення або одразу всі необхідно встановити прапорець (або прапорці) у червоній колонці вибору і натиснути кнопку «Прочитати».

Перед Вами відкриється наступне вікно, в якому у нижній частині розташовані внутрішньокафедральні поштові повідомлення.

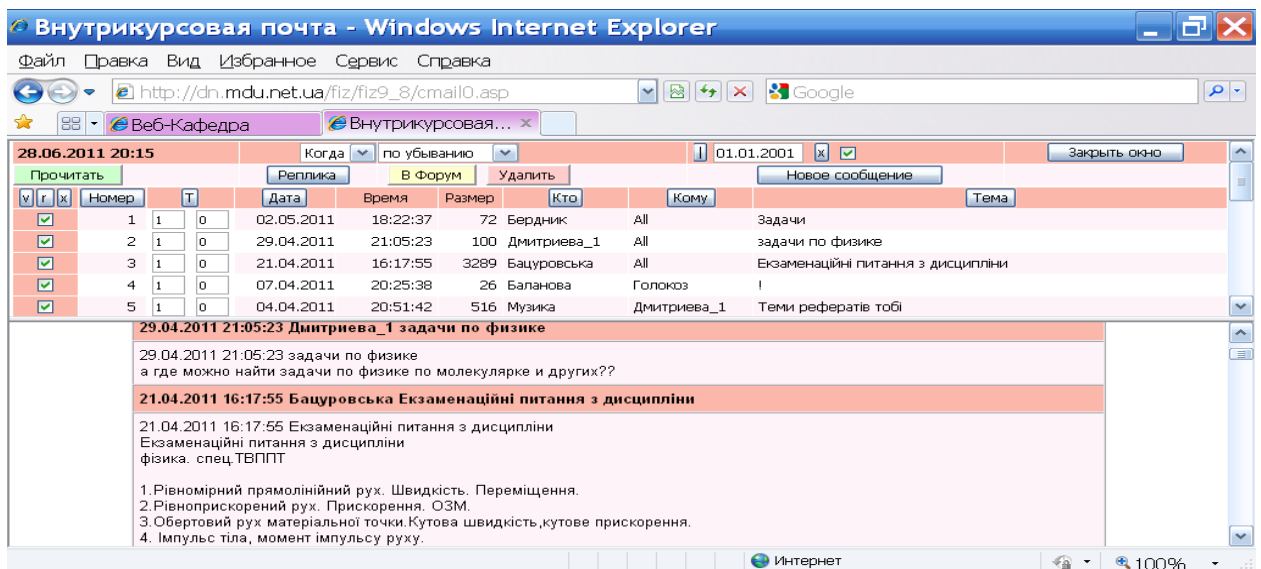


Рис.29 Перегляд змісту електронних листів у внутрішньокафедральному навчальному середовищі.

Щоб створити нове повідомлення натисніть кнопку «Нове повідомлення» і введіть текст повідомлення. Обов'язково потрібно указати тему повідомлення та адресата.

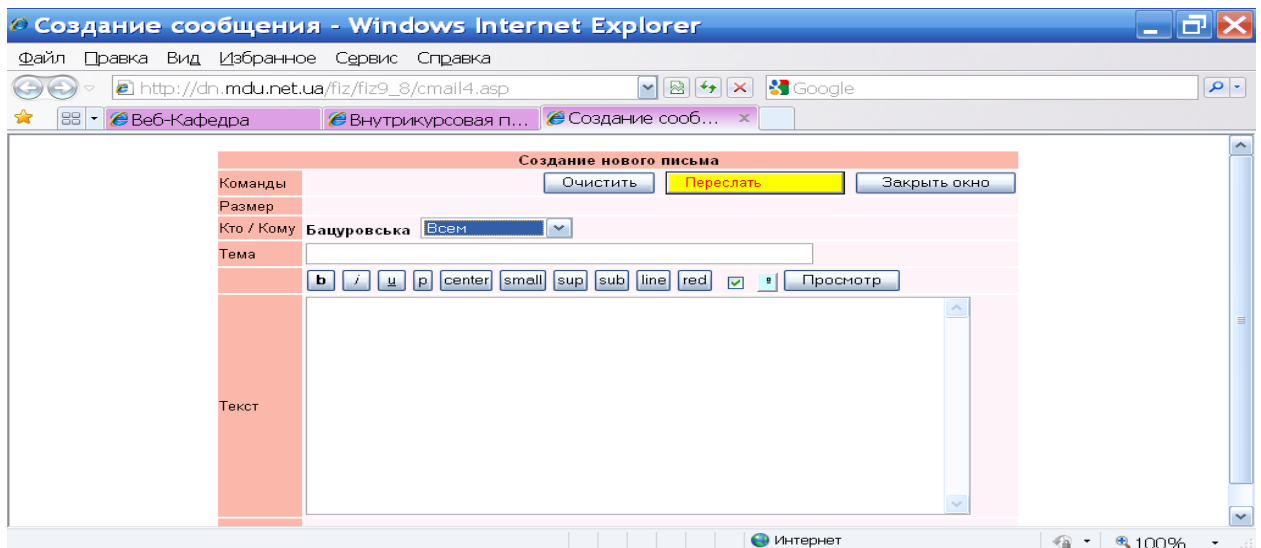
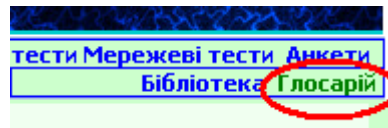


Рис.30 Створення електронних листів у внутрішньокафедральному навчальному середовищі.

Глосарій

Під внутрішньокафедральним глосарієм можна розуміти електронний словник, який дає тлумачення основних термінів, що зустрічаються у курсі. Щоб перейти до глосарія на робочій панелі необхідно обрати «ГЛОСАРІЙ».



У наступному вікні Вам потрібно обрати відповідну літеру.

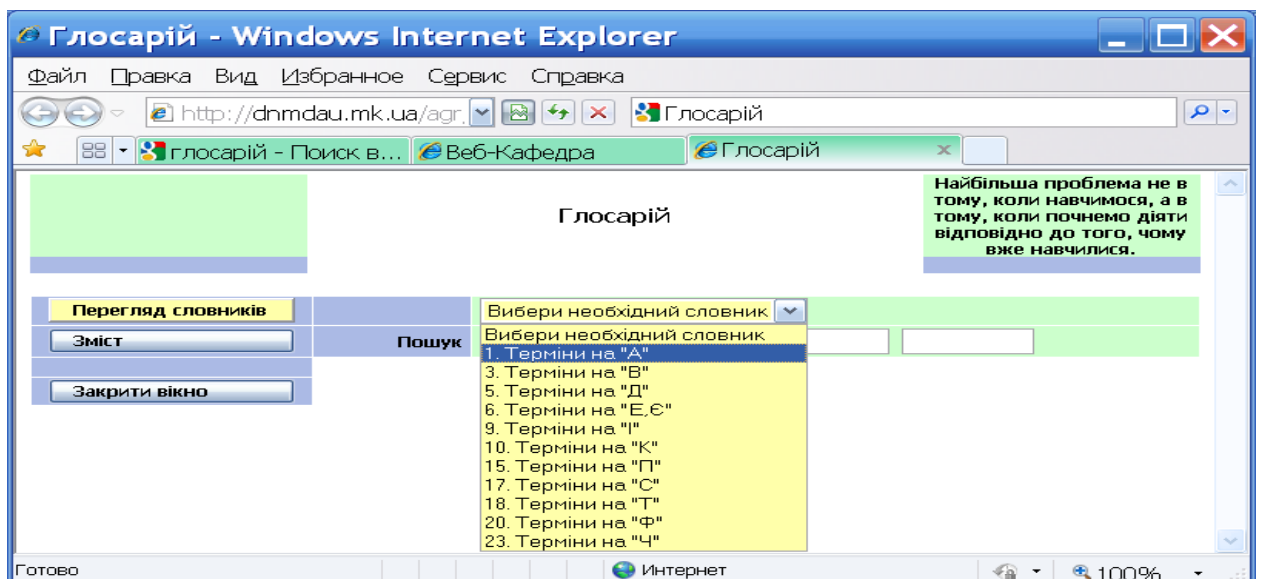


Рис.31 Вікно глосарію.

Після того як Ви обрали конкретну літеру, натисніть жовту кнопку «Перегляд словників». У наступному вікні буде надано перелік термінів на обрану вами літеру (рис. 32)

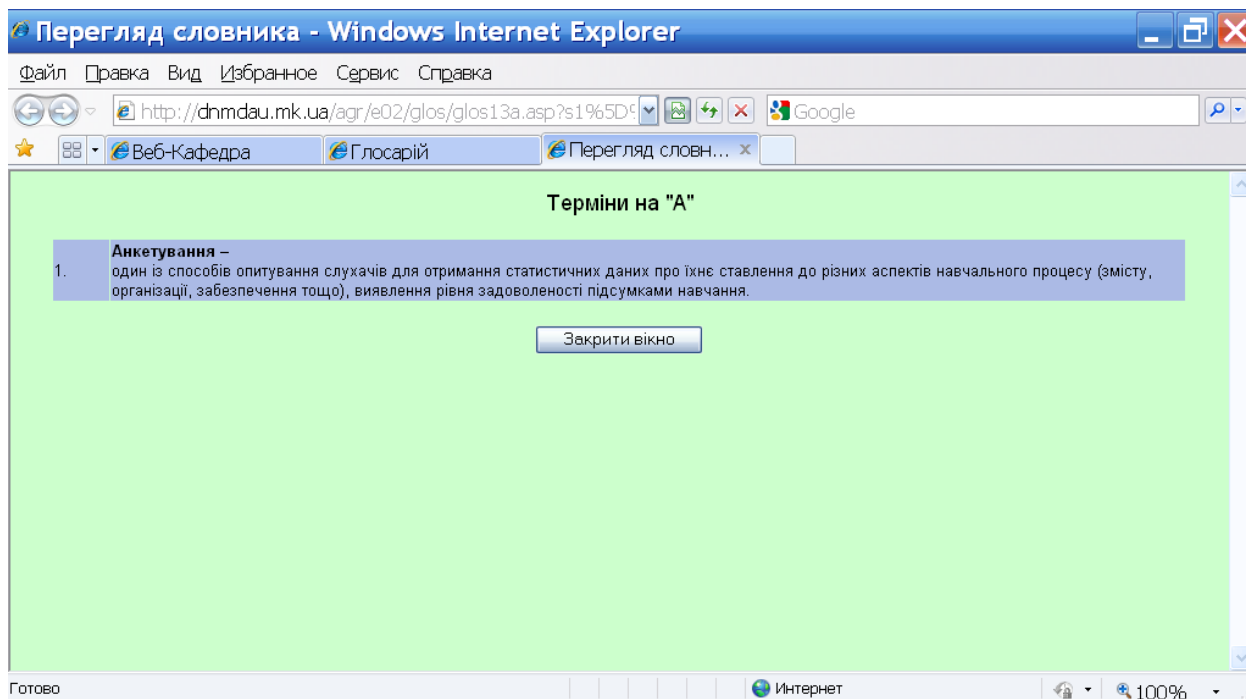


Рис. 32 Перегляд тлумачення термінів

В глосарії також можна створювати різні типи ресурсів:

- гіперпосилання,
- літературні посилання,
- цитати,
- заголовки,
- карти.

