

понують як освітню послугу або продукт. Дійсно, в E-learning широко використовуються цифрові навчальні матеріали - цифрові підручники, навчальні та довідкові матеріали, онлайн сховища для навчальних матеріалів та інше.

Сучасний студент все хоче мати у своєму мобільному пристрої. Тому E-book конспектів, навчальних посібників та підручників просто необхідно. Но не тільки це необхідно сучасному студентові. На сьогоднішній день більшість мобільних пристроїв продаються з уже встановленим набором мобільних додатків, таких як веб браузер, поштовий клієнт, календар, додаток для придбання та прослуховування музики та інші. Додатки, що усталено не встановлені на мобільний пристрій, доступні для завантаження та встановлення через платформи їх розповсюдження: Apple App Store, Google Play, Windows Phone Store і BlackBerry App World та ін. Всі додатки зазвичай завантажуються з платформи одразу на цільовий пристрій, але іноді, вони можуть бути завантаженими на ноутбуки чи комп'ютери.

Студентам, які навчаються за спеціальністю "Туризм" необхідні додатки в мобільних пристроях по дисциплінах навчального плану. Яка структура таких додатків може бути? Наприклад: тематика лекційних занять, конспект лекцій чи презентації лекційного матеріалу, питання для самоконтролю, завдання для проведення лабораторних занять, необхідні карти та згруповані фотографії туристичних ресурсів, на які йде посилання від автора навчальної літератури, допоміжні інформаційні посилання, відео з досліджених міст практики, стажування, лабораторних занять.

Питання до студентів спеціальності "Туризм" – а чи стали би ви користувачем таких мобільних додатків з щорічним їх оновленням – отримало 100 % позитивну відповідь. Тому вважаємо ефективною співпрацю із спеціалістами Факультету комп'ютерної інженерії, програмування та кіберзахисту ОНАХТ з питань створення навчальних туристичних app надалі.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ВИВЧЕННЯ ІТ-ДИСЦИПЛІН

Ю.Г. Лобода, О.Ю. Орлова

Більшість сучасних досліджень аналізуючи причини проблем вивчення ІТ-дисциплін, розглядають тільки дисципліни, які пов'язані з програмуванням, іноді і з математикою як базою ІТ - освіти.

Виокремимо проблеми при вивчанні ІТ–дисциплін:

по-перше, це проблеми, пов'язані зі студентами, які не розуміють суть інженерної природи програмування і мають несформовані компетенції проєктування і розробки програм. Наслідком цього є обмеженість уявлення про процес створення програмного продукту, який у студентів асоціюється тільки зі створенням програмного коду, а не з процесами життєвого циклу програмного забезпечення. Таке розуміння діяльності ІТ-фахівців найчастіше є наслідком попереднього навчального або наявного професійного досвіду новач-

ків [1,2]. Дисципліни, що формують компетенції систематичного підходу до розробки програм, вивчаються пізніше, але до цього часу вже відбувається відсів студентів на вступних курсах програмування;

по-друге, у студентів, які вивчають ІТ-дисципліни, немає навичок інкрементного підходу до розробки програм, терпіння і вміння тестувати і відлагоджувати програми, доводити її до стану повного і робочого стану [2]. До невдачі цих навчаються призводить і спокуса використання методики уявного «складального програмування» або «програмування на шаблонах, коли рішення задачі студент шукає в Інтернет, збираючи програмний код з розрізнених фрагментів та/або шаблонів, а не створюючи його самостійно та обдуманно.

Розрізняють дві моделі поведінки студентів -новачків: «stoppers» (ті, хто не вміють продовжити роботу при зіткненні з проблемою) і «movers» (ті, хто вміють використовувати зворотний зв'язок про своїх помилках для власного прогресу) [3]. «Stoppers» часто переходять у категорію «Observers», знижуючи навчальну активність, втрачаючи прогрес у дисципліні і шанси на успішне її завершення (стають «Noncompleters»). «Movers» зазвичай стають потенційними кандидатами на роль успішно завершили навчання («Completers») [4].

Ефект інженерної природи програмування не новачків, тільки посилюється. Тут серед проблем, пов'язаних зі студентами, виділімо оптимізацію програмного коду з урахуванням комп'ютерної архітектури та вивчення передових методів програмування програмними інженерами.

Проблеми, пов'язані з ІТ-дисципліною, найчастіше визначаються ступенем сформованості абстрактного мислення. Але якісної математичної підготовки новачка часто недостатньо, також результати вивчення ІТ-дисциплін відрізняються при вивченні різних парадигм програмування. «Універсали» успішно освоюють все парадигми (процедурну, об'єктну, функціональну та ін). «Виборчі» почувають себе впевнено в деяких парадигмах, але з працею засвоюють інші. В середині окремої парадигми також існують «полюса недостатності» – складні поняття, в знанні яких окремі студенти не відчувають впевненості і які вони будуть по можливості уникати в професійній практиці. Це призводить до того, що відбиток труднощі вивчення якоїсь парадигми програмування або окремих концептуальних понять обмежує навчається вибір теми наукового дослідження у процесі навчання і, в перспективі, закриває певний сегмент ринку праці. Додаткову складність усвідомлення вирішення проблеми на різних рівнях абстракції створює обманлива простота створення графічного інтерфейсу сучасних систем програмування. [2].

Вивчення програмуванню повинно сформувані у студентів ІТ-дисциплін навички вирішення проблем.

Що визначає проблеми, пов'язані з методами навчання? По-перше, це «конвеєрний метод виробництва» (велика чисельність потоку студентів-новачків у вищій школі при різномірності рівня підготовки), який не дозволяє викладачам повністю вирішити цю задачу. Варіантом рішення може бути ме-

тод навчання в «перевернутому класі», коли традиційна лекція замінюється обговоренням проблем, що виникли в учнів при вивченні теми поза аудиторією і виконанні завдань з цієї теми [2]. Проте в рамках вступних курсів програмування не передбачені заходи по вихованню культури навчання в «перевернутому класі» та персоналізації навчання. По-друге, студентам які вивчають ІТ-дисципліни доводиться виконувати велику індивідуальну позааудиторну практичну роботу [1, 2], щоб сформувати стійкі навички вирішення проблем незалежно від прийнятого методу навчання. Різноманітність педагогічних підходів свідчить про різноманіття задач, які необхідно вирішувати викладачам у навчальному процесі з формування різного виду компетенцій. Для формування ІТ-компетенцій для більш, ніж одного етапу життєвого циклу інформаційних систем, в першу чергу використовується проектне навчання, в тому числі на прикладі реальних завдань ІТ-індустрії, ігрове навчання, взаємонавчання і навчання в співробітництві, створюють умови для командної роботи. Рольове і саме направлене навчання, а також оцінки або огляди однокурсників орієнтовані на індивідуальні навички студентів. Гейміфікація та активну змішане навчання припускають вдосконалення цифрової грамотності студентів. З метою підвищення навчальної мотивації виявлені педагогічні підходи можна інтегрувати. Однак викладачам ІТ-дисциплін слід пам'ятати, що мотиваційні заходи повинні враховувати вплив особливостей культури студентів з різних регіонів країни, різних країн світу.

Література

1. Карпов Д.С. Профессиональный формат как фактор повышения мотивации при обучении информационным технологиям студентов гуманитарной направленности // Человек в информационном пространстве. — 2013. — С.147-152.
2. Alhazbi S. Active Blended Learning to Improve Students' Motivation in Computer Programming Courses: A Case Study // Advances in Engineering Education in the Middle East and North Africa. —2016. —P.187-204.
3. Perkins, D. N. Conditions of learning in novice programmers // Studying the novice programmer. E. Soloway & J. C. Sphorer (Eds.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. — 1989. — P.261-279.
4. Дацун Н.Н., Уразаева Л.Ю. Модели обучающихся массовых открытых онлайн курсов // Современные информационные технологии и ИТ образование. - 2015. —Т.1, No11. —С.225-233.

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ УМІНЬ ПЕРЕКЛАДУ ФАХОВИХ ТЕКСТІВ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Н.О. Макоєд

До ери поширення персональних комп'ютерів (ПК) комп'ютерний переклад міг був більше цікавим об'єктом наукових досліджень, чим важливою сферою дослідження обчислювальної техніки. На то було дві значні причини: 1) велика вартість часу роботи ЕОМ (з огляду на той факт, що кожен обчислювальну машину обслуговувала велика група системних програмістів, інженерів, техніків і операторів, кожній машині було потрібне окреме, спеціально обладнане приміщення і т.п., "комп'ютерний час" був дуже і дуже дорогим); 2) колективне користування ресурсами комп'ютера. Остання обставина часто не дозволяла негайно звернутися до електронного помічника, зводячи на ніщо найважливішу перевагу машинного перекладу перед звичайним – його оперативність. Саме поява ПК стала сильним додатковим стимулом для вдосконалювання комп'ютерного перекладу (особливо після створення комп'ютерів Apple II у 1977 р. і IBM PC у 1981 р.). Застосування комп'ютерних технологій допомагає будь-якому фахівцю одержати необхідну інформацію із зарубіжних джерел за схемою, яка наведена на Рис. 1.



