Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

47 ***НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ***

Матеріали конференції

Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення для самостійного вивчення дисциплін та їх окремих розділів

ОДЕСА 2016

НТБ ОНАХТ

Матеріали друкуються відповідно до рішення 47-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення для самостійного вивчення дисциплін та їх окремих розділів”, яка проходила 4–5 квітня 2016 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Мураховський В.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор,
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доцент,
Саркісян Г.О., канд. техн. наук, доцент,
Леонтьєва І.О., методист методичного відділу.

НТБ ОНАХТ

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE.

Ю.К. Корнієнко, Ф.А. Трішин

В даний час в освіті чітко проявляються такі тенденції:
1) сучасні соціокультурні умови диктують самоцінність ідеї неперервної освіти, коли від студентів потрібне постійне вдосконалення власних знань;
2) освітній процес спрямований не на передачу готових знань, а на те, щоб озброїти студента методами і прийомами отримання інформації та можливості їх застосовувати;
3) в умовах інформаційного суспільства потрібна принципова зміна організації освітнього процесу: скорочення аудиторного навантаження, заміна пасивного слухання лекцій зростанням частки самостійної роботи студентів;
4) центр ваги в навчанні переміщається з викладання на вчення як самостійну діяльність студентів в освіті.

Розглядаючи організацію самостійної роботи як процес управління самостійною роботою студентів, сформулюємо наступні принципи управління самостійною роботою студентів:
1) поділ навчального матеріалу дисципліни, яка вивчається, на навчальні одиниці (модулі);
2) управління самостійною роботою студентів за допомогою методичних інструкцій;
3) систематичний зворотний зв'язок, який виступає у вигляді самоконтролю і включає також контроль з боку викладача;

Системи дистанційного навчання (СДН), які впроваджуються викладачем в навчальний процес, розширюють можливості організації самостійної роботи студентів.

Навчально-методичне забезпечення системи дистанційного навчання складається з наступних розміщених в мережі матеріалів в електронному вигляді для вільного доступу до них студента:

загальні відомості про навчальні курси, їх призначення, цілі завдання, зміст та інші організаційні питання;

електронний конспект лекцій, структурований по логічно завершеним модулям для зручності модернізації курсу і успішного засвоєння навчального матеріалу;

віртуальні практичні заняття та лабораторні роботи;

форум та чат для спілкування студентів з викладачем і між собою всередині групи навчання з метою обговорення виникаючих в процесі навчання питань;

тести для перевірки знань учнів (в тому числі, для допуску до екзаменів), блок моніторингу успішності, контроль результатів індивідуальної роботи кожного учня;

списки посилань на віртуальні бібліотеки і матеріали для самостійного поглибленого вивчення матеріалу курсу, а також аналогічні навчальні курси в мережі Інтернет;

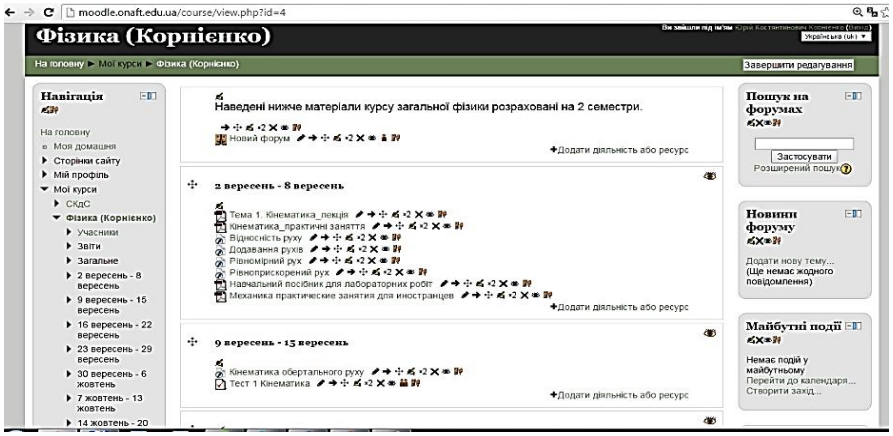
довідкова система у вигляді бази даних до всього навчального курсу;

блок творчих завдань для самостійної роботи студентів.