Наприклад, щоб розмістити тлумачення терміну у полі «тип ресурсу» потрібно обрати «словникову статтю» і натиснути кнопку створити (рис. 38).

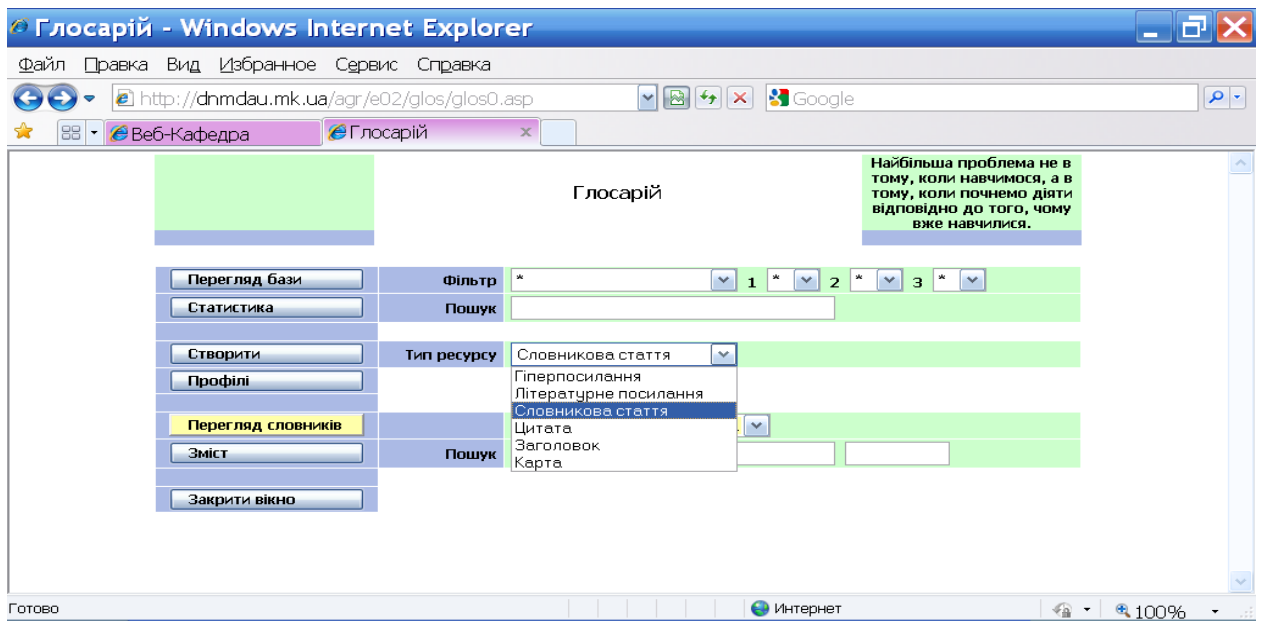


Рис. 33 Створення нового ресурсу у глосарії

У новому вікні у полі «Слово» необхідно ввести термін, у полі «Синонім» ввести синонім слова, якщо він існує, а в полі «Пояснення» розмістити тлумачення терміну. Обов'язково потрібно ввести атрибути для даного терміну.

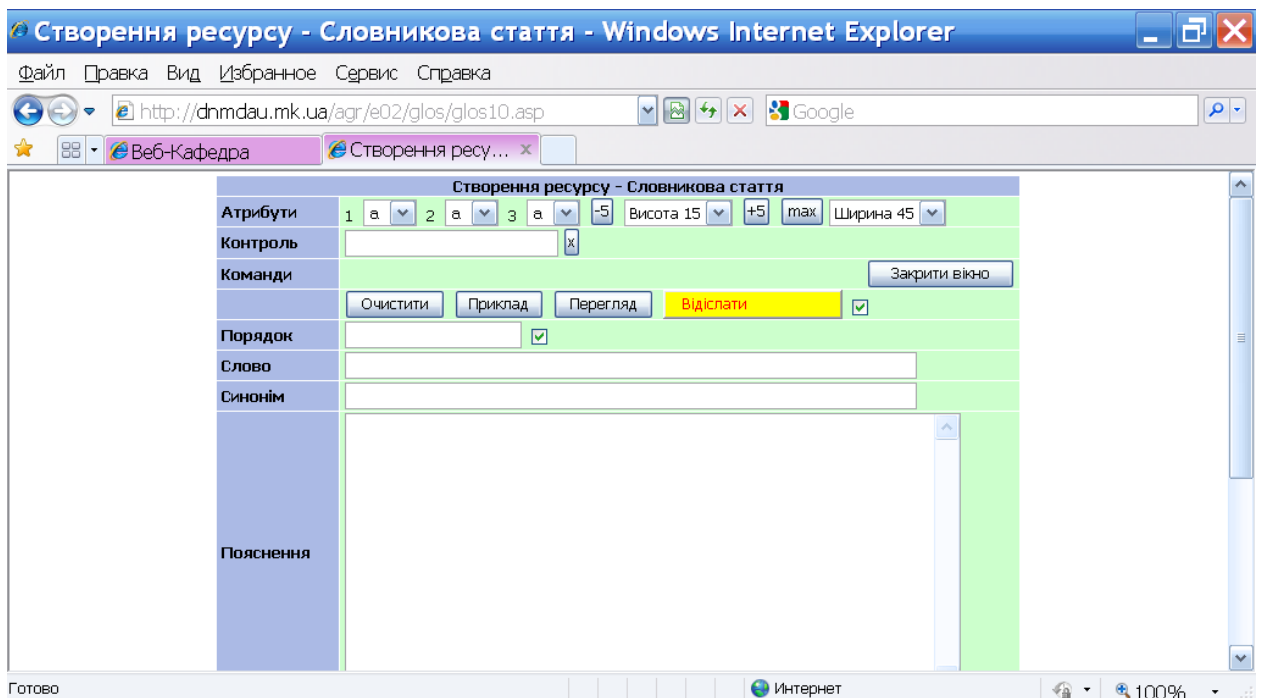


Рис.34 Створення ресурсу – словникова стаття.

Після цієї процедури на сторінці глосарія обрати «Профілі» (рис.35).

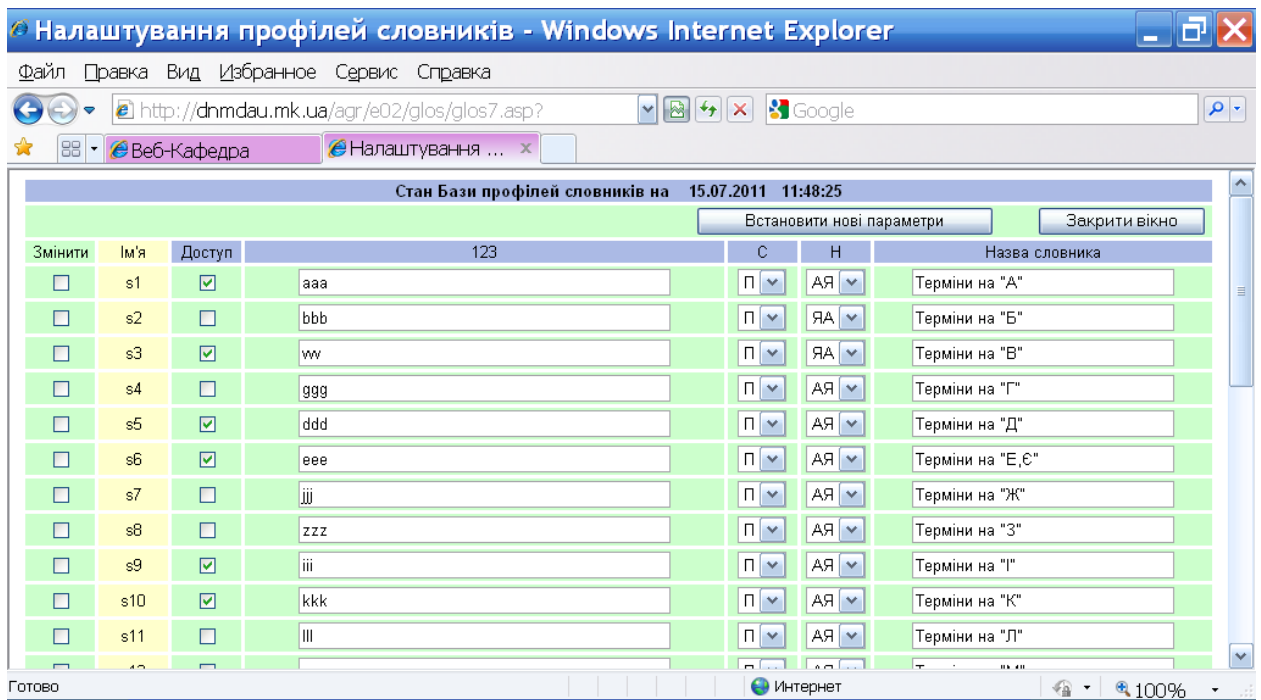
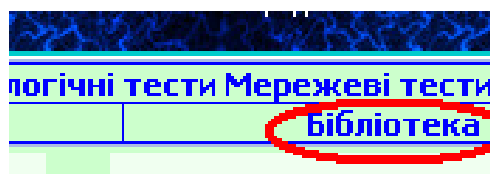


Рис.35 Робота з профілями ресурсу – словникова стаття.

У новому вікні потрібно змінити відповідні параметри згідно встановленим атрибутам і натиснути кнопку «Встановити нові параметри». Процедура розміщення терміну повністю завершена!

Бібліотека

Бібліотека кафедрального віртуально-навчального середовища складається з двох частин: електронні ресурси внутрішньо кафедральної бібліотеки та електронні кафедральні каталоги. До внутрішньокафедрального читального залу можна потрапити через робочу панель головної сторінки віртуально навчального кафедрального середовища.