Рис. 1. Схема роботи зі статтею у зарубіжному журналі іноземною мовою

Усі переклади можна розділити на технічні і літературні. Границя між ними уявляється дуже "розмитою", що цілком природно (проміжне положення займають, наприклад, переклади ділових листів, а також деяких офісних документів, протоколів) – але все ж таки границя ця існує. Особливістю технічних перекладів є необхідність у першу чергу знати стандарти фахових понять, які прийняті за рубежом. Специфіка ж літературного перекладу полягає в тому, що потрібно одержати текст, за художньою цінністю максимально близький до оригіналу. Якість виконання

комп'ютером технічних і літературних перекладів у теперішній час зовсім різна: перші з них ЕОМ виконує на незрівнянно вищому рівні, чим другі.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

П.М. Монтік, С.О. Коновалов, А.А. Галіулін

Розробка дослідження і практичне застосування будь-якого електротехнічного пристрою супроводжується фізичним або математичним моделюванням. Фізичне моделювання пов'язане з великими матеріальними витратами, оскільки потребує виготовлення складних макетів і їх дослідження. Часто фізичне моделювання стає нездійсненим через складність і велику ціну приладів і неможливість забезпечення їх роботи у критичних режимах (коротке замикання, перенапруження та ін.). Крім того, досвід роботи з реальною навчальною стендовою апаратурою показує, що значну частину часу лабораторного заняття у недосвідченого студента займає не дослідницький процес, а збирання схеми та усунення помилок, що виникають. У цьому випадку вдаються до математичного моделювання з використанням обчислювальної техніки. Особливо ефективним такий підхід є для проведення лабораторних практикумів з дисциплін електротехнічного напрямку. Завдяки використанню програмного забезпечення «Electronics Workbench» віртуальна електронна лабораторія дозволяє зробити вивчення електричних схем набагато ефективнішим.

Одним із прикладних розділів електротехнічних дисциплін є вивчення практичного застосування різних режимів резонансу в електричних колах для промислових установок, наприклад, дослідження послідовного і паралельного *RLC*-кола на віртуальних стендах з програмним забезпеченням «Electronics Workbench». Встановлено, що наочність процесів дає особливу ефективність застосування вказаного програмного забезпечення.

Комп'ютерне моделювання резонансних явищ може бути самостійною задачею або стати компонентом, що доповнює дослідження реального об'єкта. Так, після випробувань на реальному лабораторному стенді послідовного *RLC*-кола студент за отриманими даними розраховує умови, коли напруга на реактивних елементах може бути в десятки, сотні разів більша за вхідну. З точки зору техніки безпеки відтворення таких умов на реальних установках студентів неприпустиме, але їх просто досягти на віртуальних стендах, де також можливо спостерігати і динамічні процеси, що поширює експериментальний досвід студентів. Крім того, використання комп'ютерних технологій підвищує інтерес студентів до вивчення електротехнічних дисциплін.

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Г.М. Лозовська

Сучасний викладач – це насамперед фахівець, який повинен не тільки мати ефективну методику викладання, а й безпосередньо вміти організувати свій час, якого не так багато, враховуючи педагогічне навантаження, ведення наукової роботи, розробку методичних комплексів, написання посібників, тощо. Тому вміння викладача організувати себе в хаосі подій, які відбуваються навколо нього, – вже знаходиться навіть не на рівні – бажання, а на рівні необхідності [1].

Соціальні мережі на сьогоднішній день є одним з найпопулярніших сервісів, що утримують увагу більшої частини Інтернет аудиторії. Вони є універсальним засобом комунікації.

Соціальні мережі сприяють розвитку електронного навчання і освіти в цілому, пропонуючи нові технічні та методичні засоби. Студенти з усього світу можуть підписатися на он-лайн уроки абсолютно безкоштовно і проходити курс навчання в зручному для себе темпі. Крім лекцій, студенти можуть підтримувати зв'язок з викладачем або брати участь у дискусіях [2].

Якщо говорити про статистику, то перші місця серед користувачів нашої країни все раніше посідали мережі VK та Однокласники, що було пов'язано, в першу чергу, з віковою категорією користувачів цих мереж (молодь до 18 років). Проте, у зв'язку з заборонаю вищеназваних мереж, кількість користувачів мережі Facebook стрімко зростає, а закордонний досвід використання педагогами соціальних мереж вказує на ефективність використання саме цієї мережі, що пов'язане з рядом її переваг [3]:

- збереження постів без натискання кнопки «Подобається»;
- підписка на оновлення користувача без додавання в друзі (кнопка «Стежити»);
- вибір налаштувань конфіденційності для кожної публікації («Публічно», «Друзі», «Тільки я»);
- можливість включення повідомлень до публікацій і відстеження нових коментарів;
- наявність системи рекомендацій: якщо ви натискаєте «Подобається» на сторінках з певної тематики, фейсбук рекомендує вам багато схожих і цікавих матеріалів, і ці сторінки є релевантними;
- можливість налаштування стрічки новин, завдяки чому на першому плані саме те, що важливе для вас та вам подобається;
- надсилання файлів іншим користувачам;
- авторизація на англійських (і не тільки) сайтах без реєстрації і з використанням акаунту Facebook та багато інших.

Для сучасного педагога корисними в цій соціальній мережі можуть стати такі функції, як створення реклами, сторінок, груп та подій; обговорення

публікацій, фото чи відео; організація опитувань та голосувань; спілкування в режимі реального часу; додавання декількох контактів до чату; організація відеозв'язку; можливість групової діяльності тощо.

Twitter – ще один різновид соціальної мережі, що містить інструмент мікроблогінгу. З 2007-2008 років факультети університетів США стали проводити експерименти, пов'язані з можливістю використання мікроблогінгу Twitter в навчальних аудиторіях як засіб для інтерактивного навчання іноземним мовам, управлінню проектами, інформаційним системам. Схема здобуття студентом повідомлення-відповіді на повідомлення-питання, що розміщене в Twitter, представлена на рис. 1.



Рис. 1 – Схема взаємодії студентів у соціальній мережі «Twitter» [1]

Для того щоб просте спілкування у Twitter було спрямоване на навчання, як видно зі схеми, від повідомлення-питання, яке розмістив студент у Twitter, до отримання ним кінцевої відповіді, викладач повинен приймати неперервну активну участь, а саме: до появи повідомлення-питання викладач повинен сформулювати задачу перед студентом; для формування множини повідомлень-відповідей викладач може сам приймати участь, повинен залучити одногрупників до обговорення питання і допомогти знайти групи релевантних користувачів, наприклад, практикуючих фахівців; на етапі аналізу отриманих відповідей і усунення протиріч викладач повинен спрямовувати студента на прийняття правильного рішення.

З вищесказаного можна зробити висновок, що соціальні мережі можуть стати повноцінним освітнім середовищем, де кожен бажаючий може провести час, не просто переглядаючи стрічки новин і сторінки друзів, а й отримати масу знань у зручній для себе час і в комфортній обстановці.

Список використаних джерел

1. Тишкова О. Соціальні мережі як виклик сучасності в освітньому середовищі / О. Тишкова // Вісник Інституту розвитку дитини. Сер. : Філософія, педагогіка, психологія. - 2014. - Вип. 34. - С. 63-72. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vird_2014_34_12.

2. Використання соціальних мереж у навчальних цілях [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/articles/1762.html>

3. Скрипка Г.В. Соціальні мережі як інструмент навчання та професійної реалізації сучасного вчителя [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura12/2016/10/16/sotsialni-merezhi-yak-instrument-navchannya/>

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Т.В. Бордун, І.С. Чернега, О.Є. Воєцька, В.П. Федоряка

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Тому підвищення ефективності самостійної роботи студентів є актуальною в процесі формування знань, навичок і умінь. Ефективність самостійної роботи залежить від її організації, змісту, взаємозв'язку та характеру завдань. Саме самостійна робота студента здатна ефективно розвивати творчу активність, творче мислення з урахуванням індивідуальних можливостей та активізувати творчу самостійну роботу. При цьому відбувається адаптація навчального матеріалу до рівня знань студента, яка досягається за допомогою багаторівневої структури діяльності.

Самостійну роботу у закладах вищої освіти розглядають і як засіб навчання, і як форму навчально-наукового пізнання. Вона виявляється динамічною з великими потенційними можливостями для креативного розвитку особистості у процесі її виконання за умов самостійного вибору при варіативності та альтернативності завдань (пізнавальних, навчальних, наукових, розвиваючих тощо), інноваційності та наявності елементів новизни для нового пізнання, доступності у залежності від рівня пізнавальної самостійності студента.

Ефективність самостійного вивчення студентами програмного матеріалу залежить від багатьох чинників, а саме планування, керівництва і контролю. Проте, основним чинником є наявність чіткої мотивації. Створення постійно діючої мотиваційної атмосфери доводить, що остання, як правило, повністю спрацьовує в період навчання і, що головне, розвиває загальносоціальні, навчально-пізнавальні, професійні мотиви, закладає у студента стійкий механізм мотиваційності у вчинках, в умінні їх шукати, розставляти пріоритети за рейтингом стратегічної чи ситуаційної значимості.

Формуванню позитивної мотивації студентів до виконання самостійної роботи сприяють ряд факторів. Чітка організація процесу самостійної роботи студентів – програма самостійної пізнавальної діяльності, її навчально-методичне та організаційно-педагогічне забезпечення.

Зміст завдань і способи їх виконання – не варто давати студенту надто складне завдання. Разом з тим воно має бути не занадто легким, адже робота, яка не вимагає певних інтелектуальних зусиль, не викликає інтересу і знижує

рівень мотивації. Задоволення ж, яке одержує студент від процесу подолання труднощів інтелектуального порядку, сприяє становленню високого рівня внутрішньої мотивації. Отже, самостійне завдання має бути цікавим, зрозумілим і посилюючим для студента.

Одним з найважливіших мотивів студентів є інтерес до майбутньої професії, прагнення відповідати високому рівню вимог, що висуває суспільство перед молодими фахівцями. Отже, мотивуючим чинником самостійної роботи є орієнтація змісту навчального матеріалу на життєві потреби студентства, їхні інтереси, уподобання, використання професійно орієнтованого та практично спрямованого матеріалу.