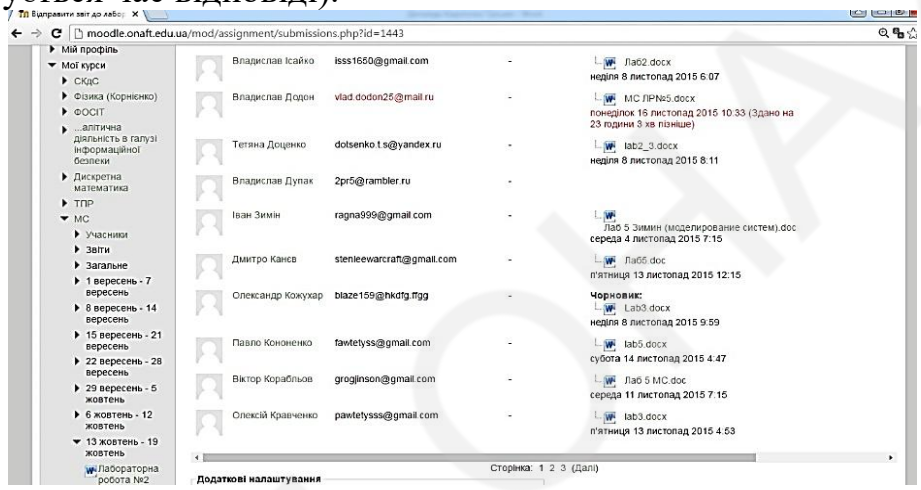
В теперішній час в Центрі дистанційного навчання ОНАХТ розроблено і впроваджено систему дистанційного навчання на базі E-learning – платформи Moodle. Вибір системи Moodle для впровадження дистанційної форми навчання пов’язаний з тим, що ця система управління навчальним процесом: 1) є вільно поширюваною, простою в установці на будь-яку платформу, що підтримує PHP; 2) розповсюджена серед багатьох вищих навчальних закладів; 3) є такою, що має багатомовний інтерфейс (в тому числі, підтримуються українська, англійська мови), 4) спроектована з урахуванням досягнень сучасної педагогіки (акцент на взаємодію між учнями, обговорення на форумах); 5) має простий, "легкий", ефективний, сумісний web-інтерфейс; 6) має достатньо розвинену систему звітності.

На даному етапі використання ця система застосовується для підтримки традиційного навчання на денній і заочній формах навчання, зокрема для організації самостійної роботи студентів, про що йшлося раніше. Всі зроблені дистанційні курси (їх зараз 66) розміщені на сайті дистанційного навчання ОНАХТ за електронною адресою: http://moodle.onaft.edu.ua/.

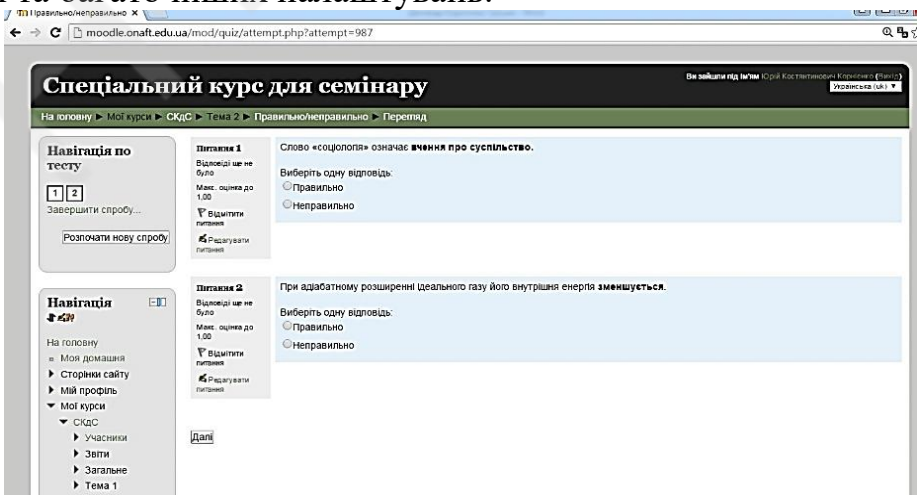
Кожний курс включає в себе поділені на окремі тижні електронні варіанти лекцій, матеріали до лабораторних або практичних занять, термінологічні словники; пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів з можливістю автоматизованої перевірки результатів знань студентів по кожній темі.