У наступному вікні Вам потрібно обрати необхідну книгу і натиснути жовту кнопку «перегляд книг» (рис. 36)

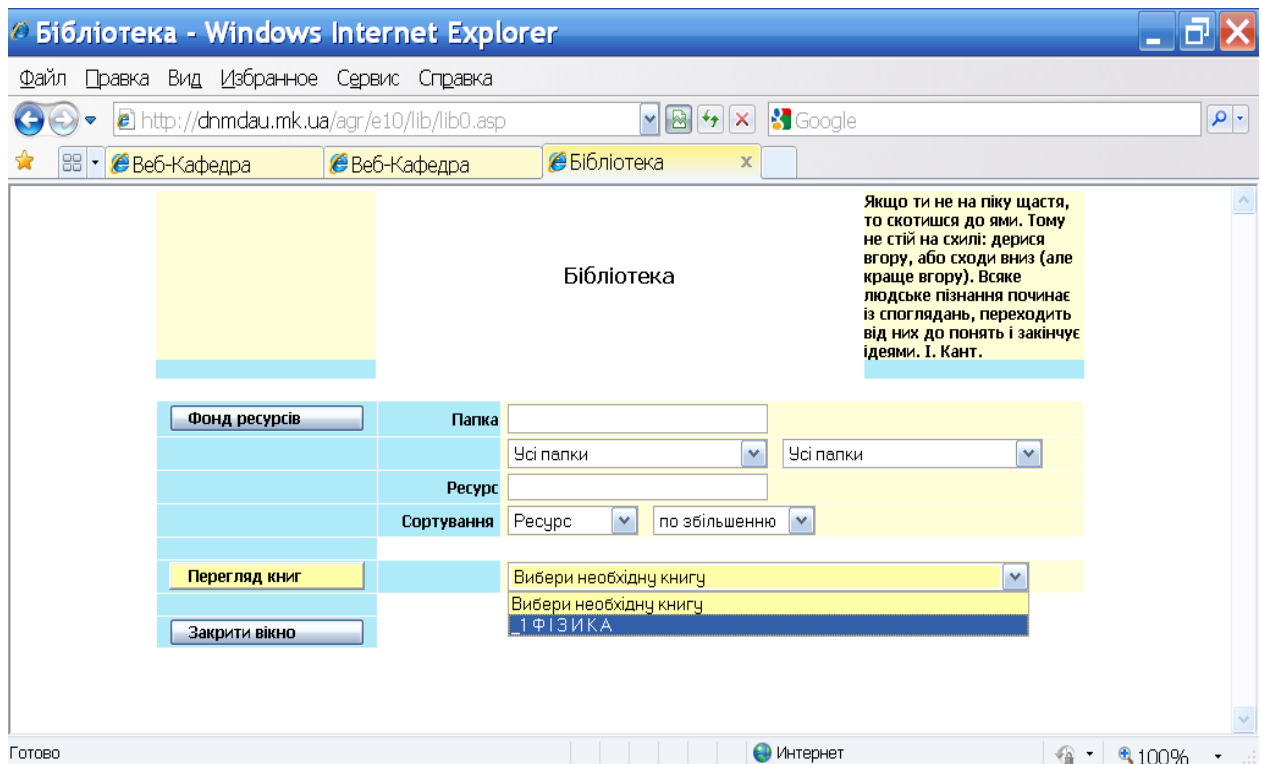


Рис.36 Головна сторінка електронної бібліотеки.

Під час перегляду книг Вашій увазі надається зміст електронної книги, цілі та план (рис. 37-38).

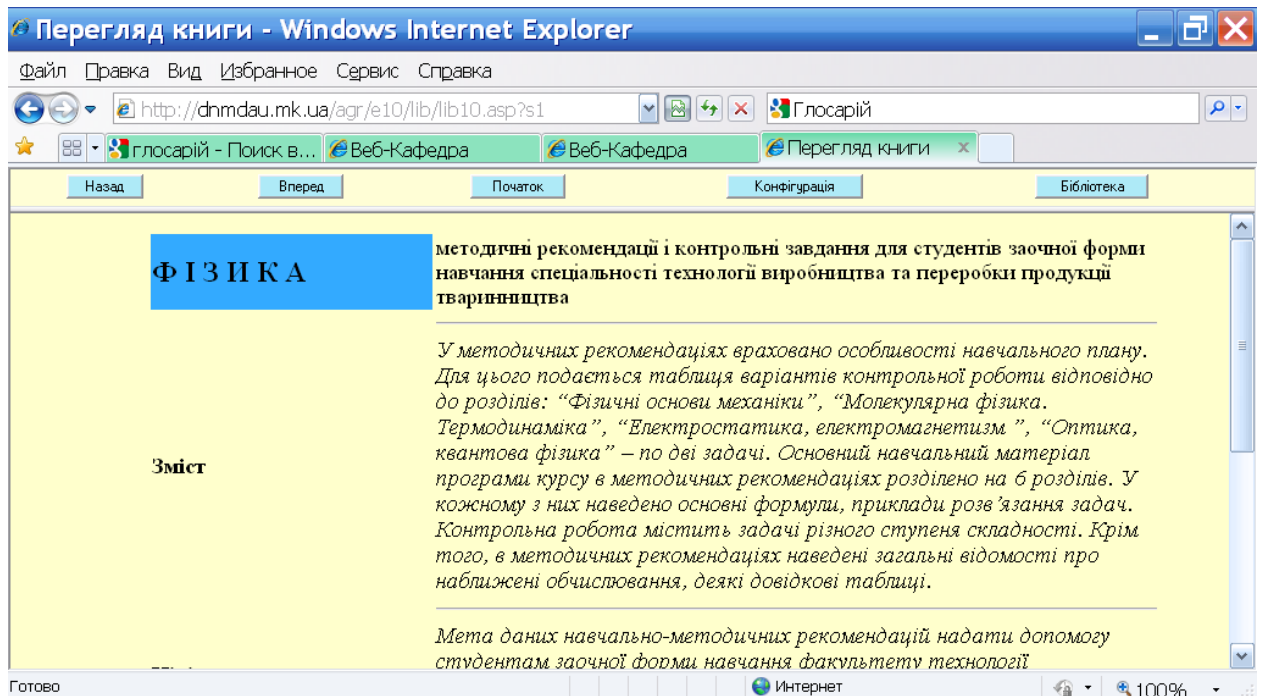


Рис.37 Робота з електронними методичними рекомендаціями

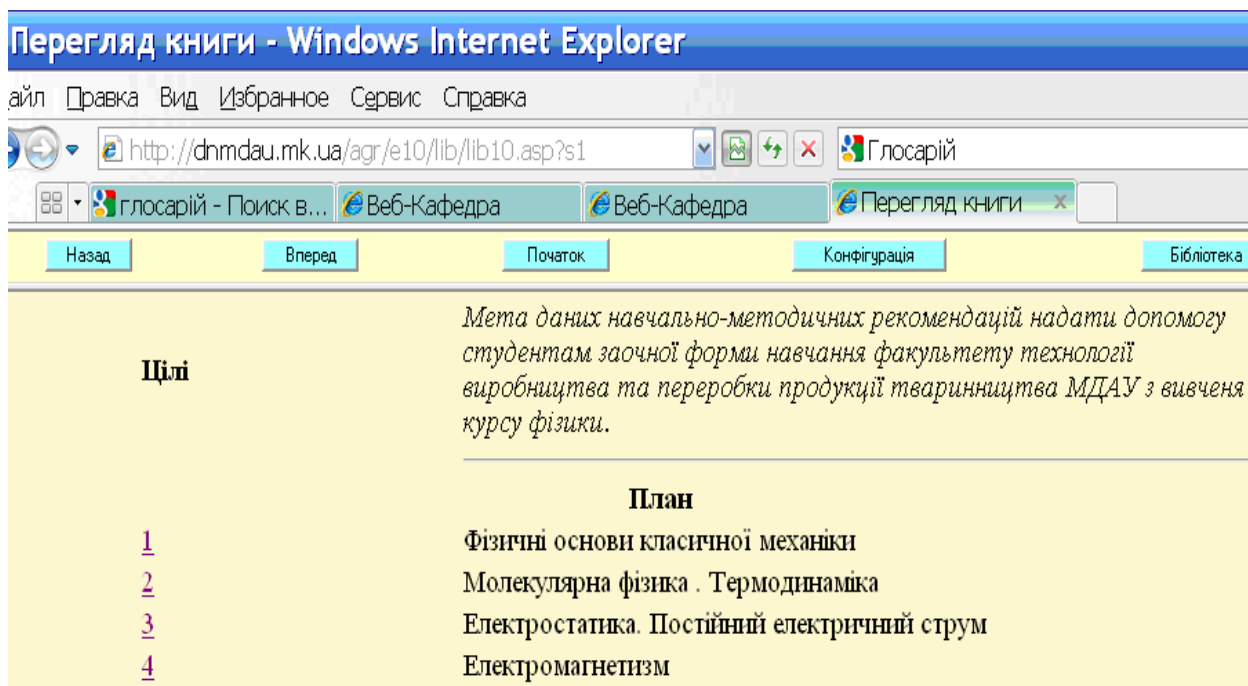


Рис.38 Робота з планом електронних методичних рекомендацій

Відповідно до плану можна легко орієнтуватись у розділах електронної книги. Обравши номер відповідного пункту можна перейти до обраної теми. Тема також може складатись з кількох підрозділів (рис. 39).

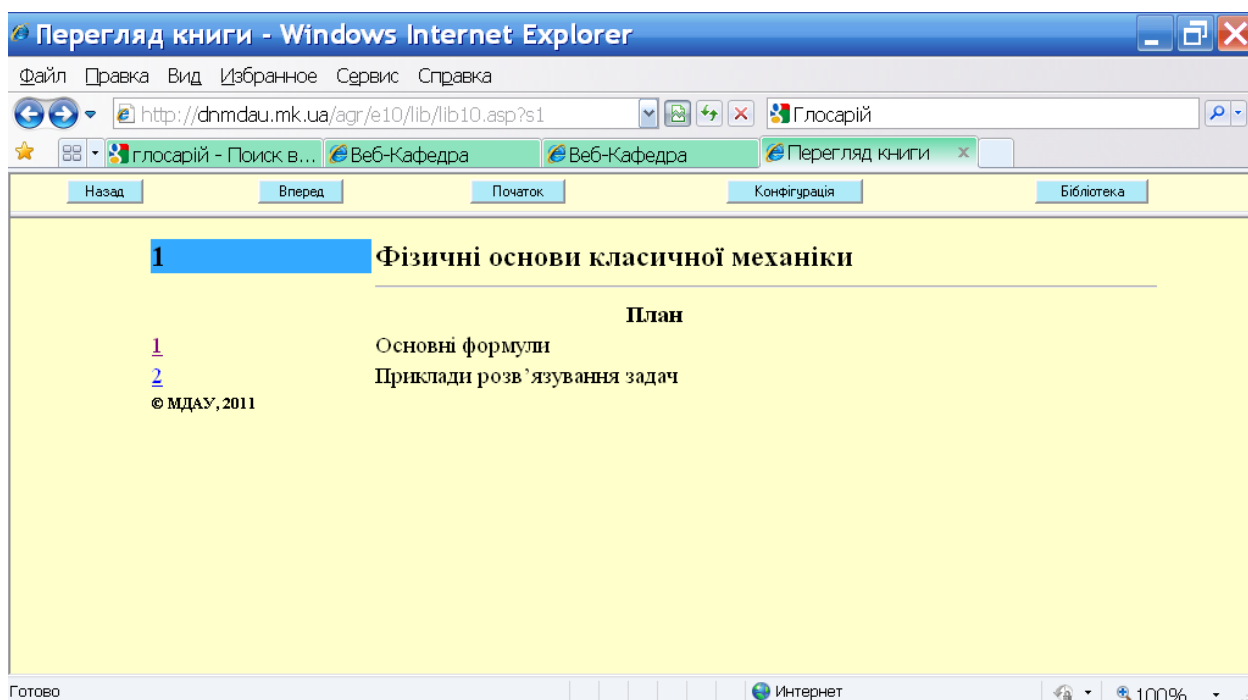


Рис.39 Робота з підпунктами плану електронних методичних рекомендацій

Обравши необхідний підрозділ можна перейти безпосередньо до навчального інформаційного ресурсу (рис. 40).