Необхідна умова для створення у студентів інтересу до змісту навчання – можливість проявляти в навчанні розумову самостійність та ініціативу. Цьому сприяє використання таких питань і завдань, рішення яких вимагає від студентів активної пошукової діяльності. За допомогою проблемних ситуацій забезпечується розвиток теоретичного мислення, пізнавальний інтерес до змісту дисципліни, формування спостережливості, вміння критично аналізувати інформацію, здатність підходити до роботи нестандартно і знаходити ефективне розв'язання проблеми.

З метою підвищення ефективності самостійної роботи, що стимулюватиме інтелектуальний розвиток студентів, доцільно застосовувати сучасні педагогічні технології, що поєднують науково обґрунтовані індивідуальні й колективні форми роботи.

Використання таких форм індивідуальної роботи, як самостійна робота студентів з оригінальними джерелами інформації (текстами за фахом, журнальними статтями), написання ділових листів, підготовка рефератів, виступи з науковими доповідями на конференції сприяє поглибленню й розширенню знань студентів, активізує пізнавальну діяльність, створює належні умови для самореалізації студента як особистості, що дозволяє йому самому визначити додаткові навчальні цілі, спонукає його до подальшої систематичної роботи в позааудиторний час.

Колективні форми самостійної роботи (дискусії, ділові ігри) розвивають навички мовлення та фахового спілкування, сприяють формуванню власної думки студентів. Процес творчого колективного розв'язання проблем, що стосуються майбутньої професійної діяльності, заохочення ініціативності, існування чітко визначеного предмета обговорення за умови достатньої обізнаності студентів з лексичним матеріалом сприяє зростанню продуктивної самостійної роботи й забезпечує умови для професійного зростання майбутніх фахівців.

Однією з сучасних форм групової роботи є створення проектів. Суть методу проекту – досягнення дидактичної мети через детальну розробку навчальної проблеми, яка повинна завершитися практичним результатом (проектом).

Стимулювання контролюючої функції – контроль виконання самостійної роботи студентів є невід'ємним складником навчального процесу, слу-

жить однією з основ організації управління та підвищення його ефективності. Впроваджуючи форму контролю, викладач повинен дотримуватися педагогічних вимог: об'єктивності перевірки та оцінки, індивідуального характеру, систематичності, регулярності, всебічності та диференційованості перевірки.

Оцінювання повинно бути прозорим і зрозумілим для студентів. Студенти мають бути ознайомлені з критеріями оцінювання до початку навчання. Стимулювання контролюючої діяльності студентів забезпечує використання комунікативно спрямованих перевірочних завдань, тестів, елементів змагання (хто скоріше, хто краще виконає роботу); взаємоперевірки; можливості самостійно виправити помилки (самоконтроль).

Інструментом підвищення мотивації та ефективної організації самостійної роботи є самооцінювання. Вміння самому поставити мету власної діяльності, співвіднести її зі своїми потребами і прийняти рішення про її виконання має найвище мотивуюче значення.

Усунення деструктивних факторів – найбільш важливі з них: це авторитарний стиль педагогічного спілкування, який сприяє формуванню мотиву «уникнення невдач»: ще нічого не зробивши, студент вже чекає на неприємності і думає, як їх уникнути; перевантаження завдань самостійної роботи, непосильні вимоги до студентів. Зменшення впливу цих факторів сприяє формуванню внутрішньої мотивації навчання.

Деструктивні фактори можуть бути усунені шляхом їхньої заміни на стимулюючі:

- якщо зі студентом встановити партнерські стосунки (на противагу авторитарному спілкуванню), він стає суб'єктом власної діяльності, а у викладачі бачить наставника, консультанта, який допомагає йому подолати труднощі;

- створення викладачем ситуації успіху, яка полягає у цілеспрямованому з боку педагога виборі комплексу зовнішніх умов, що сприяють отриманню студентами задоволення, прояву спектрів позитивних емоцій і відчуттів. Успіх розглядається як мотив до розвитку, самовдосконалення. Для створення ситуації успіху використовуються різноманітні педагогічні засоби, насамперед – позитивність та оптимістичність оцінювання. Це вміння педагога при оцінюванні діяльності студента підкреслити цінність, значущість досягнутого результату, індивідуальних досягнень особи, прагнення відзначити та підкреслити позитивні зміни в розвитку студента. Це потреба педагога підтримати людську гідність студента, неприпустимість порівняння досягнень одного студента з досягненнями іншого;

- якщо студент буде сприймати контроль як фактор, що інформує його і викладача про стан засвоєння матеріалу (адже будь-який фактор зовнішнього середовища сприймається людиною або як інформуючий, або як контролюючий), то наявність контролю самостійної роботи сприятиме формуванню внутрішньої мотивації студента, а сама перевірка перетвориться з деструктивного на стимулюючий фактор.

Отже, раціональна організації самостійної роботи студентів з використанням інноваційних форм дозволяє не тільки інтенсифікувати роботу в якісному засвоєнні навчального матеріалу, а й стимулює покращення професійної підготовки фахівців вищої кваліфікації шляхом формування діючої системи фундаментальних і професійних знань, умінь і навичок, які вони могли б вільно і самостійно застосовувати у практичній професійній діяльності, закладає основи подальшої постійної самоосвіти та самовдосконалення, а інформаційно-освітнє середовище, яке створюється за допомогою інтеграції сукупності програмно-апаратних та традиційних форм навчання визначає самостійну роботу студента як більш незалежну, пріоритетну та творчу.

Самостійна робота – це самостійна діяльність, яку науково-педагогічний працівник планує разом зі студентом, але виконує її студент за завданнями та під методичним керівництвом і контролем науково-педагогічного працівника без його прямої участі.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІН З ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

А.К. Кац, Л.Д. Дмитренко

В сучасних умовах використання інноваційних та інформаційних технологій підвищує інтерес студентів до здобуття нових знань та їх практичного застосування, сприяють пошуку власних підходів до розв'язання нестандартних завдань, розвитку інтелектуальних та творчих здібностей, вчать студентів орієнтуватися в інформаційному просторі, сприяють формуванню їх інформаційної культури.

Вирішити всі ці питання допомагає дистанційне навчання, основним принципом якого є інтерактивна взаємодія у процесі роботи студентів і викладачів. Воно базується переважно на самостійному отриманні студентами необхідного обсягу знань високої якості та передбачає поєднання широкого спектру традиційних і новітніх інформаційних технологій.

Дистанційне навчання може відбуватися в будь-який зручній час, практично не виходячи з дому чи не покидаючи свого робочого місця, можна підтримувати регулярний контакт з викладачем та з іншими студентами, виконувати завдання за індивідуальними графіком і розкладом, з максимальною зручністю для студентів та викладачів.

В ОНАХТ створений Центр дистанційного навчання, який дозволяє самостійно вивчити дисципліни, що викладаються в академії на базі системи Moodle (акронім від Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – навчальна платформа, призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і уч-

нів (студентів) в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища.

У VI-му семестрі студенти спеціальності 181 «Харчові технології» (6.051701 «Харчові технології та інженерія») професійного спрямування «Технології зберігання і переробки зерна» вивчають на кафедрі Технології зберігання зерна дисципліну «Технологія зберігання та сушіння зерна», яка відноситься до циклу професійної та практичної підготовки. Програма навчальної дисципліни складається з трьох змістових модулів, одним з яких є «Технологія елеваторної промисловості». Знання і уміння, отримані студентом в процесі вивчення даного курсу, будуть використані у відповідних спеціальних дисциплінах на завершальних етапах навчання за фахом, в роботі над курсовими та дипломними проектами, а також у практичній діяльності на підприємстві.

Для впровадження зимового дистанційного модулю з розділу «Технологія елеваторної промисловості» заздалегідь було розміщено на сайті дистанційного навчання ОНАХТ повний конспект лекцій, список рекомендованої літератури, перелік питань до модульної контрольної роботи, методичні вказівки до лабораторних робіт та виконання індивідуального завдання (розрахунково-графічного завдання).

Користуючись системою Moodle студенти отримали доступ до текстів лекцій, що дозволило мати повне уявлення про зміст курсу в цілому. Завдяки складеним методичним вказівкам, виконання розрахунково-графічного завдання (РГЗ) в період зимового дистанційного модуля, дозволило студентам заощадити час і протягом семестру приділити більше уваги підготовці до лабораторних робіт, до поточного і підсумкового контролю знань та виконання самостійної роботи. Якщо в ході роботи над зазначеним матеріалом або при виконанні РГЗ, виникали питання або були незрозумілі моменти, студенти мали можливість спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат.

Протягом зимового дистанційного модулю лектори працювали зі студентами online, систематично заходили на сайт дистанційного навчання ОНАХТ, контролювали відвідування студентів та як вони опрацьовують викладений матеріал, як виконують індивідуальні завдання. Відповідали на запитання як в системі дистанційного навчання, так і з використанням електронної пошти.

На першій лекції у другому семестрі був проведений контроль знань за матеріалами зимового дистанційного модулю, за який кожен студент максимально мав змогу отримати 15 балів, які включено до рейтингу дисципліни з розділу «Технологія елеваторної промисловості».

Такі методологічні особливості проведення дистанційного навчання показали високі результати та значну ефективність – майже всі студенти відвідували сайт дистанційного навчання, опрацьовували означені теми лекцій та виконали індивідуальне завдання. За результатами контролю середня ус-

підшність студентів склала майже 86 %, а якість навчання протягом зимового дистанційного модулю – 53 %.