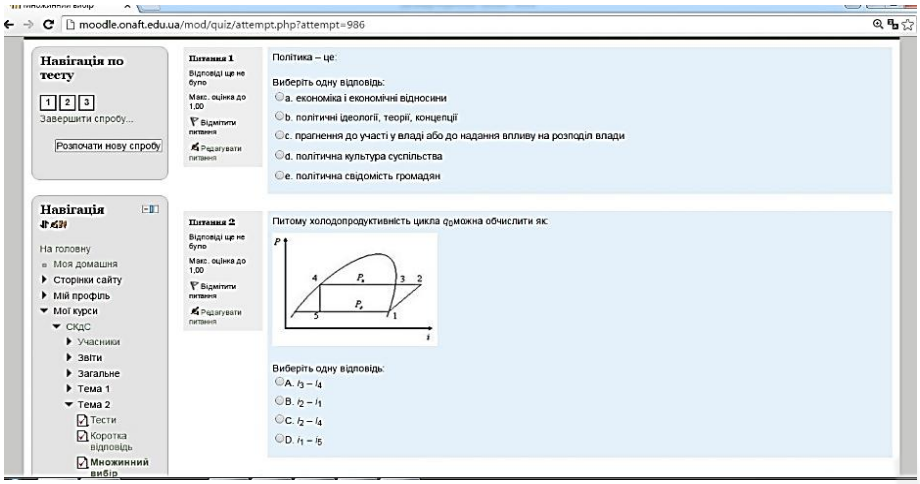
Для завдань можуть визначатися термін здачі, максимальна оцінка (студенти можуть закачувати відповіді на завдання на сервер, де автоматично записується час відповіді).



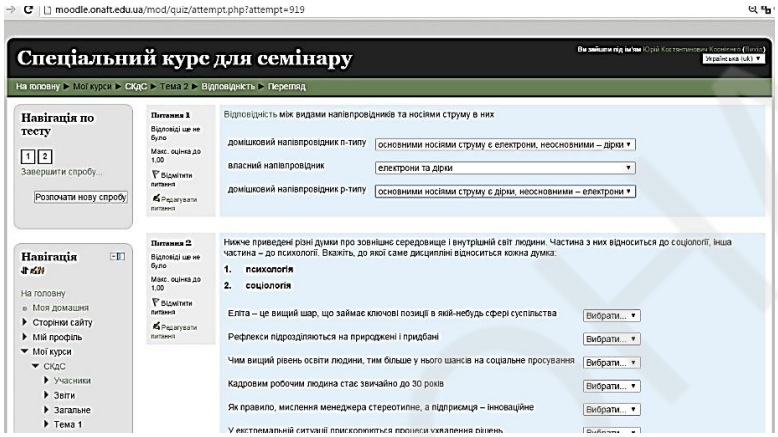
З найбільш важливих ресурсів особливо відмітимо тести, необхідні для проведення поточного контролю рівня знань студентів, а отже для їх підготовки до підсумкового контролю. Тести автоматично оцінюються; Підтримуються різні види питань: так/ні, вибір одного або вибір декількох варіантів, питання у відкритій формі, відповідність та інші. Тести можуть мати обмежені тимчасові рамки та багато інших налаштувань.