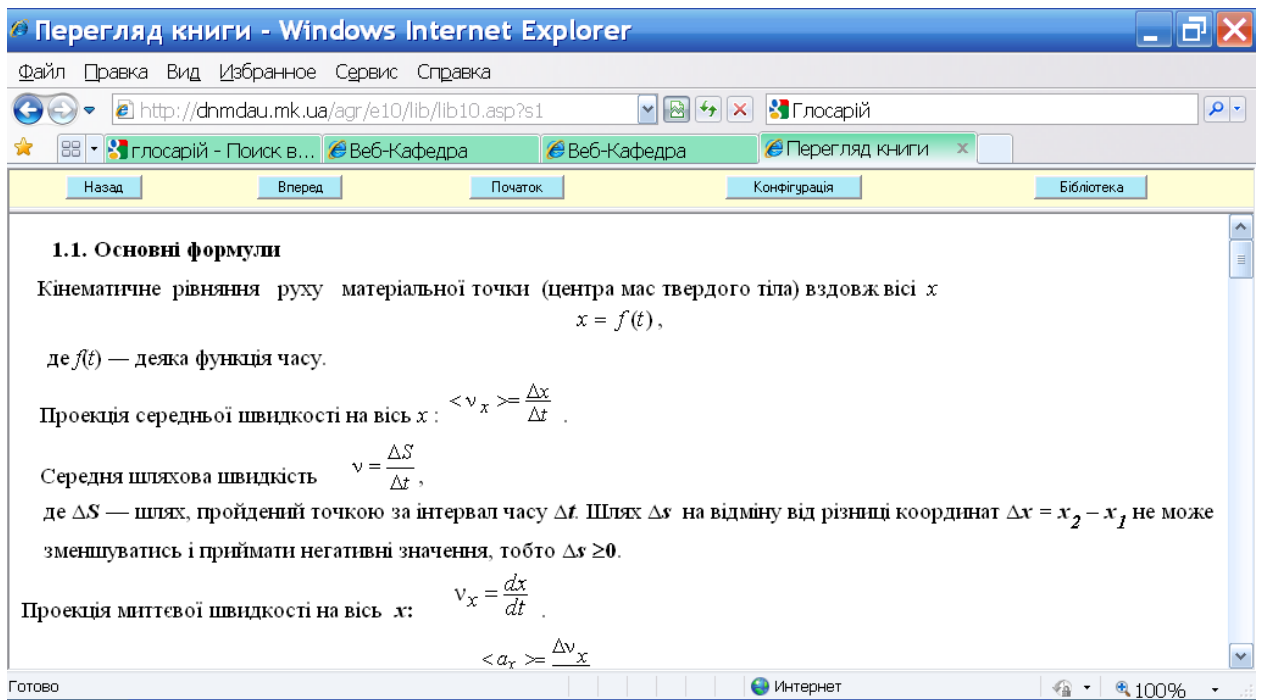
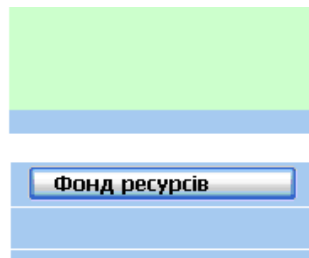


Рис. 40 Робота з навчальним інформаційним ресурсом

Таким чином ви можете перейти до електронних ресурсів кафедральної бібліотеки і переглянути розміщену в ньому інформацію.

Щоб скористатись електронним каталогом внутрішньокафедрального навчального середовища необхідно у головному вікні бібліотеки обрати «Фонд ресурсів».



У наступному вікні ви побачите електронний каталог фонду ресурсів (рис.41), в якому можна розмістити потрібну кількість електронних ресурсів. До них можна віднести:

- Web-сторінки викладачів – тут можна розмістити інформацію про інші сайти, навчальні середовища та віртуальні кафедри,
- бібліотеку студента – сюди доцільно розміщувати електронні посібники та підручники, презентації методичні рекомендації а також список джерел літератури для опрацювання в бібліотеках міста,

- дошку об'яв - тут доцільно розміщувати об'яви щодо факультетських конференцій, семінарів, проходження практик та ін..,
- історію кафедри – тут можна описати історію кафедри, кафедральних досягнень, розмістити скановані грамоти та дипломи кафедри та її працівників,
- конференції – звісно тут розміщується інформація щодо термінів проведення конференцій, програми конференцій а також електронні збірники наукових праць,
- наукову роботу - сюди слід розмістити інформацію щодо дипломних проєктів, магістерських робіт, термінів їх попередніх та основних захистів, результати наукових досягнень науковців, які працюють на факультеті,
- новини – в цей блок доцільно розміщувати останні новини кафедри та факультету, повідомлення про засідання кафедри, вченої ради факультету та інших заходів,
- підготовку до заліків, іспитів, колоквіумів і т. д. – в цьому блоці можна розміщувати екзаменаційні та залікові питання, питання для колоквіумів, інформацію щодо складання та перездач перерахованих контрольних заходів,
- ресурси мережі – сюди можна розмістити посилання на ресурси мережі Інтернет з поясненнями до кожного,
- навчальна робота - в цей блок можна розміщувати результати навчання студентів інженерних спеціальностей – результати сесій, атестацій, тематичних робіт та колоквіумів,
- та інші.

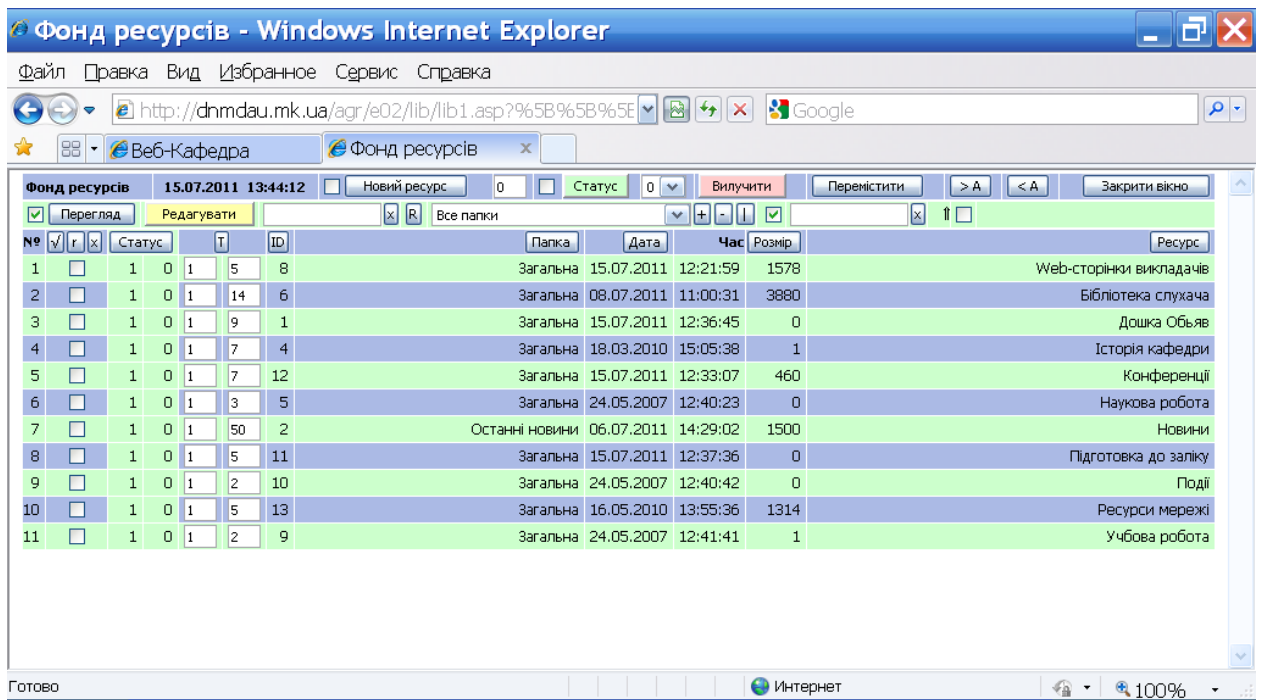


Рис. 41 Електронний каталог фонду ресурсів

Щоб створити новий фонд ресурсів електронного каталогу в цьому вікні на верхній панелі необхідно обрати «Новий ресурс» (рис.42).

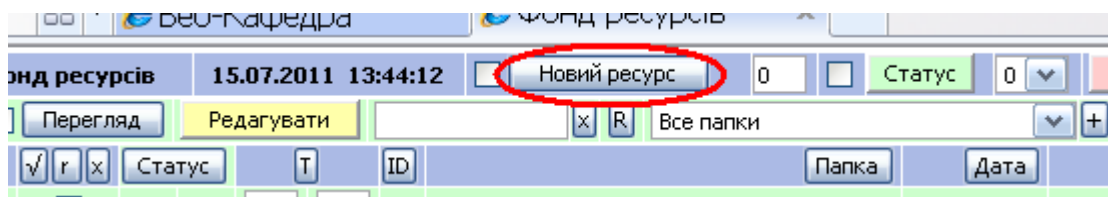


Рис. 42 Створення нового електронного каталогу фонду ресурсів

Після цієї процедури на екрані можна буде побачити спливаюче вікно в якому потрібно вказати назву нового електронного каталогу фонду ресурсів (рис.43).

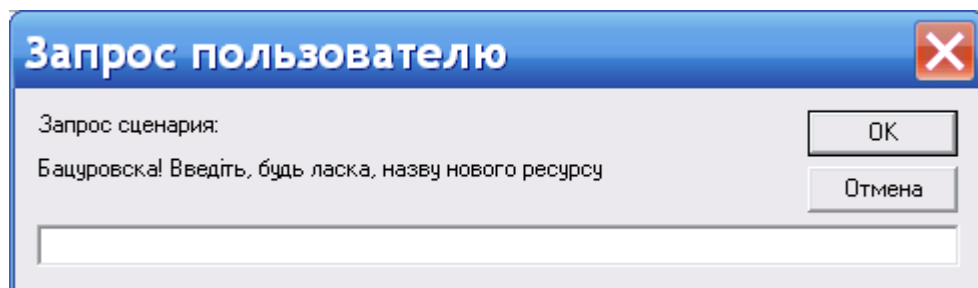


Рис. 43 Створення назви нового електронного каталогу фонду ресурсів

Після введення назви нового ресурсу натисніть «ОК». Після цього у загальному списку появиться новий ресурс. Для того щоб його наповнити оберіть його у відповідному полі на натисніть кнопку «Редагувати».

Фонд ресурсів		15.07.2011 13:44:12				
<input checked="" type="checkbox"/> Перегляд <input type="checkbox"/> Редагувати						
№	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Статус	T	ID	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 0 1	5	8	
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 0 1	14	6	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 0 1	9	1	

У наступному вікні можна розмістити інформацію, що стосується даного ресурсу за допомогою тег HTML.