На нашу думку, дистанційне навчання підвищує ефективність самостійної роботи, надає студентам нові можливості для творчого самовиразу та закріплення професійних знань, а викладачам в свою чергу дозволяє реалізувати абсолютно нові форми і методи навчання із застосування інноваційних та інформаційних технологій. Розвиток дистанційного навчання буде продовжуватися і вдосконалюватися із розвитком інтернет-технологій і вдосконаленням методів дистанційного навчання.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

О.В. Алексашин, Г.А. Гончарук

Одним із основних факторів підвищення якості підготовки у ВНЗах являються організація та контроль самостійних робіт студентів. Контроль самостійної роботи можна здійснювати за допомогою:

- опитування студентів по поточному учбовому матеріалу на практичних заняттях;
- опитування при прийомі лабораторних робіт, а також розрахунково-графічних робіт;
- проведення контрольних робіт на практичних заняттях;
- машинного опитування студентів, тобто за допомогою технічних засобів навчання;
- короткого опитування окремих студентів під час лекцій.

Це дозволить скласти чітку уяву про роботу кожного студента протягом семестру, про рівень його знань.

Студентам повинна бути надана своєчасна допомога у вигляді консультацій, індивідуальних занять, бесід і т.п.

Особливої уваги потребують студенти, з обмеженими фізичними властивостями. З ними потрібно проводити цілеспрямовані індивідуальні заняття, з тим щоб допомогти їм за короткий час отримати знання в повному обсязі.

Для підвищення творчої активності, ефективності самостійної роботи студентів, якості підготовки бакалаврів та магістрів рекомендується:

- пропонувати студентам для самостійного опрацювання розділи курсу, досить повно викладені в підручниках та учбових посібниках; лекції читати в основному по розділам і темам курсу, по яким є нові і перспективні науково-технічні і практичні досягнення;
- насичувати елементами дослідного характеру лабораторні роботи, пов'язуючи їх з рішеннями актуальних, наукових, технічних та виробничих задач;
- видавати студентам індивідуальні творчі завдання;

- створювати творчі бригади з числа студентів молодших та старших курсів для рішення актуальних задач виробництва з захистом запропонованих ними розробок на виробництві, прирівняти їх до курсових проектів та робіт;

- ввести один підсумковий екзамен по всьому курсу в останньому семестрі;

- в індивідуальних планах викладачів істотно збільшити кількість годин на рецензування та оцінку результатів самостійної роботи студентів;

- з числа встигаючих студентів, які навчаються по індивідуальним планам, формувати резерв для комплектування аспірантури та підготовки спеціалістів для наукомістких виробництв.

Реалізація цих задач можлива на основі широкого використання зворотного зв'язку на лекціях, застосування опорних сигналів, а також індивідуальної науково-дослідницької роботи студентів на лабораторних заняттях, в наукових гуртках і т.д. з наступним обговоренням отриманих і оформлених результатів на студентських наукових конференціях та конференціях професорсько-викладацького складу. При цьому доцільніше в якості індивідуальних лабораторних завдань досліджувати такі питання, як розробка методики проведення експерименту, його планування, методів та засобів вимірювання досліджуваного показника або параметра, методики аналізу результатів, мінімізації похибок, підготовка наукового реферату або повідомлення на задану тему.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Л.В. Гордієнко, В.Ю. Толстих, О.М. Котузаки

Самостійна робота розглядається як окремий вид навчальних занять поряд з лекцією, семінаром, практичним заняттям та ін. При цьому її суттєвими ознаками вважаються обов'язковість заняття у відведений розпорядком вузу час, робота без безпосередньої участі викладача, але за обов'язкового його контролю.

Від організації самостійної роботи багато в чому залежать результати навчання студентів та їх майбутня практична діяльність. Самостійна робота студентів є дуже широким поняттям, при поясненні якого сформувалися різні підходи, які зумовлені відмінностями в розумінні суті цього явища.

Самостійна робота, як основний метод засвоєння знань, охоплює пізнавальну діяльність, яку здійснюють студенти не лише позааудиторно, а й на лекціях, семінарах, індивідуальних співбесідах, заліках, іспитах, під час захисту курсових, дипломних робіт тощо. Тобто, самостійна робота охоплює всі види і форми навчального процесу.

За своєю суттю самостійна робота є активною розумовою діяльністю студента, пов'язаною з виконанням навчального завдання. Наявність завдання і цільової установки на його виконання вважаються характерними ознаками самостійної роботи. Завдання, які доводиться вирішувати студенту в навчальній діяльності, стосуються: засвоєння матеріалу, який розглядається на лекції (робота з конспектом лекції, рекомендованою навчальною літературою); конспектування фундаментальних робіт відповідно до програми навчальної дисципліни; розв'язування задач, проведення дослідів, експериментів тощо; підготовки рефератів, контрольних робіт, доповідей на занятті; підготовки курсових, дипломних, магістерських робіт. Усі ці елементи навчального процесу є самостійною роботою, оскільки студенти здійснюють їх певною мірою індивідуально, в позааудиторний час.

Психологічна готовність студента виконувати самостійну роботу передбачає передусім наявність у нього мотивів до виконання конкретного завдання. Оскільки навчальне завдання найчастіше постає у навчально-пізнавальній формі, то в процесі його виконання беруть участь усі психічні процеси, які забезпечують пізнавальну активність: відчуття, сприйняття, уява, пам'ять, мислення, увага та ін. На ефективність виконання завдання впливають такі особистісні якості студента, як цілеспрямованість, наполегливість, відповідальність, тощо.

На ефективність самостійної роботи студента значною мірою впливає керівництво нею викладача, яке охоплює планування самостійної роботи студентів, формування в них потреб і мотивів до активної, творчої самостійної роботи, навчання студентів основам самостійної роботи та контроль за виконанням навчальних завдань.

Самостійна робота сприяє формуванню у студентів інтелектуальних якостей, необхідних майбутньому спеціалістові. Вона виховує у студентів стійкі навички постійного поповнення своїх знань та самоосвіти. Виховання у студентів навичок самостійної роботи з навчальним матеріалом, науковою і навчально-методичною літературою належить до першочергових завдань вищої школи. Адже разом із цим вони виховуватимуть у собі організованість, системність, зосередженість, без чого їм не обійтися в майбутній професійній діяльності.

СТРУКТУРА ТА ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

С.В. Болтач

Дистанційне навчання є наступним кроком в розвитку методики навчання сучасних учбових закладів. Воно має низку важливих переваг над денним та заочним, обумовленими плинном навчання, фінансовими перевагами, територіальною незалежністю та різновидом матеріальної бази.

Дистанційне навчання базується на використанні певних систем дистанційного навчання (СДН): Moodle, Forma LMS, Ё-СТАДИ, ATutor, Eliademy, OLAT та інші. Кожна з них базується на стандарті.

Стандарти дуже важливі. Основна їх можливість – універсальне використання продукту в системах або приладах однакового призначення. На початку розвитку електронного навчання курси розроблювались індивідуально, під обрану платформу, тому не могли бути використані в іншій. Таким чином навчальний заклад був залежний від платформи та не мав змогу змінити її без втрати всіх курсів, що були розроблені під конкретну платформу.

У 2001 проблема була вирішена завдяки SCORM (англ. Sharable Content Object Reference Model) – стандарту для СДН, який по суті являє собою набір технічних правил оформлення та структури курсу, а також принципів його взаємодії з системою навчання.

Саме завдяки SCORM курси навчання можливо використовувати на різних платформах, а завдяки збереженню результатів та блоковій структурі є можливість виконувати завдання та вивчати необхідні матеріали в зручному для користувача темпі розділяючи їх по низкам окремих тем.

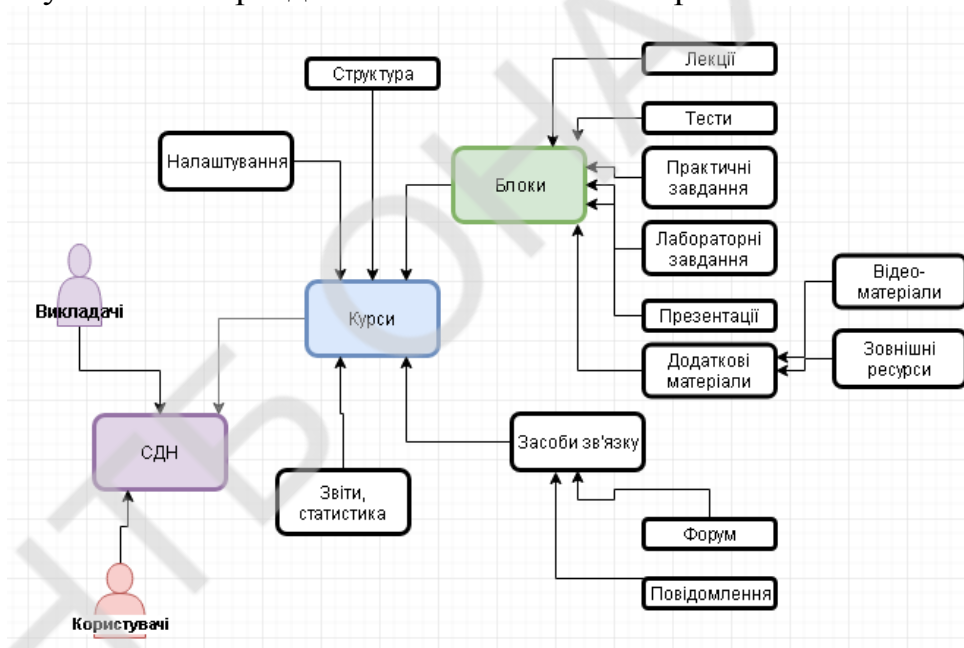


Рисунок 1 – Схема системи дистанційного навчання

Кожна СДН має систему оцінювання прогресу користувача від простого варіанту – завершення курсу, або процентного відношення завершення до нарахування деякої кількості балів за тестування або виконання фінішних завдань. Систему оцінювання можна вибрати в налаштуваннях курсу, також вона залежить від направленості області курсу, як то, технічний, гуманітарний, виду практичних завдань та індивідуальної структури. В курсах є можливість переглядання звітної та статистичної інформації.