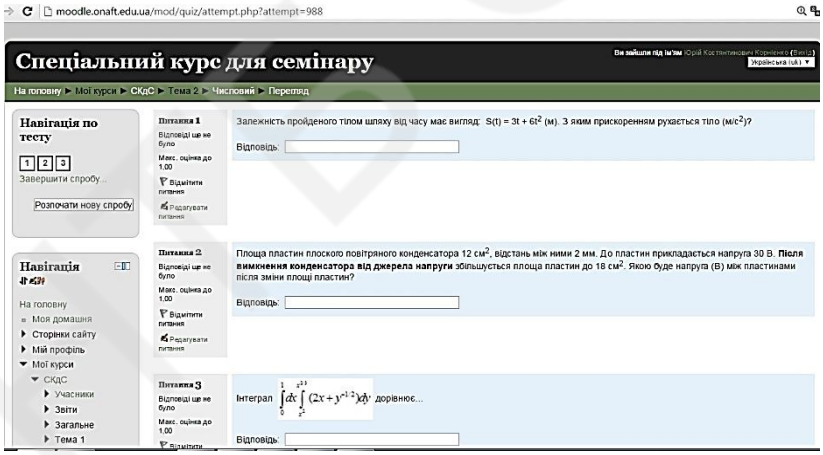
Правильно/Неправильно



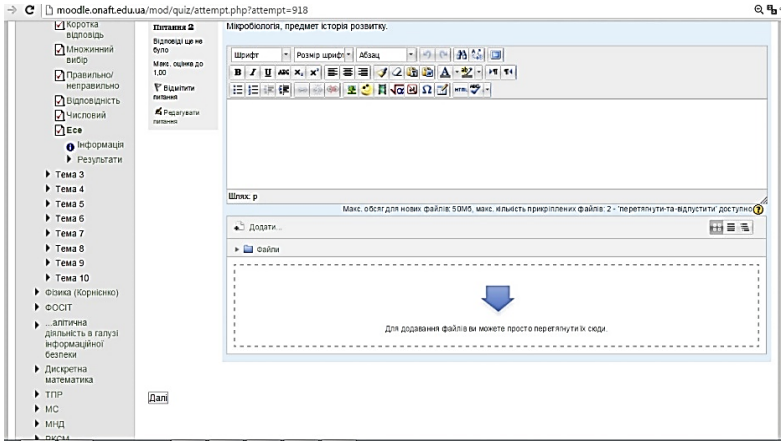
Множинний вибір



Відповідність

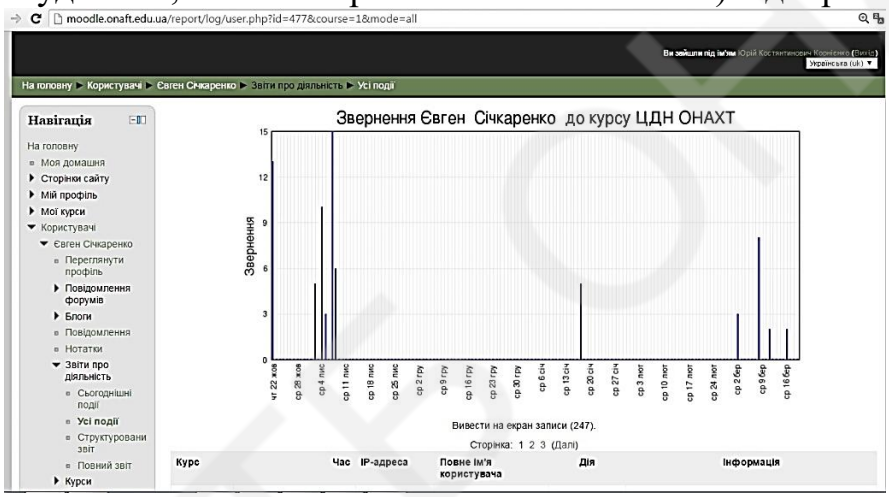


Числовий

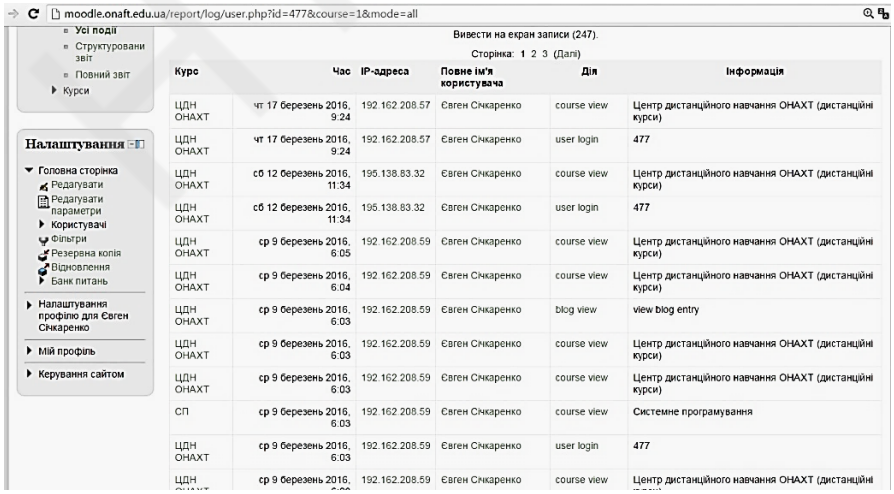


Есе

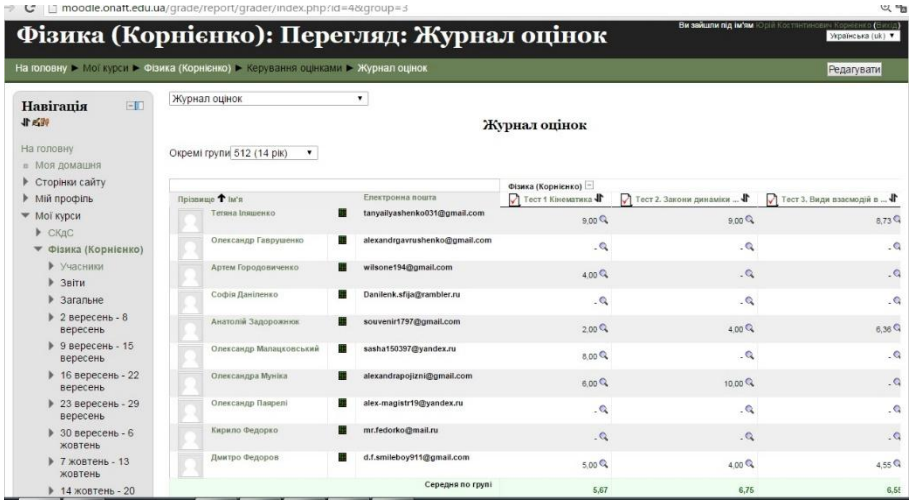
Доступним є повний звіт про входженню користувача в систему і роботі, з графіками та деталями роботи з різними модулями (останній вхід, кількість прочитаного, повідомлення, записи в зошитах). Результати проведеного поточного контролю, а