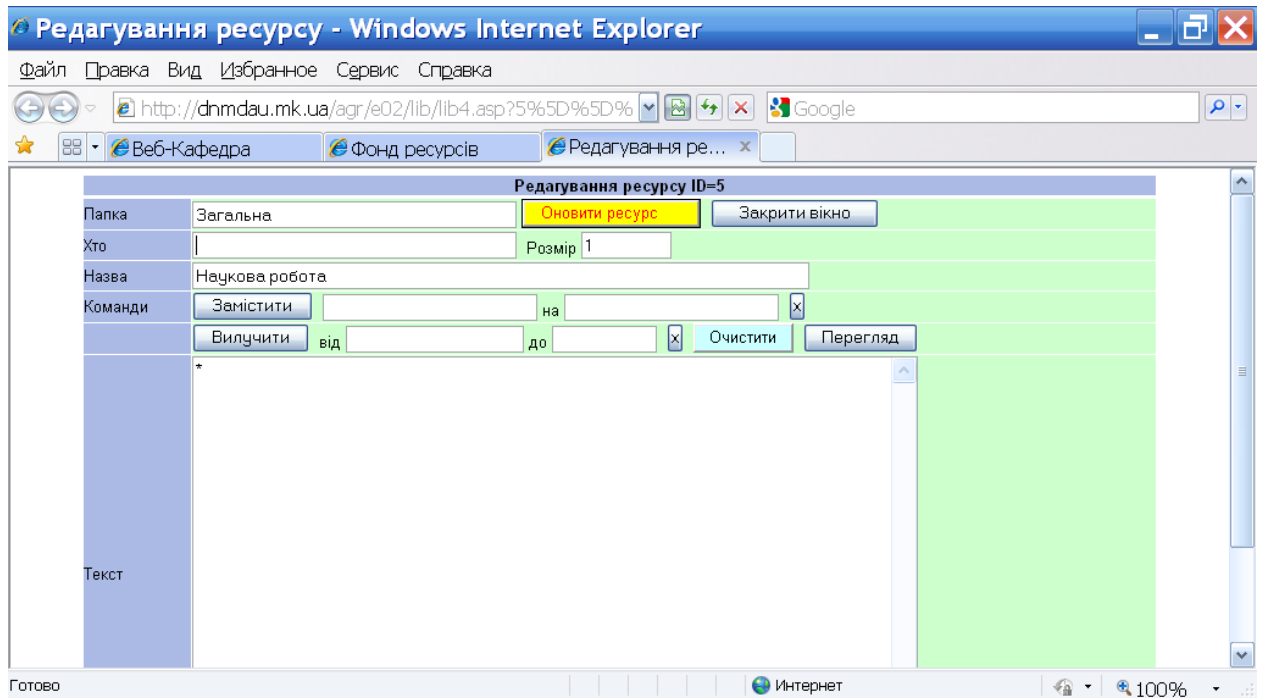


Рис. 44 Наповнення фонду ресурсів електронного каталогу

Після останньої процедури ресурс електронного каталогу повністю створено.

Щоб передивитись зміст конкретного фонду ресурсів необхідно у колонці вибір обрати конкретний ресурс і натиснути жовту кнопку «Перегляд».

Фонд ресурсів		15.07.2011 13:44:12				
<input checked="" type="checkbox"/> Перегляд <input type="checkbox"/> Редагувати						
№	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Статус	T	ID	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 0 1	5	8	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 0 1	14	6	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 0 1	9	1	

Наступне вікно надає можливість переглянути зміст інформаційного ресурсу. Наприклад, в електронному каталозі необхідно переглянути електронний каталог ресурсів бібліотеки студента. Після того як ви обрали цей ресурс із головного фонду бібліотеки у наступному вікні можна побачити список

літературних джерел та гіперпосилань. Список літературних джерел можна роздрукувати або виписати деякі з метою опрацювання їх у бібліотеках. А список гіперпосилань дозволяє скачати електронні підручники, посібники та методичні рекомендації. Список поділяється на декілька частин по дисциплінам.

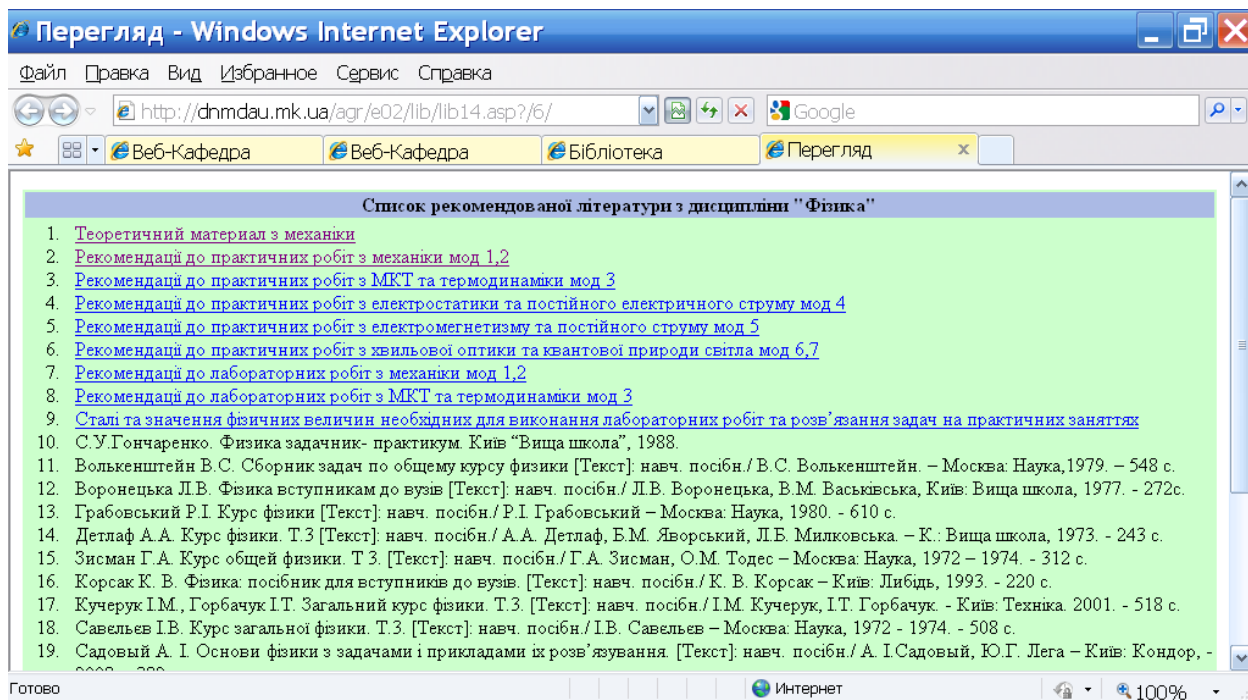


Рис. 45 Робота з бібліотекою студента

Щоб скачати електронний ресурс за гіперпосиланням необхідно обрати правою кнопкою миші конкретний ресурс. Наступне спливаюче вікно дає можливість як скачати електронний ресурс – кнопка «Зберегти», так і заздалегідь переглянути його зміст – кнопка «Відкрити»

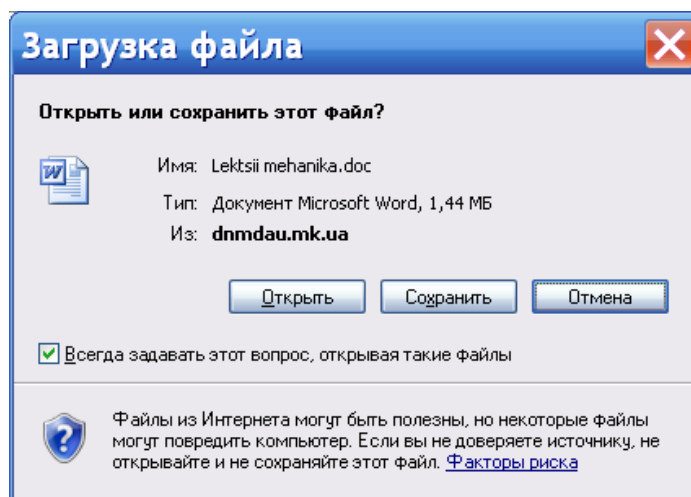


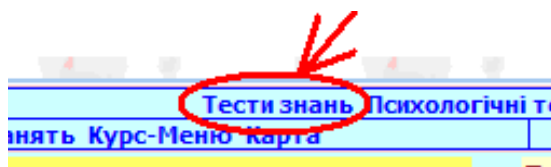
Рис. 46 Завантаження файлу

Скачаний електронний ресурс можна використовувати як у електронному вигляді так і у друкованому у разі необхідності.

Система кафедрального віртуальнонавчального контролю

Тестування

Щоб потрапити до віртуального пункту кафедрального тестування, на робочій панелі натисніть «Тести знань».



Перед Вами з'явиться наступне вікно:

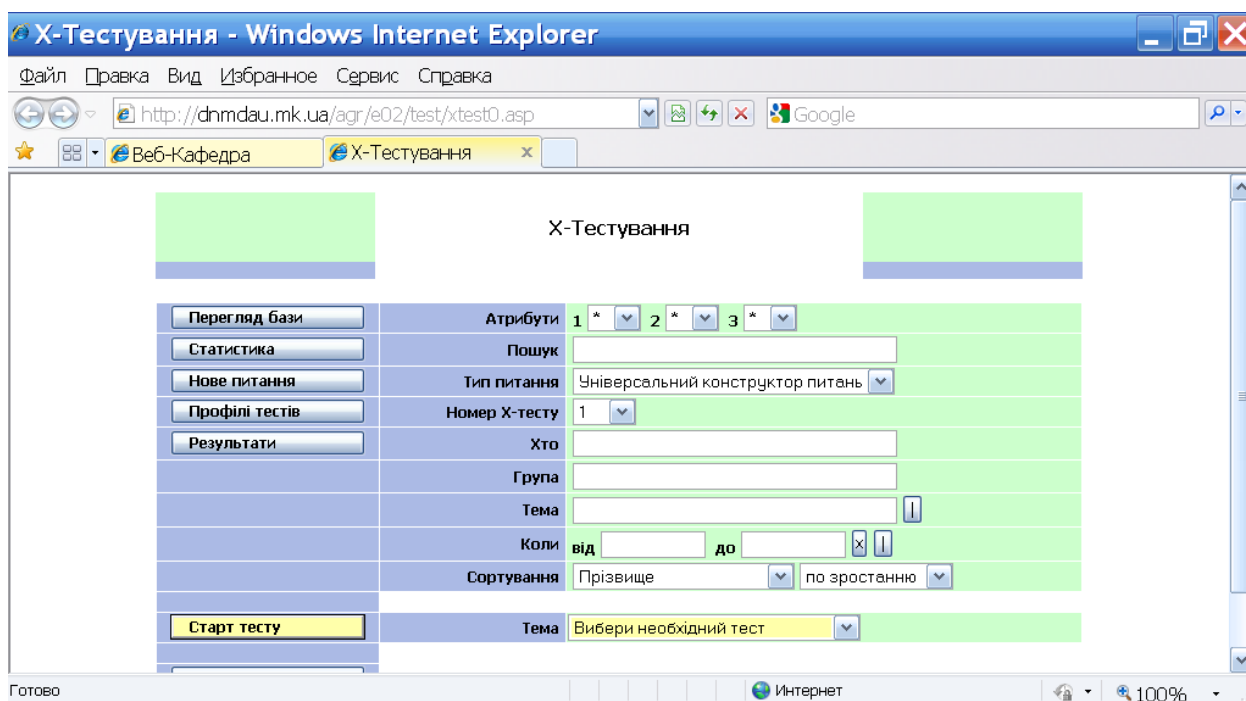


Рис. 47 Віртуальний пункт внутрішньокафедрального тестування

Програмні ресурси кафедрального тестування дозволяють створювати різні типи тестів:

- тест на вибір вірної відповіді,
- тест на встановлення вірної послідовності,

- тест на встановлення відповідності,
- тест на імпорт питань,
- інтегрований тест (універсальний конструктор питань).