СДН використовують стандарт SCORM, але буде помилкою вважати, що всі курси деякого предмету в різних вищих навчальних закладах і різних

СДН мають однакову структуру, типи файлів, практичних або тестових завдань. Стандарт лише визначає структуру та правила технічного оформлення, але наповнення курсу залежить від учбового закладу, їх робочих та навчальних програм, учбових матеріалів які використовуються і на денному навчанні. Та на відміну від денної форми навчання методологія курсів на СДН більш гнучка за рахунок варіативності використання додаткових можливостей.

Системи дистанційного навчання мають великий потенціал в використанні файлів візуального направлення: відеоролики, презентації, відеоуроки, особисті уроки-розмови з викладачем за допомогою Skype та ін. Також інформаційні системи СДН можуть використовувати сторонні ресурси для: надання довідкової інформації, прикладів застосування, використання можливостей програмних онлайн-ресурсів, онлайн-системи та ін. Вище зазначені можливості є лише частиною повного інструментарію та функціоналу систем дистанційного навчання. Немає необхідності використовувати їх всі, як вказувалося вище, все залежить від самого курсу, але передбачена сама можливість використання

Наступним кроком в розвитку систем дистанційного навчання планується використання їх в офлайн-режимі.

ПРО ЛІЦЕНЗУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Н.В. Швець

Розробка програм передбачає використання вже існуючих програмних продуктів та інших інструментальних засобів. І це створює ряд серйозних обмежень. Згідно Закону України Про авторське право і суміжні права (Розділ II Авторське право / Стаття 24. Вільне Копіювання, модифікація и декомпіляція комп'ютерних програм) програмісти, які займаються розробкою програмного забезпечення, повинні слідувати принципам ліцензування програмного продуктів. Основним документом, який визначає права і обов'язки користувача програмного забезпечення, є ліцензійна угода, яка додається до придбаного продукту або у вигляді паперового документа, або в електронному вигляді. Саме ця угода визначає правила використання даного екземпляра продукту.

Для ліцензування програмного забезпечення застосовуються ліцензії безкоштовні, умовно безкоштовні (мають певні обмеження) та платні. Тому розробникам програмних продуктів потрібно визначитися з вибором ліцензії і обов'язково вказувати текст ліцензії в програмному коді.

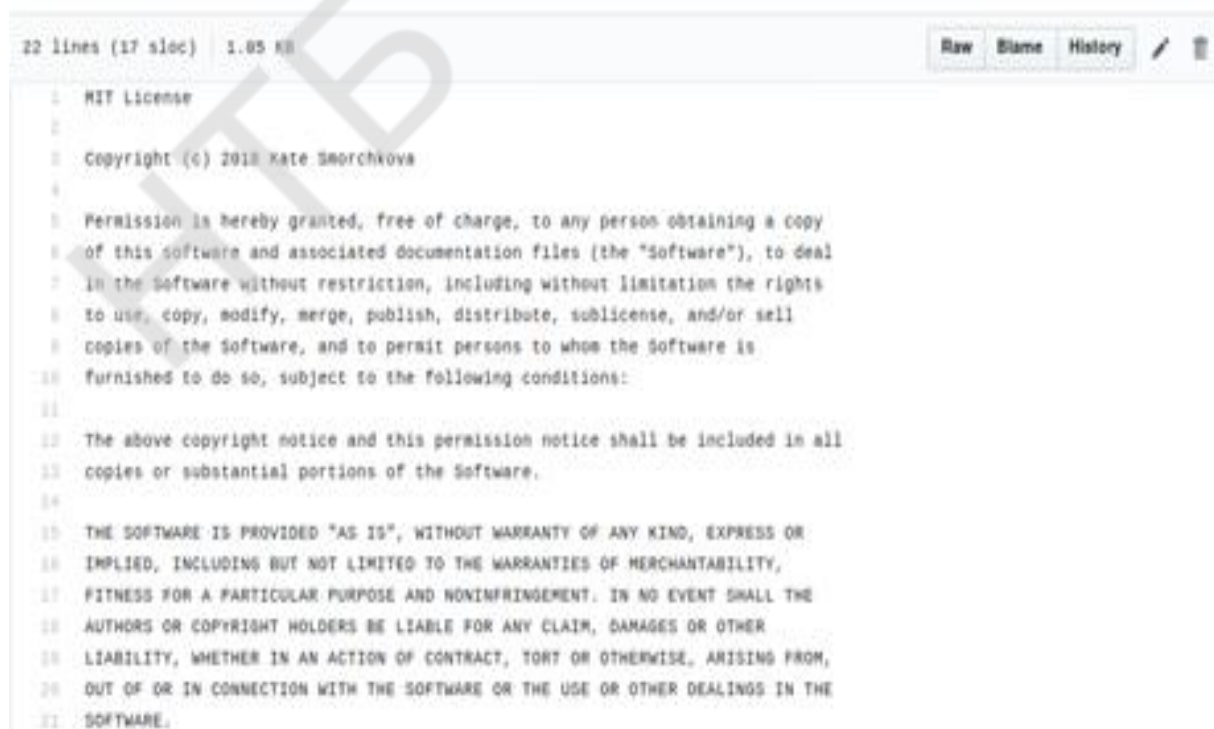
Виходячи з фінансових можливостей, студенти при розробці програмних продуктів, як правило, віддають перевагу ліцензіями з групи безкоштовних ліцензій - група програм з відкритим програмним кодом. Найбільш популярними є такі ліцензійні угоди: open і free software - Відкрите програмне

забезпечення (англ. Open-source software) - програмне забезпечення з відкритим програмним кодом та free software - вільнопоширюване програмне забезпечення/ Переважна більшість програм з відкритими програмними кодами є одночасно вільнопоширюваними програмами. Відмінність між ліцензіями відкритого ПО і вільного ПО полягає в основному в пріоритетах. Прибічники терміну "open source" роблять упор на ефективність відкритих первинників як методу розробки, модернізації і супроводу програм. Прибічники терміну "free software" вважають, що саме права людини на вільне поширення, модифікацію і вивчення використовуваних ним програм є головними перевагами вільного відкритого ПО.

Програмний код за таких ліцензійних умов доступний для перегляду, вивчення та зміни, що дозволяє переконатися у відсутності вразливостей і неприйнятних для користувача функціональних можливостей (наприклад, прихованого спостереження за користувачем програми), взяти участь в доопрацюванні програми, використовувати код для створення нових програм. Всім цим вимогам відповідає MIT ліцензія - ліцензія відкритого програмного забезпечення, розроблена Массачусетським технологічним інститутом.

Для використання ліцензії необхідно в програмний код додати фрагмент, який містить:

- назву ліцензії;
- рядок « Copyright (c) <рік> <власник прав>», що вказує на те, що цей програмний продукт охороняється авторським правом, рік та ім'я автора;
- текст ліцензії.



```
22 lines (17 alloc) 1.85 KB
Raw Blame History
1 MIT License
2
3 Copyright (c) 2018 Kate Smorchkova
4
5 Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy
6 of this software and associated documentation files (the "software"), to deal
7 in the software without restriction, including without limitation the rights
8 to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell
9 copies of the software, and to permit persons to whom the software is
10 furnished to do so, subject to the following conditions:
11
12 The above copyright notice and this permission notice shall be included in all
13 copies or substantial portions of the software.
14
15 THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
16 IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,
17 FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE
18 AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER
19 LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM,
20 OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE
21 SOFTWARE.
```

Рисунок 1. Використання MIT ліцензії в файлі програми

Вказане вище повідомлення про авторське право і ці умови мають бути включені в усі копії або значимі частини програмного продукту.

Список літератури

1. Луцкер П. Арнольд. Авторское право в цифровых технологиях и СМИ. — М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2015. — С. 298.
2. Романец Ю.В., Тимофеев П.А., Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Радио и связь, 2016. — 376 с.: ил. — ISBN: 5-256-01518-4.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗІ «СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»

О.М. Савінок, Н.Г. Азарова, Т.С. Малишко

Фахова дисципліна «Стандартизація, метрологія та сертифікація» викладається студентам спеціальності 181 «Харчові технології» за ОПП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» у весняному семестрі, що дає змогу в повній мірі використати переваги дистанційного навчання, як студентам, так і викладачам.

Студентам в дистанційний період навчання необхідно було виконати індивідуальне завдання, передбачене робочою програмою навчальної дисципліни. Завдання складається із двох частин – реферату та задачі.

Реферат – як елемент самостійної роботи, дозволяє розширити знання студента з певної теми даного предмету. Щодо аналізованої дисципліни, то теми рефератів, видані студентам охоплюють практично всю дисципліну. Бонусні бали вони можуть отримати, за бажанням, презентуючи свої реферати на останній лекції. Підготовка до презентації виконаного завдання дозволяє студенту детально опрацювати тему та виділити її ключові моменти, зробити порівняльний аналіз зібраної інформації. Ефективність такої форми навчання залежить від тем рефератів. Для того щоб досягти поставленої мети в навчанні роботи студента з літературою, необхідно так формулювати теми рефератів, щоб вони різнопланово розкривали тему і не відповідали певному розділу в підручнику основної літератури.

Виконання задачі вимагає теоретичного матеріалу та прикладів. На сайт для студентів завантажується лекція за відповідною темою в якій є приклади рішення задач. При виконанні задачі виникає безліч питань. Організація сайту дистанційного навчання забезпечує спілкування викладача зі студентом, обмін запитаннями та відповідями. Така форма роботи дозволяє економити значну частку аудиторного та консультаційного часу, який в період семестру може буди використаний більш раціонально.