також дані про активність кожного студента (все це необхідно для встановлення «зворотного зв'язку» між викладачем та студентом, тобто інтерактивності в навчанні) відображаються в журналі оцінок.



Звернення студента до системи (часові графіки)

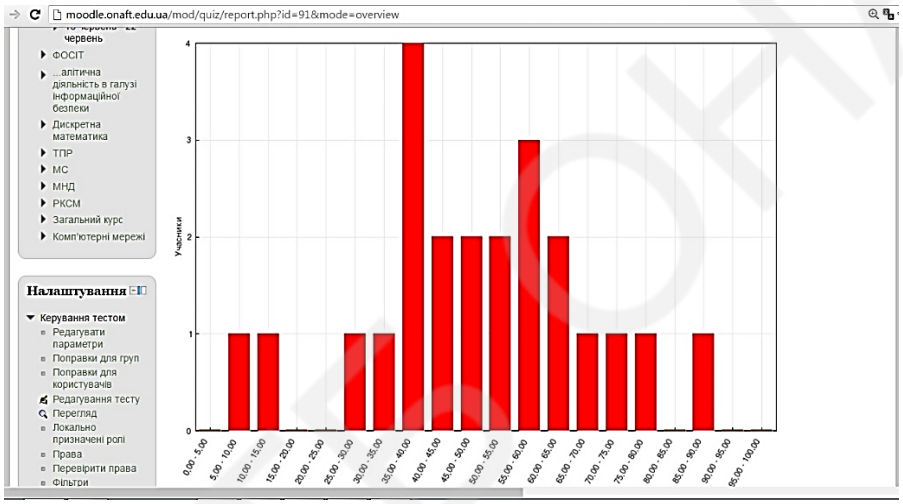


Звернення студента до системи



Журнал оцінок

В журналі оцінок є також інформація по розподілу оцінок, по якій можна оцінити в тому числі якість тесту. Чим більше студентів приймають участь в тестуванні, тим точніше висновок.