При створенні кожному тесту присвоюються атрибути. Отже у разі необхідності перегляду тестових питань на кафедральному віртуально-навчальному середовищі, встановивши відповідні атрибути тесту, натисніть «Перегляд бази». Щоб переглянути перелік тестів, необхідно обрати «Статистику». Тут можна переглянути не тільки перелік тестів, а й їх атрибути, кількість питань та загальний розмір.

Для створення нового тесту необхідно обрати тип тестових питань та натиснути кнопку «Нове питання». При створенні нового тесту Вам необхідно задати відповідні атрибути та тексти питань. Якщо Ви обрали тип тесту із варіантами відповідей, то необхідно помітити вірні відповіді.

У розділі «Профілі тесту» ви можете задати шкалу оцінювання тестових відповідей.

У розділі «Результати» Ви можете переглянути результати всіх тестувань. По кожному студенту автоматично програма видає рейтинг, дату проходження тесту, час початку і кінця тесту, назву тесту та оцінку.

Вилучити	Аналіз	Номер	Прізвище	Ім'я	Рейтинг	Дата	Старт	Фініш	Заклучення	Протокол
<input type="checkbox"/>	A	1	Боріщук	Ірина	25	24.05.2011	10:51:28	10:59:53	(25) добре	30/+25/-5 88/0 4/1 102 96/0 87/1 103/1 85/1 9 105/0 3/1 89/1 100/0 8 99/1 2/1 92/1 95/1 94/1 91/1 90/1 108/1 101/1 1 1/1 98/1 107/1 84/1 86 106/1 104/1
<input type="checkbox"/>	A	2	Боріщук	Ірина	11	18.05.2011	12:14:50	12:44:20	(11) незадовільно	30/+11/-19 105/0 1/0 9 2/1 95/0 89/1 88/0 101 83/1 90/1 96/1 87/0 91 103/0 99/0 94/0 93/0 11 100/1 92/0 106/1 98/1 3/0 86/0 84/0 107/1 10 104/0 85/1
<input type="checkbox"/>	A	3	Боріщук	Ірина	5	20.05.2011	9:42:35	10:09:42	(5) незадовільно	30/+5/-25 85/1 83/1 10 89/0 107/1 84/0 92/0 9 99/0 96/1 97/0 1/0 94/0 100/0 87/0 93/0 98/1 11 3/0 102/0 86/0 106/0 9

Рис. 48 Робота з результатами тестування

Дата проходження тесту указує на те, чи пройшов студент тест у встановлений викладачем термін. Фіксування початку і кінця тесту дозволяє викладачу зорієнтуватись у якості проходження тесту, наприклад, якщо студент використовує конспекти, підручники або ін., то він витрачає більшу кількість часу на проходження тесту. Також програма дозволяє бачити викладачу скільки разів студент проходив тест, і орієнтуючись по даті, з'ясувати який у нього результат первісний.

У разі необхідності можна провести аналіз будь-якого тесту (рис. 33).

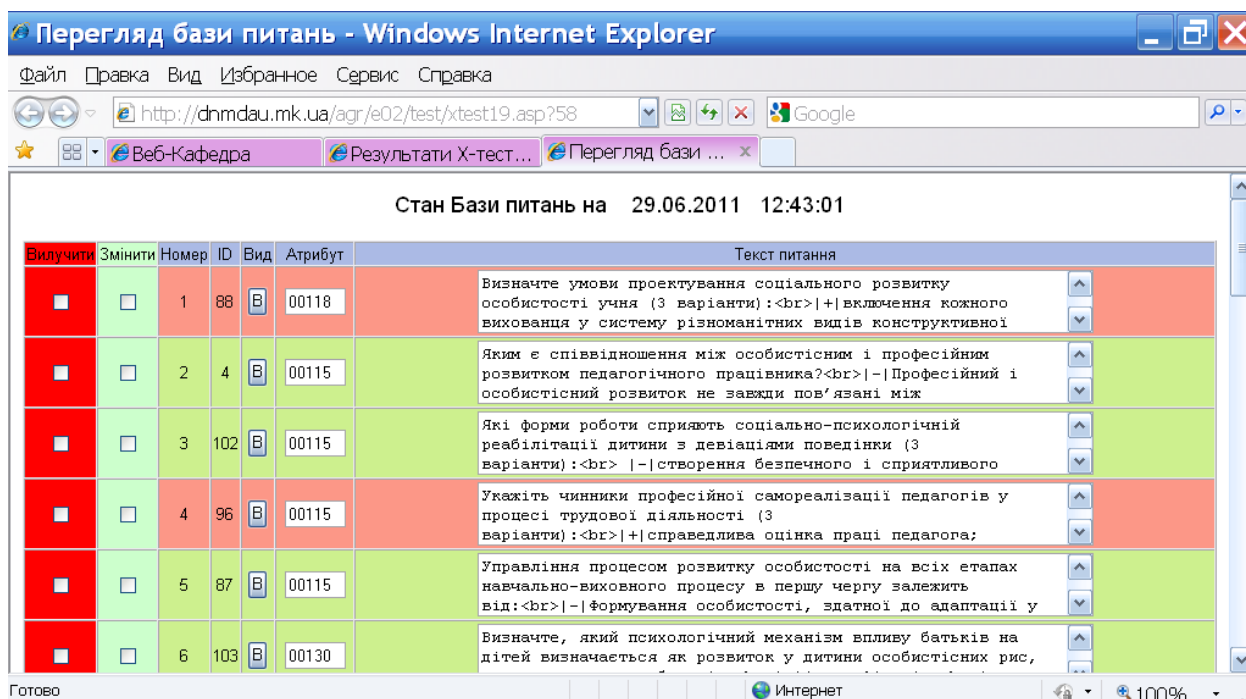


Рис. 49 Аналіз результатів тестування

Питання, на які були надані невірні відповіді, помічені червоним кольором.

Для проходження тесту необхідно у рубриці «тести знань» обрати необхідний тест і натиснути кнопку «Старт тесту».

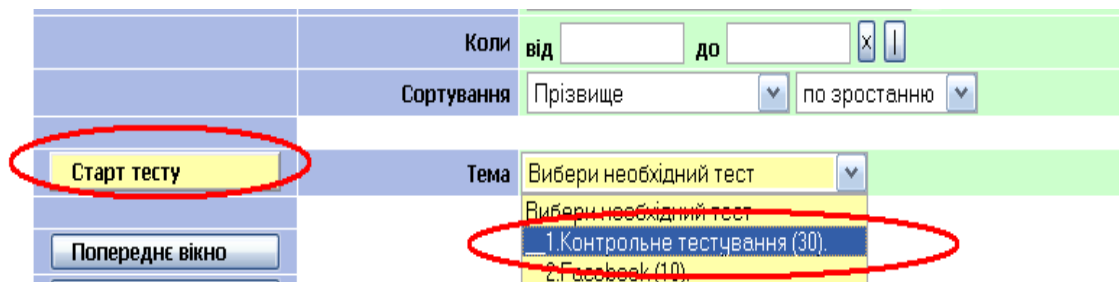


Рис. 50 Вибір тестування

Пам'ятка: Тестові питання розміщуються програмою на спеціальних картках які на Вашому екрані з'являються як спливаючі вікна. Якщо на Вашому комп'ютері заблоковані спливаючі вікна – проходження тесту є неможливим. Тому, перед тим як проходити тестування, необхідно відмінити блокування спливаючих вікон.

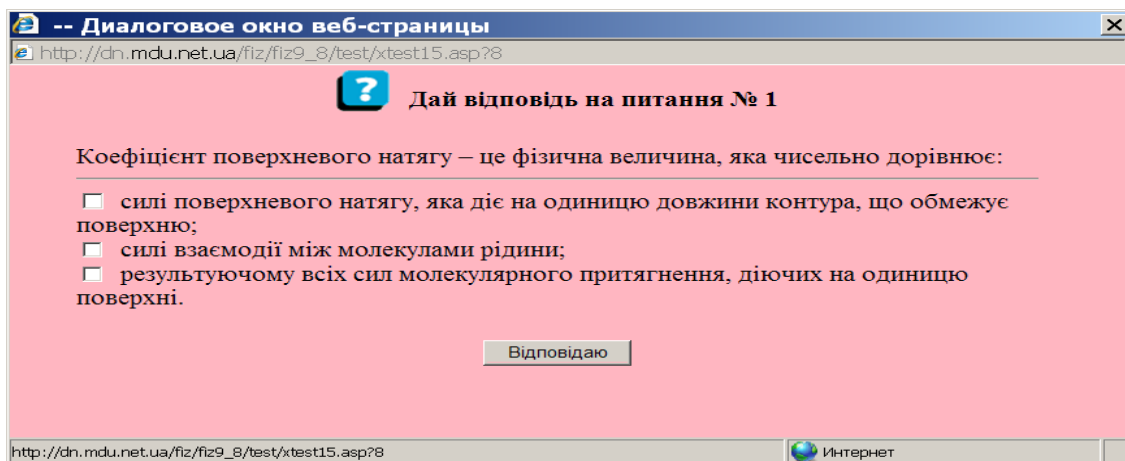


Рис. 51 Картка тестування

Кінцевим результатом є кількість правильних і неправильних відповідей та відповідна оцінка.

Аналіз активності користувачів кафедрального віртуально-навчального середовища

Програмні ресурси віртуальної кафедри дозволяють зробити повний аналіз процесу вивчення студентами дисциплін на цьому віртуально-навчальному середовищі. Простежувати активність конкретного студента чи групи на кафедральному віртуально-навчальному середовищі допомагає т'ютор-центр.