Аналізовані форми роботи дозволяють навчити студентів проводити пошук необхідної інформації, аналізувати її, групувати у вигляді єдиного документу. І чим старший курс, тим вища ефективність даної роботи. Якщо порівнювати реферати III та V курсів, то реферати магістрів – це вже закінчений документ із усіма елементами.

Поетапне навчання студентів від курсу до курсу за дистанційною формою дозволяє поступово привчити їх до самостійного пошуку необхідної інформації, опрацюванню, донесенню її до своїх колег. В подальшому, така форма роботи забезпечить успішне вирішення професійних проблем. Адже в виробничих умовах від вміння швидко вирішувати поставлену задачу залежить ефективність роботи підприємства.

Сподіваємось, що наші студенти, ставши дипломованими фахівцями, зможуть впоратися з будь-якими надзвичайними ситуаціями в виробничих умовах, запропонувати нові технологічні рішення та стати лідерами в своїй галузі.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСІВ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

О.О. Антіпіна, Н.К. Черно

Інтенсифікація процесу навчання висуває нові вимоги до організації самостійної роботи студентів та контролю за її виконанням. Хімічні дисципліни для студентів, що навчаються за навчальними планами ОКР «Бакалавр» спеціальностей 181 «Харчові технології», 162 «Біотехнологія та біоінженерія», є обов'язковими й мають важливе значення для формування наукового мислення молодих фахівців і отримання фундаментальних знань. Ці знання надалі дозволять їм успішно освоїти спеціальні технології та розвивати творчі підходи для рішення задач, які висуває сьогодення перед харчовою хімією і розробкою новітніх технологій у сфері виробництва продуктів харчування.

Враховуючи, що приходять до нас вчорашні школярі, першочерговим виступає навчити їх правильно і плідно організувати самостійну роботу, набути навички опанування складного матеріалу, приділяти належну увагу, а також значний час, самоосвіті й підвищенню рівня своїх знань. Колектив кафедри харчової хімії та експертизи відповідально відноситься до організації самостійної роботи студентів й використовує різноманітні її форми: опрацювання лекційного матеріалу; підготовка до лабораторних занять; опрацювання окремих підрозділів програми, що не винесено на лекції; опрацювання рекомендованої літератури з курсів та ознайомлення з новітніми науковими досягненнями у періодичних виданнях та інформаційних мережах; підготовка до письмового контролю різного рівня; оформлення протоколів лабораторних занять та підготовка до їх захисту; виконання індивідуальних домашніх

завдань. Полегшенню вивчення хімічних дисциплін і виконання самостійних завдань допомагають постійні консультації та різноманітні методичні матеріали: навчальні посібники, конспекти лекцій, роздавальний матеріал, методичні вказівки. Для самоконтролю студентам пропонуються питання, які охоплюють весь курс, у тому числі й з тих підрозділів, які винесено на самостійну проробку. Специфікою даних дисциплін є можливість застосування загальних закономірностей у будові та властивостях речовин, протіканні хімічних реакцій до безлічі конкретних сполук. Тому існує можливість підібрати однотипні завдання для кожного студента академічної групи, які не повторюються. Здійснення контролю за самостійною роботою студентів проводиться шляхом самоконтролю, перевіркою виконання індивідуальних домашніх завдань, а також за допомогою поточного, модульного та семестрового контролю.

Таким чином, індивідуалізація завдань та перевірка підготовки буквально на кожному занятті суттєво допомагає підвищити ефективність організації та контролю самостійної роботи студентів. У свою чергу, при систематичній самостійній роботі студенти мають змогу отримати поглиблені знання з конкретного курсу, навички роботи з різними джерелами інформації й самостійного мислення.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ОНАХТ З КУРСУ «ХАРЧОВА ХІМІЯ»

Л.С. Гураль, А.І.Капустян, К.І. Науменко

Дистанційна освіта – це загальнодоступний вид навчання «на дистанції». Таке навчання характеризується віддаленістю доступу до навчальних матеріалів і може реалізуватися на великій відстані, коли викладач і студент розділені просторово. Умовою для розвитку дистанційної освіти є сучасні досягнення в області технологій навчання, засобів масової інформації та зв'язку, швидкий розвиток і широке застосування різноманітних технічних засобів, зокрема комп'ютерних та інформаційних технологій, супутникових системи зв'язку, навчального телебачення, масового підключення до інформаційних систем, поширення комп'ютерних навчальних програм. У світі метою дистанційного навчання є можливість кожної людини отримати диплом будь-якого вищого навчального закладу та так звану «освіту за замовленням».

В ОНАХТ відповідно до освітніх програм підготовки студентів-бакалаврів за спеціальностями 181 «Харчові технології» та 241 «Готельно-ресторанна справа» у навчальних планах передбачена дисципліна «Харчова хімія», яка читається на кафедрі харчової хімії та експертизи.

Під час канікул та впродовж аудиторного навчання студенти мають безпосередній прямий доступ до усіх навчальних матеріалів з дисципліни «Харчова хімія» за рахунок бібліотечного фонду академії та впровадження

технології дистанційного навчання. У процесі навчання з даного курсу застосовуються такі види дистанційних технологій як кейс-технологія на основі паперових носіїв та інтернет-навчання «e-Learning» (мережева технологія). Кейс-технологія – це, перш за все, навчально-методичні посібники (конспекти лекцій, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, індивідуальні завдання для самостійної роботи та завдання для самостійного опрацювання тем, не винесених на лекції), які супроводжуються викладачем. Викладач при цьому підтримує із студентами on-line або off-line зв'язок: телефонний зв'язок, електронна пошта, зв'язок через соціальні інтернет-мережі та електронний розклад занять викладача. Викладач також може безпосередньо зустрічатися зі студентами в консультаційних навчальних аудиторіях кафедри. Кейс-технологія застосовується, як правило, в поєднанні з очними формами навчання. Інтернет-навчання реалізується через Центр дистанційного навчання ОНАХТ, сформованого на базі віртуальної відкритої платформи для навчання «Moodle». За курсом «Харчова хімія» для цього були створені і апробовані спеціалізовані навчальні матеріали: базові інтерактивні навчальні лекції та лабораторні роботи, навчальні відеофільми, довідниковий матеріал, список рекомендованої літератури та початкові посібники. Такий вид навчання забезпечує спілкування викладача з великою кількістю студентів одночасно на форумі та завдяки командному електронному поштовому зв'язку.

Використання в освітньому процесі ОНАХТ новітніх досягнень інформаційних технологій, зокрема через сайт дистанційного навчання, надає можливість студентам навчатися в індивідуальному темпі, надає свободу і гнучкість самостійного планування часу, місця і тривалості навчання, доступність навчання незалежно від географічного і тимчасового положення, соціальну рівноправність отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я та матеріальної забезпеченості, створює комфортні умови для творчого самовираження, забезпечує мобільність зворотного зв'язку з викладачем, що є однією з основних вимог успішності навчального процесу, та з іншими студентами. Студент завжди може повернутися до вивчення більш складного матеріалу, декілька разів перечитати навчальний матеріал та переписку з викладачем, при цьому не відстаючи у навчанні від однокурсників.

Однак, не дивлячись на значимі переваги мережевого дистанційного навчання, відсутність очного спілкування між студентами та викладачем виключає індивідуальний підхід до навчання, зокрема недоліком є відсутність емоційного забарвлення викладачем навчального матеріалу та відсутність «живих» практичних занять. Оскільки в дистанційній освіті основною формою навчання є лише письмове представлення отриманих знань студентами, то для деяких з них відсутність можливості виразити свої знання в словесній формі може стати перешкодою повноцінного відтворення засвоєного матеріалу. Окрім того, враховуючи індивідуально-психологічні умови для самостійного дистанційного опрацювання навчального матеріалу необхідні свідомість, потужна мотивація, розвинені самодисципліна і самоконтроль студента. Також важливими факторами є: наявність комп'ютерної грамотності, су-

часного технічного оснащення, можливість постійного інтернет-доступу до джерел інформації.

Потужним спонукальним стимулом самостійного вивчення студентами навчального матеріалу є контроль з боку викладача. За результатами дистанційного навчання за відповідними темами курсу «Харчова хімія» на першому аудиторному занятті студенти пишуть контрольну роботу, результати якої є складовою індивідуального рейтингу студента.

Отже, дистанційне навчання є досить зручним видом навчання. Воно є ефективним в сфері самостійної освіти студентів з курсу «Харчова хімія», покращує запам'ятовування і розуміння ними вивченого учбового матеріалу, розвиває їхню комунікабельність та силу волі. Це дає можливість відразу застосувати знання на практиці під час лабораторних робіт та допомагає якісно закріпити їх. Крім того, використання в процесі навчання новітніх технологій робить його цікавішим і жвавішим. Результати дистанційного навчання не поступаються або в деяких випадках навіть перевершують результати традиційних форм навчання.

СИНТЕЗ ТРАДИЦІЙНОГО І ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ

Л.О. Ланженко, Н.А. Ткаченко, Н.О. Дец

Розвиток освітньої системи супроводжується постійною модернізацією. Поряд з традиційним навчанням в останні роки активно розвивається і дистанційне, яке можливе завдяки всесвітній мережі Інтернет.

Дистанційне навчання забезпечує студентів істотною частиною навчального матеріалу і інтерактивною взаємодією з викладачами завдяки сучасним інформаційним, комп'ютерним і телекомунікаційним технологіям.