Це все зроблено. Чого не вистачає? На жаль, у створених дистанційних курсах практично не представлений відео-контент. Винятки - демонстраційні досліди з фізики, відео-матеріали з системного програмування та іноземної (англійської) мови, які допомагають засвоїти відповідні розділи курсу. Ми спробували проаналізувати використання в дистанційних курсах відео-матеріалів (в першу чергу, відеолекцій). Ми подивились близько 60 сайтів для online-навчання. У багатьох з них є повністю або частково вільний доступ до розташованих на них матеріалів. Тематика різна, більше представлено гуманітарний напрям (психологія, політологія, історія, філософія), але є і точні науки (математика, фізика), економіка, фінанси, менеджмент, біологія, медицина, спорт, технічний напрям (наприклад, гірнича справа, машинобудування), комп'ютерний напрямок (програмування, бази даних, Photoshop, основи комп'ютера, операційна система Windows). Невелика кількість сайтів містить текстову інформацію, найчастіше вона комбінована,

тобто текст + відео, аудіо, в ряді випадків в рамках цілого курсу. Так, тільки на 4-х сайтах з тих, які забезпечують повністю вільний доступ до своїх матеріалів (тобто навіть без реєстрації), представлена суто текстова інформація, на інших - відео і аудіо. Мова навчання - в основному, англійська, тільки невелика частина представлена іншими мовами, в тому числі, російською. Таким чином, світова тенденція говорить про активне використання в процесі дистанційного навчання відео- та аудіо-інформації. Як приклад, наведемо Масачусетський технологічний інститут, один з визнаних світових лідерів освіти і науки. Щоб потрапити в цей інститут, люди з усього світу витрачають безліч грошей і зусиль. Втім, тут доступні і безкоштовні курси. Матеріал доступний для скачування з зазначенням структури і тривалості курсу. Дуже добре підійде тим, хто хоче спробувати себе в сфері технічних і прикладних наук і не проти зайнятися інтенсивною самоосвітою. Матеріали, в тому числі відео-лекції, розміщені за електронною адресою:
http://ocw.mit.edu/courses/audio-video-courses/#health-sciences-and-technology

Слід відмітити при перегляді наведених відео-матеріалів: їх технічна якість не завжди ідеальна, на відміну від якості методичної. Як приклад, відео-лекція з фізики.

Відео-лекція з фізики

Тому, нам теж треба негайно приєднуватись до цієї практики створення відео-контента. Можливо, на першому етапі можна зробити комбінацію відео-,

аудіо- та текстової інформації (з точки зору засвоєння студентами пропонованого матеріалу це не так погано). Припустимо, 3 хвилини відео з лектором по якій-небудь темі, далі подача текстової інформації у вигляді презентації (слайди з голосом за кадром) теж 3 хвилини, далі все повторюється. Створити у такому форматі лекцію буде не дуже складно. Після цього пропонується: по-перше, частину зі створених відеолекцій розташувати на згадуваному раніше сайті дистанційного навчання ОНАХТ як продовження текстового матеріалу. По-друге, частину з них (що відносяться до курсів, які не створені) пропонується розмістити на сайті електронної бібліотеки ОНАХТ. По-третє, кращі зі створених відео-лекцій пропонується розмістити на сайті ОНАХТ у вільному доступі (це, поза всяким сумнівом, дозволить зайвий раз підтвердити хороший імідж академії, яка використовує сучасні технології навчання і не боїться показати «товар обличчям»). Потрібно також розширювати спектр представлених відео-матеріалів, створюючи відео-записи лабораторних робіт, різних демонстрацій, елементів різних технологій і т.д.