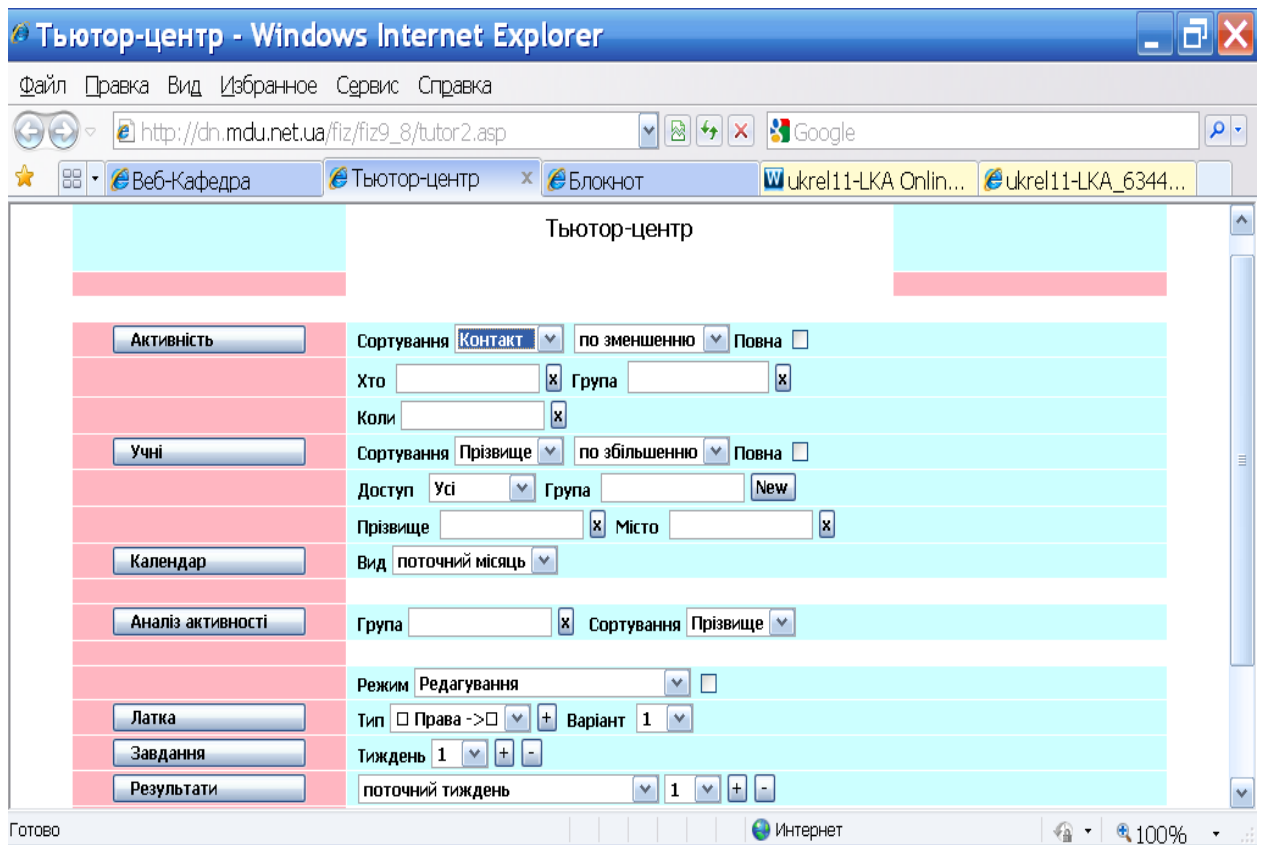


Рис. 52 Вікно т'ютор-центру

Т'ютор-центр дозволяє систематизувати аналіз роботи у середовищі. Якщо необхідно переглянути стан активності студентів в кафедральному віртуально-навчальному середовищі потрібно обрати кнопку «Активність». У наступному вікні можна побачити перелік прізвищ студентів, які працювали в віртуально-навчальному середовищі, відповідно номер групи, кількість контактів з кафедральним навчальним середовищем та дату і час останнього контакту.

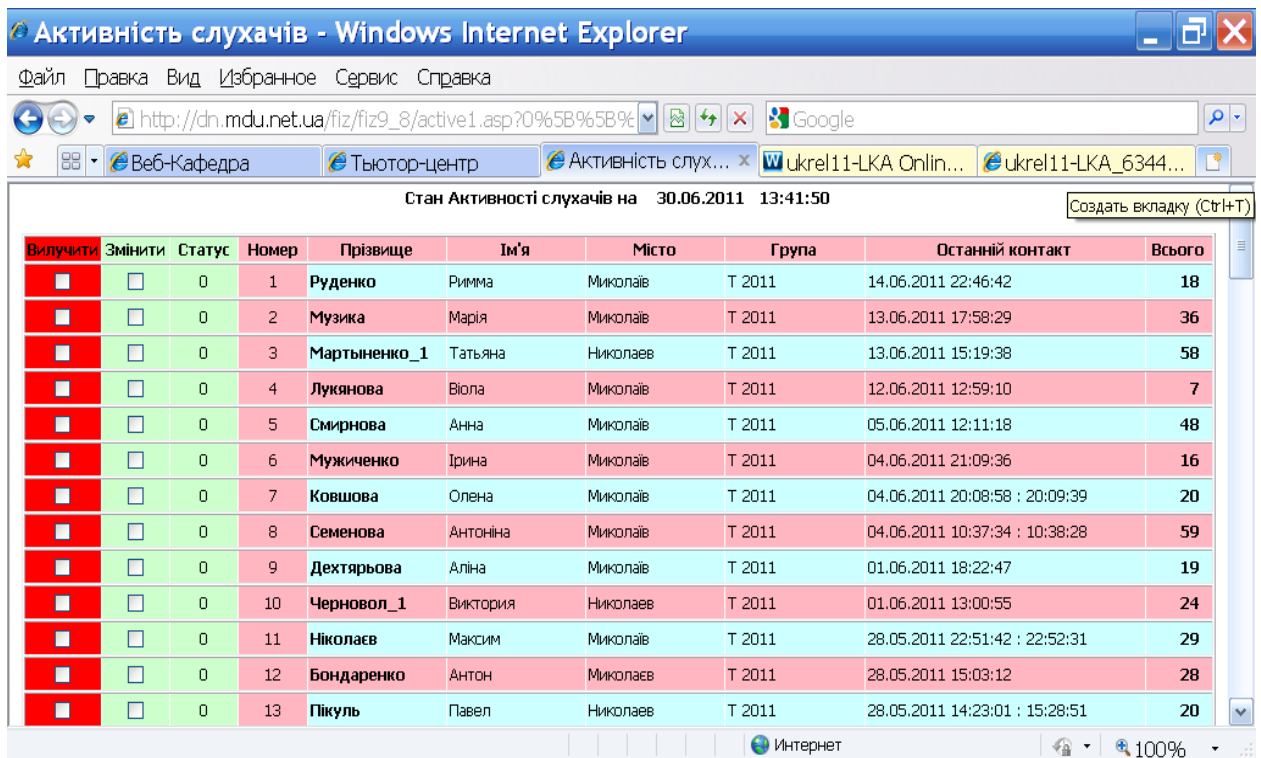


Рис. 53 Стан активності

Нижня панель дозволяє більш детально і наглядно робити аналіз.

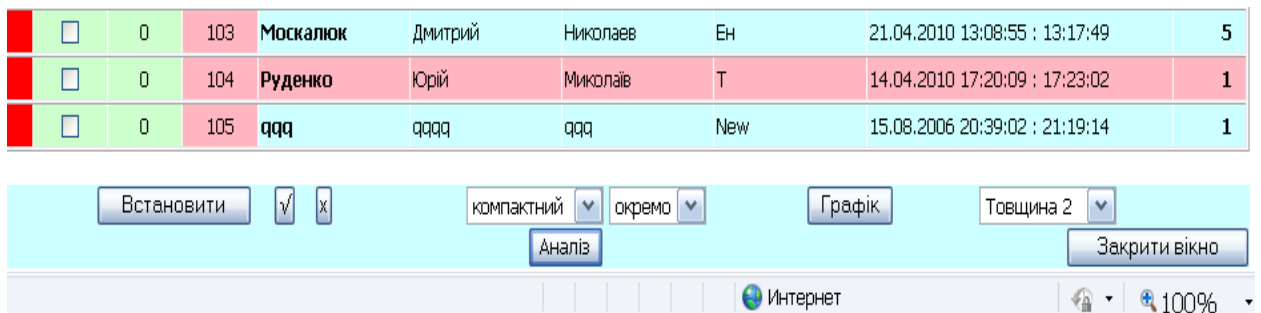


Рис. 54 Нижня панель вікна стану активності

Якщо Ви бажаєте переглянути відвідуваність віртуально-навчального середовища студентами або одним конкретним студентом необхідно, встановивши потрібні параметри, обрати кнопку аналіз. Наступне вікно надасть можливість побачити рівень відвідуваності у вигляді розгорнутого списку.

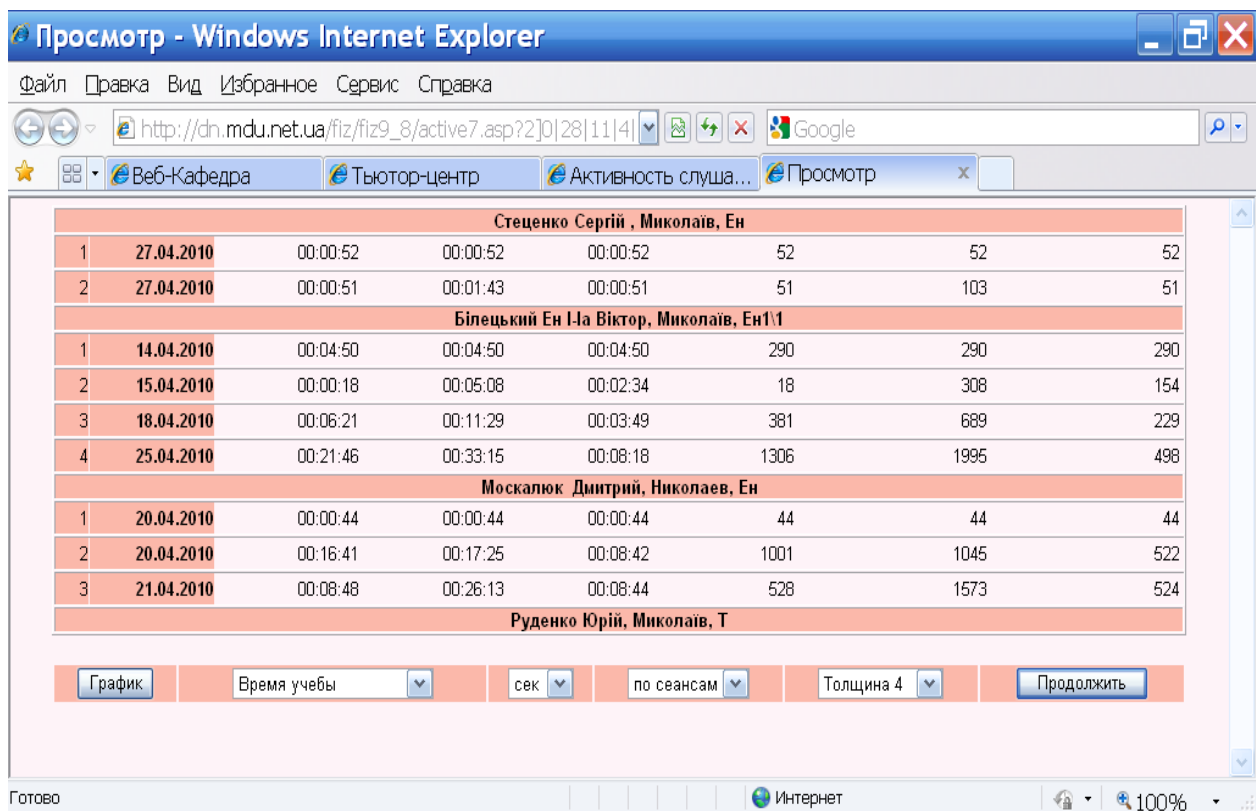


Рис.55 Аналіз відвідування віртуально-навчального середовища конкретними студентами

Також можна переглянути рівень відвідуваності за допомогою графіка. Графік показує залежність середнього проміжку часу від номера заняття. Також графічно можна побачити залежність кількості відвідувань від кількості студентів.