Для засвоєння дистанційного курсу використовуються традиційні і інтерактивні методи. Впровадження інтерактивних методів у навчальний процес створило базу навчальних і наукових джерел, якими можуть користуватись необмежена кількість студентів. Вивчення і аналіз викладеного у мережі Інтернет матеріалу підвищує інформативність користувачів.

У порівнянні з традиційним навчанням дистанційне має ряд переваг і недоліків. До переваг останнього відносять:

- навчання в особистому темпі, враховуючи особисті особливості і освітні потреби;
- вільний вибір навчального закладу і освітніх процесів без географічних меж;
- використання сучасних технологій;
- здобування освіти людьми з обмеженими фізичними здібностями.

Основними недоліками є:

- відсутність особистого спілкування з викладачем;

- не завжди наявна у студента сильна особиста мотивація;
- відсутність підтримки викладача;
- відсутність можливості обговорення питань, які виникають, з викладачем.

Для усунення наведених недоліків у закладах вищої освіти (ЗВО) України, зокрема в Одеській національній академії харчових технологій (ОНАХТ), сформувалась чітка тенденція до синтезу традиційного і дистанційного навчання – створення змішаного навчання, яке передбачає три етапи: дистанційне вивчення теоретичного матеріалу; виконання практичних та/або лабораторних робіт на аудиторних заняттях; складання заліку (екзамену).

Змішане навчання включає вагомні аспекти, які підвищують продуктивність студентів:

- забезпечення двостороннього спілкування викладача і студента;
- ознайомлення студента зі структурою курсу;
- активізація і залучення студента викладачем до навчального процесу;
- застосування на практиці набутих знань і навичок;
- проведення поточних і заключних форм контролю знань;
- отримання схвалень від викладача за успіхи у навчанні;
- формування системи соціальних, телекомунікаційних і технологічних компетентностей.

Синтез традиційного і дистанційного навчання у студентів дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, створювати персональний графік з особистим темпом і часом навчання, а проведення аудиторних занять – підвищити мотивацію і продуктивність навчання.

НАБУТТЯ СТУДЕНТАМИ НАВИЧОК САМОСТІЙНОСТІ ПРИ ПРОСЛУХОВУВАННІ ПРЕДМЕТНОГО ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ

Н.О. Дец, Н.А. Ткаченко, Л.О. Ланженко, Д.В. Дец

Лекція як провідна форма викладання матеріалу у навчальному процесі закладів вищої освіти, вирішує основні організаційні питання: підготовка до слухання і сприйняття лекції; набуття навичок самостійного оформлення лекційного матеріалу.

На лекції мобілізується увага, виробляються навички слухання, сприйняття, осмислення й записування інформації. Кожній лекції відводиться певне місце у системі навчальних занять за курсом.

Існує багато форм лекцій, наприклад, Д.Г. Левитес розглядає лекцію-бесіду, лекцію-дискусію, лекцію-консультацію. На його думку, лекція-бесіда, або «діалог з аудиторією», найбільш поширена і порівняно проста форма активного залучення слухачів до навчального процесу. Вона передбачає безпосередній контакт викладача з аудиторією. Лекції-бесіди дозволяють «приро-

дним чином» привернути увагу слухачів до найбільш важливих питань і визначити зміст теми.

Участь слухачів у лекції-бесіді можна забезпечити різними прийомами, наприклад, питаннями до аудиторії. Питання можуть бути як елементарні, так і проблемні. Лектор при цьому звертає увагу на те, щоб його питання не залишалися без відповідей, інакше вони будуть носити тільки риторичний характер, не забезпечуючи достатньої активізації мислення студентів.

У лекції-дискусії викладач при викладі лекційного матеріалу не тільки використовує відповіді студентів на його питання, а й організовує вільний обмін думками в інтервалах між логічними розділами.

Лекція-консультація використовується викладачем в залежності від теми і мети лекції, характеру досліджуваного матеріалу, конкретних дидактичних завдань, які ставляться викладачем перед собою. Доцільно щоб заняття у формі лекції-консультації проводилися тоді, коли тема носить суто практичний характер. Після короткого викладу основних положень теми студенти задають лектору питання. Відповідям на них може відводитися 50% навчального часу. В кінці заняття проводиться невелика дискусія – вільний обмін думками.

Необхідно готувати студентів до сприйняття лекції для свідомого засвоєння матеріалу, навчати їх мислити разом з лектором.

Попередня підготовка до лекції для її сприйняття включає:

- психологічний настрій на цю роботу: усвідомлення необхідності її систематичного виконання;

- цілеспрямована пізнавально-практична діяльність напередодні лекції (переглядання записів попередньої лекції з метою відновлення у пам'яті раніше вивченого матеріалу, ознайомлення із завданнями для самостійної роботи, включеними в програму, підбором літератури).

Підготовка до лекції мобілізує студента на творчу роботу, головними складовими якої є вміння слухати, сприймати, записувати.

У процесі читання лекції викладач витрачає багато нервових і інтелектуальних сил, але він знаходиться у більш вигідному становищі, ніж студент. Для нього суб'єктивно час йде швидше, оскільки він активно діє. Студент же майже нерухомо сприймає, аналізує і фіксує інформацію протягом пари.

Процес слухання і розуміння лекції часом буває ускладнений такими причинами, як:

- висока швидкість розумової діяльності (ми думаємо до 4 разів швидше, ніж говоримо, а пишемо ще повільніше);

- увага має вибірковий характер (існує звичка з дитинства слухати не все, а тільки те, що для нас цікаво);

- «антипатія» до чужих думок (нам легше слідувати своїм думкам, ніж змушувати себе стежити за тим, що говорить інший);

- потреба реакції (мова лектора може викликати потребу негайно заперечити, висловити свою незгоду, і студент вже не слухає).

Лекція – це один з видів усного мовлення, коли студент повинен сприймати на слух, що викладається. Внаслідок цього навчається темпу мови лектора, його паузам, ходу думок, тому мимоволі повинен постійно перебувати у напруженому стані. Пропущене щось у лекції вже не може бути відновлено. У зв'язку з цим увага слухача повинна бути зосереджена на змісті лекції, не можна відволікатися на сторонні справи. Неуважне слухання призводить до втрати логіки думок, вихвачування не пов'язаних одна з однією фраз, положень.

Студент, який уважно слухає, напружено працює, аналізує те, що викладається, виділяє головне, співвідносить з раніше вивченим матеріалом, узагальнює і тезисно записує лекційний матеріал.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО НАПИСАННЯ ТЕСТІВ

І.С. Дружкова, Н.В. Жихарєва

Розвиток сучасних техніки та технології у сучасному світі призвів до революційних змін в тому числі у в освіті на перший план виходять змішане навчання, дистанційне, e-learning тощо. Такі способи навчання дають змогу збільшити обсяг навчального матеріалу.

Ефективність дистанційного навчання заснована на гнучкості освітнього процесу та на розумінні й бажанні подальшого навчання. На молодших курсах відчувається психологічна проблема студентів – заставити себе навчатися без нагляду деканату. Позитивний ефект значною мірою залежить у регулярному навчанні. Одним з сучасних інструментів дистанційного навчання є тести.

Онлайн тестування виконує кілька важливих функцій під час навчання, допомагає студентам визнати найважливіші елементи заняття, а також допомагає викладачам відстежувати, наскільки добре засвоюється інформація. Крім того, тести можуть слугувати введенням до нового матеріалу, а також залучати студентів до навчання та забезпечити гарну зміну темпу протягом тривалого курсу. При створенні онлайн тестів слід пам'ятати, що тести бувають різних стилів. Всі тестові методи онлайн-тестування це і тести з кількома варіантами вибору, вірні чи помилкові тести, тести на маркування та відповідні тести. Кожен з варіантів тестів може підходити для однієї теми та завдання і не зовсім підходити для іншого. Але, впроваджуючи суміш типів тестів, викладачі можуть створювати більш динамічні курси та рятувати матеріал від того, щоб він ставав занадто нудним. Добре написаний тест може забезпечити велику цінність як студентам так і викладачеві.

Використання можливостей відбувається в ОНАХТ за допомогою впровадження технології дистанційного навчання на основі системи Moodle Центром дистанційного навчання (сайт: <http://dlconaft.irce.od.ua>).

На 3 курсі курс «Кондиціонування повітря» та на 5 курсі «Педагогіка та психологія вищої школи». Притому тести були надані студентам як по прохідні для кожної теми так і загальна модульна перевірка.

Студенти стикалися з різними проблемами, коли йшлося про тестування. Треба фокусуватися не тільки на тестуванні в класі, а не на стандартизованому тестуванні. Методи та стратегії тестування мають вирішальне значення. Важливо, щоб студенти залишалися на вершині завдань, вони повинні вивчати матеріал і переглядати, як клас рухається разом. Важливо негайно очистити будь-які неправильні уявлення чи плутанину. Студенти повинні розвивати навчальні звички. Студенти повинні вміти працювати над створенням карток, мнемонічних завдань та практики написання есе. Оскільки відкриті завдання в тестах можуть бути дуже різноманітними. Це також допомагає студентам враховувати минулі тести. Студенти повинні скористатися формуванням навчальних груп, оскільки групи можуть допомогти точно визначити великі теми, а студенти можуть проводити тести.

Після проведення тестування студентів 3 та 5 курсів можна говорити про важливість психологічної готовності студентів до складання тестів.