Таким чином, використання СДН Moodle в навчальному процесі допомагає активізувати пізнавальну самостійну діяльність студента, а також забезпечити правильну організацію самостійної роботи та її контроль. При цьому побудова матеріалу в СДН повинна здійснюватися таким чином, щоб формувати у студента компетенції, які йому будуть необхідні в подальшій навчальній та професійній діяльності.

ЗАСТОСУВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ОПРАЦЮВАННІ КУРСУ ДИСЦИПЛІНИ "КУЛЬТУРА ХАРЧУВАННЯ"

Золовська О.В.

Культура харчування відіграє значну роль у формуванні здорового, раціонального способу життя молоді та норм поведінки. Метою вивчення дисципліни "Культура харчування" є формування у студентів уявлення щодо культури та традицій харчування народів світу, а також шляхів задоволення їхніх потреб у харчуванні, правил етикету. Для досконалого вивчення даної дисципліни необхідно виділяти велику кількість аудиторних годин. Однак, згідно **наказу Міністерства освіти і науки від 26 січня 2015 року № 47 "Про особливості формування навчальних планів на 2015/2016 навчальний рік" та окремих норм Закону України "Про вищу освіту", ця дисципліна має досить малу кількість аудиторних годин. Отже, велике значення для вивчення та опрацювання даної дисципліни відводиться на самостійну роботу студентів.**

Традиційно самостійна робота студентів проводиться за такими формами: індивідуальні, групові, масові. Зміст самостійної роботи визначається освітньо-професійною програмою, навчальними програмами та навчально-методичною літературою, рекомендаціями викладача. Обсяг самостійної роботи з

О.І. Южакова, Т.Г. Казарян…….. 153
ТЕХНОЛОГІЯ SKYPE – ЯК ЗАСІБ КОМУНІКАЦІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
О.Б. Василів, О.С. Тітлов……... 155
ВИКОРИСТАННЯ ТЕМАТИКИ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ КАФЕДРИ БІОТЕХНОЛОГІЇ, КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ І НАПОЇВ В КУРСОВИХ ТА ДИПЛОМНИХ ПРОЕКТАХ СТУДЕНТІВ
Я.Г. Верхівкер, О.М. Мирошніченко……... 156
РОЛЬ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ В ЗАПРОВАДЖЕННІ НОВОГО ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО ВИЩУ ОСВІТУ»
В.Е. Волков, Н.О. Макоєд……... 157
РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
С.Ф. Волкова, О.Л. Фрум……... 158
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ТРЕНІНГІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ КОМБІКОРМОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
Б.В. Єгоров, А.В. Макаринська, О.Є. Воєцька, Т.В. Бордун……..…… 160
АНАЛІЗ ДИПЛОМНИХ ПРОЕКТІВ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ "ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА"
Б.В. Єгоров, О.Є. Воєцька, А.В. Макаринська……... 163
МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
Д.О.Жигунов, О.С. Волошенко…….…… 165
ВІДКРИТТЯ НОВИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ У СФЕРІ ОСВІТИ
І.М. Агеєва, І.І. Савенко, І.О. Седікова……..…… 167
РОЛЬ ДІЛОВИХ ІГОР ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «АГРОПРОМИСЛОВІ ФОРМУВАННЯ В СИСТЕМІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ»
Н.Й.Басюркіна……..…… 170
КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ»: ВИКЛИКИ ЧАСУ, ВИМОГИ СУСПІЛЬСТВА
С.А. Бондаренко……... 171
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE
Ю.К. Корнієнко, Ф.А. Трішин……...…… 173
ЗАСТОСУВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ОПРАЦЮВАННІ КУРСУ ДИСЦИПЛІНИ "КУЛЬТУРА ХАРЧУВАННЯ"
О.В. Золовська……..…… 180
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ЯК МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ НАУКОВОЇ ГАЛУЗІ
О.І. Павлов…… 181
ВИКОРИСТАННЯ СДН MOODLE ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В КУРСІ «ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА»
Ю.К. Корнієнко, В.М. Плотніков…….. 183