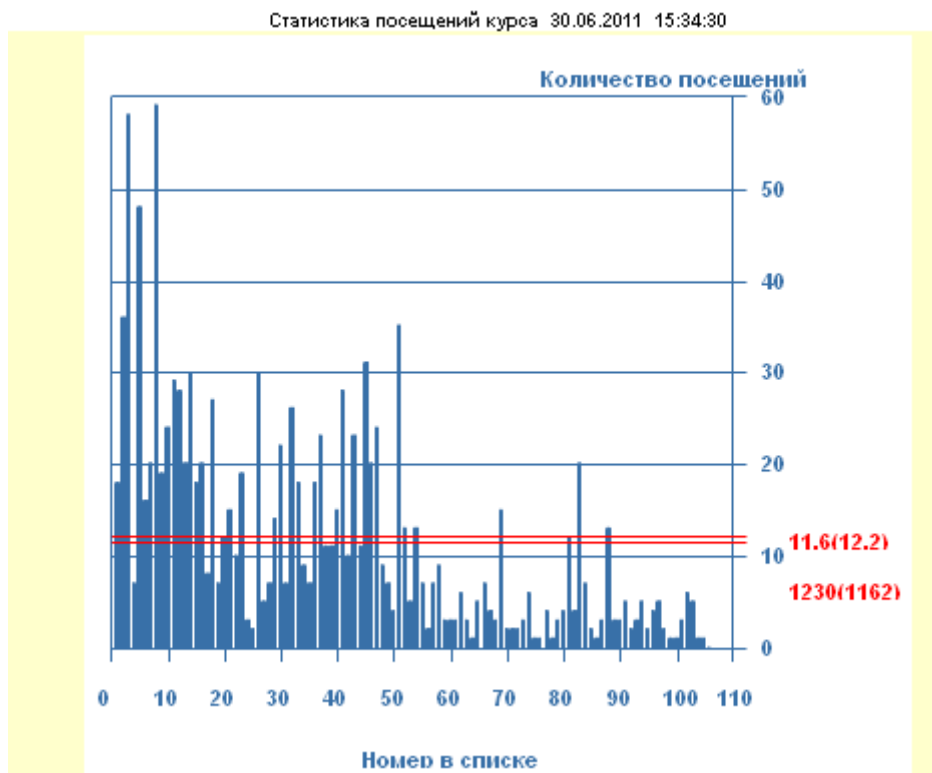


Рис. 56 Графічний аналіз відвідування віртуально-навчального середовища студентами

Проаналізувати роботу студентів також можна із т'ютор-центру.

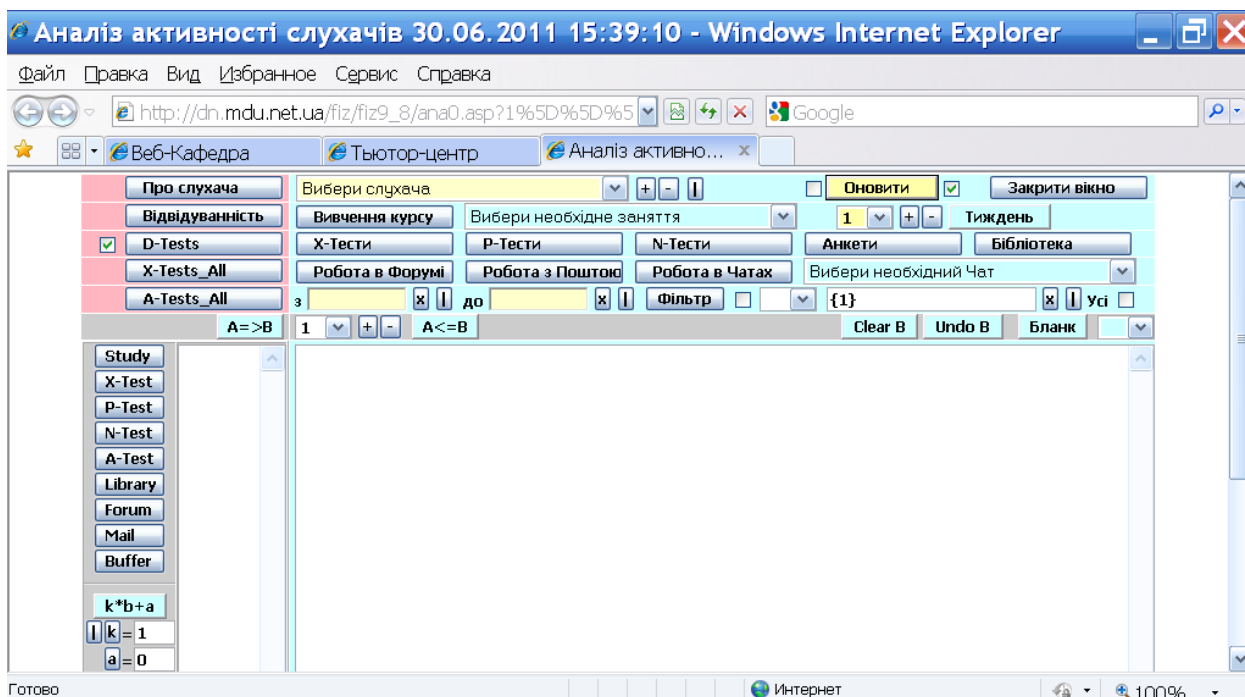


Рис. 57 Вікно аналізу активності студентів

Обравши студента у списку переліку, у викладача є можливість:

- переглянути інформацію про нього (його особисті данні);

- переглянути відвідуваність;
- передивитись вивчення курсу;
- переглянути тести, анкети;
- побачити роботу у внутрішньокафедральній пошті, тематичному форумі та тематичних чатах;
- побачити роботу з бібліотекою.

Підведення підсумків

Застосовуючи дистанційні курси необхідно зробити їх оцінку, використовуючи свої спостереження, анкети тощо. Оцінюються:

1. Мета курсу і очікувані результати (чи зрозуміла вона студентам; чи вона досяжна і є вказівки на необхідні для засвоєння знання та вміння).
2. Мотивація. Які засоби використовувалися (інтерфейс; зростання складності; структурування; система питань, щоб забезпечити системність навчальної діяльності), як вона підсилювалася (графіка; ключові слова; засоби активного вивчення).
3. Взаємодія. Як викликала; як заохочувалася; як часто; наскільки різноманітна; як знімалися психологічні бар'єри; яка передбачалася співпраця.
4. Зміст курсу. Присутність мотиваційних елементів у кожному фрагменті; точність та повнота інформації, відповідність меті.
5. Подання інформації. Екранні налаштування; засоби подання; навігація; текстові характеристики; застосування питань; мова і граматики курсу; рівень викладання; культурні особливості; орфографія та пунктуація.
6. Зворотний зв'язок. Частота; коригування траєкторії процесу навчання; наявність реальної перевірки діяльності студентів; чи присутні оцінка якості відповідей та заходи заохочення; чи є психологічна підтримка неуспішних студентів і вчасна допомога; наявність спільного обговорення проблем і аналізу результатів.

7. Контроль та керування. Відповідність меті; оцінка отриманого досвіду, діяльності; надання рекомендацій; питання зрозумілі і розраховані на активність; чи містить контроль відкриті питання; чи є зв'язок завдань з майбутньою діяльністю, чи це підкреслюється.

8. Керування навчальним процесом. Відбір та повнота інформації; чи є можливість розуміння по ключових словах; оцінка діяльності студента; повідомлення про результати; видача додаткової інформації; отримання відповідей; зазначення корективів; чи є доповнення інформації; чи є обґрунтування оцінки діяльності студента.

9. Допомога студентам. У ході процесу навчання; у роботі над інформацією, керування вибором стратегії; під час контрольних завдань, підказки і керуючі питання; вказівки, що саме треба контролювати і навіщо [8].

Література

1. Бацуровська І.В. Технології дистанційного навчання у вищій освіті [Текст]: стаття. / Бацуровська І.В., Самойленко О. М. - [Електронний ресурс] http://www.confcontact.com/20110225/pe4_samojl.htm
2. І. В. Бацуровська, Шляхи впровадження технології дистанційного навчання у фахову підготовку майбутніх інженерів в аграрних університетах. [Текст]: стаття. / Бацуровська І.В. - [Електронний ресурс] <http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/?p=415>
3. Закон України про освіту [Електронний ресурс] <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1060-12>
4. Закон України про вищу освіту [Електронний ресурс] http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/
5. Кухаренко В.М. Інструкція т'ютора. [Текст]: метод. рекомендації. / Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Київ: Харків: НТУ "ХП", 2003.- 19с.
6. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс. [Текст]: навч. посібн. 3-є вид./ Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. — Харків: НТУ «ХШ», «Торсінг», 2002.— 320 с.
7. Олійник В.В. Дистанційна освіта за кордоном та в Україні: Стислий аналітичний огляд. [Текст]: навч. посібн. / Олійник В.В. – К.: ЦППО, 2001. – 54 с.
8. Олійник В.В. Організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти і навчання: Організаційно-педагогічне дослідження. [Текст]: навч. посібн. / Олійник В.В. – К.: ЦППО, 2001. – 47 с.
9. Полат Е.С. Педагогические технологи дистанционного обучения [Текст]: навч. посібн. / Полат Е.С. - Москва - 2008, 400с.
10. Самойленко О.М. Основи практичної роботи т'ютора у віртуальному навчальному середовищі. [Текст]: метод. реком. / Самойленко О.М. – Київ 2008, - 16с.

- 11.Самойленко О.М. Використання інформаційних технологій у професійній діяльності/ [Текст]: метод. плосібн. / Самойленко О.М. – Миколаїв, 2009. – 267с.
- 12.Самойленко О.М. Технології організації самостійної роботи майбутніх фахівців-аграріїв на основі Web-орієнтованого середовища. [Текст]: стаття. / Самойленко О.М. – Евпатория: 2010. - Том 1. с.136-138.
- 13.Самойленко О.М. Застосування навчального порталу в університетській освіті. . [Текст]: стаття. / Самойленко О.М. – Евпатория: 2011. - Том 1. с. 105-106.

Методичне видання

Бацуровська Ілона Вікторівна
Самойленко Олександр Миколайович

**ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНО-НАВЧАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ
ПЛАТФОРМИ «ВЕБ-КЛАС ХПІ» В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ
ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Підписано до друку 15.12.2011р.

Формат 60x84 1/16

Ум. друк. арк. 3,84

Наклад 300 прим.