А саме перед тестом – студентам слід бути в курсі останніх завдань. Дізнайтеся про матеріали та відгуки, коли ви йдете; переконайтеся, що ви розумієте інформацію. Таким чином, вам не доведеться «переосмислити» його, або ж доводиться шукати велику кількість інформації за один раз; прочитати та вивчити інформацію у значущих фрагментах (за розділами або підрозділами), щоб ви могли легко записувати та отримувати інформацію; у кінці кожного розділу чи підрозділу визначати найважливішу інформацію. Заповнити «флеш-карту» по цій інформації, яку студент зможе легко переносити та використовувати для навчання на регулярній основі; вміти проаналізувати попередні тести, щоб визначити, як можна покращити результати тестів; розробити стратегію навчання. Перед початком тестів слід нагадувати студентам, про необхідність та доцільність відпочинку, переривати заняття на контрольні сегменти не більше часу. Потрібно пам'ятати, що результати кращі за малий проміжок часу (від 45 хвилин до 1 години) і протягом більш тривалого періоду часу (1-2 тижні), ніж якщо ви провели все своє навчання в перед тестом. Обов'язкове написання есе перед випробуванням.

Практика відповіді на есе питання ПЕРЕД випробуванням. Використовуйте пізнавальні питання на всіх рівнях, щоб забезпечити навчання та вміння відповідати на питання есе. Наприклад: як би ви описали, порівняли / контрастували, прогнозуєте, класифікуєте, застосовуєте, оцінюєте, визначаєте пріоритети тощо?

Використовуйте мнемонічні методи для запам'ятовування списків, визначень та інших конкретних видів інформації.

Можна сформувати учбову групу зі студентами, щоб обговорити та випробувати один одного на важливому матеріалі. Це додасть інші перспективи та допоможе «завершити» своє навчання, якщо ви схильні бути або «доклад-

ним» І звичайно підтримувати здорові життєві звички. Отримайте спокійний сон перед випробуванням.

Для багатьох людей слова «флеш-карти» нагадують їм про те, як вони вивчають таблиці множення в початковій школі.

На одній стороні картки була проблема:

З іншого боку, була відповідь:

Ви можете випробувати себе, подивившись на сторону питання та відповідаючи на нього; потім перевірте свою відповідь, подивившись на іншу сторону картки.

Після тесту можна порадити студентів, коли він отримає свій тестовий документ, перейдіть до нього, щоб визначити області сили та слабкості в навичках з тестування. Якщо ви зробили погано, навчися на своїх помилках! Завжди аналізуйте свої тести, щоб визначити, як можна покращити результати майбутніх тестів.

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЛОСОФІЯ»

О.О. Стояно

Модернізація методів навчання вимагає розширити застосування мультимедійних технологій в освіті. Такий підхід дозволяє створити абсолютно нову вищу школу, значно збільшити ефективність занять і індивідуалізувати процес отримання знань. Використання мультимедійних технологій зобов'язано своєю ефективністю всебічному впливу на системи сприйняття людини. Відомо, що людина запам'ятовує 20% почутого і 30% побаченого, і більше 50% того, що вона бачить і чує одночасно. Як говориться в англійській приказці – «Я почув і забув, я побачив і запам'ятав», або її в вітчизняному аналогу – «Краще один раз побачити, ніж сто разів почути». Інтерактивні системи мультимедійного типу одночасно передають: звук, відео, анімацію, графіку, тексти. Таким чином, полегшення процесу сприйняття і запам'ятовування інформації за допомогою яскравих образів – це основа будь-якої сучасної презентації.

Мультимедійні презентації – це зручний і ефектний спосіб представлення інформації за допомогою комп'ютерних програм. Однією з таких програм є Microsoft Power Point. Презентація, яка створена за допомогою цієї програми швидко і дохідливо зображує речі, які неможливо передати словами, викликає інтерес і робить різноманітним процес передачі інформації, посилює вплив подачі матеріалу, допомагає викладачеві зайняти більш активну роль під час лекції. Будова лекції на базі презентації надає можливість компонувати матеріал з різних джерел, залучати фотографічні і графічні зображення, включати звукові елементи і відео-сюжети. Презентації Microsoft Power Point дозволяють акумулювати всі необхідні засоби подачі матеріалу в

єдиний інформаційний потік. Таким чином, увага студентів концентрується на презентованому матеріалі, що дозволяє їм краще засвоїти його. Найбільш ефективним є використання презентацій Microsoft Power Point разом з мультимедійним проектором. Це дає можливість донести необхідну інформацію до групи студентів одночасно. За допомогою презентора (указки) легше звернути увагу студентів на особливо важливі моменти матеріалу, що презентується.

Думка «йти в ногу з часом» підштовхнула до створення декілька лекцій-презентацій розділу «Історія філософії» з курсу «Філософія» та використання їх в останні два семестри. Часу на підготовку цих презентацій було витрачено чимало, тому що було бажання зробити добре і доступно для сприйняття. Але, на мою думку, цей час витрачено було не дарма, тому що судячи з відгуків студентів – матеріал дійсно засвоюється легше і простіше з презентаціями ніж без них. Безперечно, презентації значно полегшують роботу лектора на лекції (при цьому ускладнюючи підготовку до неї). Адже так легко все викласти на слайди, не треба малювати, писати на дошці, завжди є можливість прочитати те, що забув (все є на слайдах). Проте – це всього лише доповнення, один з різновидів різноманітних підходів до подачі матеріалу на лекції, але достатньо ефективний.

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

Т.В. Захлевська, О.В. Павлюк

Зростання обсягів інформації та знань – характерна риса сучасного етапу розвитку інформаційного суспільства, підґрунтям якого є нові інформаційні технології. Вони формують єдиний інформаційно-комунікаційний простір, охоплюючи всі рівні соціальних відносин та визначають зміни соціальних

структур, що реалізують функції накопичення, опрацювання, збереження і використання інформації.

Дедалі більше країн усвідомлюють важливість інформації для наукового розвитку. Міжнародне співтовариство також наголошує на визначальній ролі інформації в інтенсифікації інноваційних процесів, оскільки відсутність або нерозвинутість системи інформаційного забезпечення за допомогою інноваційної діяльності створює бар'єри для подальшого суспільного розвитку. Важливим елементом системи інноваційної діяльності є інформаційна складова, потенціал якої дає змогу вирішувати питання інформаційного забезпечення всіх стадій і учасників навчально-освітнього процесу, бути одним із основних елементів сприяння розширеному відтворенню знань, надавати інформаційну підтримку процесу обміну результатами наукових досліджень і розробок.

Необхідність здійснення масштабного входження в науковий європейський інформаційний простір, вивчення досвіду інших країн щодо внеску інноваційної діяльності в розвиток інформаційного забезпечення є вкрай актуальним.

Фізичне виховання студентської молоді у період вузівського навчання – складний процес, який передбачає активну участь в ньому самих студентів. Його успіх в переважній більшості залежить від того, наскільки він повноцінно забезпечений необхідними теоретичною та методичною базою.

Сучасна дидактика фізичного вдосконалення студентів у всіх його формах неможлива без добре організованого інформаційного забезпечення. При цьому його ефективність, в першу чергу, залежить від використання найбільш прийнятних і сприйманих викладачами і студентами видів комунікації.

Встановлено, що для своєї фізкультурної і спортивної освіти студенти користуються наступними видами комунікацій:

- письмовою (навчальні посібники, методичні розробки, рекомендації, вказівки, що підготовлені викладачами);
- усною (в процесі спілкування з викладачами на заняттях і спортивних тренуваннях);
- науковою (беручи участь в студентських наукових конференціях);
- комп'ютерною (через Інтернет);
- масовою (через газети, журнали, радіо, телебачення).

З метою підвищення рівня своєї професійної освіти викладачі кафедр фізичного виховання користуються практично тими ж видами комунікацій, а саме:

- усною (отримуючи інформацію в процесі спілкування зі своїми колегами, на методичних семінарах);
- науковою (беручи участь в наукових конференціях, симпозіумах, семінарах);
- комп'ютерною (через кафедральний комп'ютер, локальну мережу, Інтернет);
- письмовою (за допомогою читання спеціальної літератури);
- масовою (через засоби масової інформації).

Ґрунтуючись на цьому, необхідно розвивати на кафедрі фізичного виховання вузу основні види комунікацій.

Для цього потрібно зробити регулярними наукові і методичні семінари, щорік проводити наукові конференції для викладачів, всіляко зацікавлювати участь викладачів в наукових форумах, що проводяться іншими вузами.

Дуже важно створити на кафедрі комп'ютерний банк даних наукових і методичних матеріалів і надати можливість викладачам і студентам користуватися їм.

Корисно було б зібрати на кафедрі бібліотеку сучасної спеціальної літератури з фізичного виховання студентів.

Можна рекомендувати також створення спеціальних фізкультурних і спортивних кафедральних сайтів, комп'ютерних бібліотек з методичними матеріалами, видання текстів лекцій, методичних розробок, рекомендацій.

Слід всесторонньо удосконалювати курс дистанційного навчання з фізичного виховання, практикувати самостійну теоретичну і методичну підготовку студентів на основі підготовлених для них лекцій.

Велике значення для фізкультурної освіти може мати практика регулярних студентських науково-практичних конференцій із проблем фізичного виховання.

Корисним би було організувати випуск доступних відеоматеріалів з описом самостійних занять, системами фізичних вправ різних новітніх програм з фітнесу, силової та функціональної підготовки, видам самозахисту у розділі, що викликають інтерес у молоді, а також регулярне освітлення спортивних досягнень студентів-спортсменів академії у вузівській газеті.

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у дослідження інформаційного забезпечення у закладах вищої освіти фізичного виховання і спорту України, Республіки Білорусь, Молдови, Казахстану.

КЛАСИФІКАЦІ В САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ ПРИ СТАТИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

О.П. Антонюк

Класифікатори утворюють основу для збору, обробки, аналізу та поширення великих обсягів даних у стандартному, зрозумілому для користувачів форматі. Вони забезпечують єдність понять, які використовуються для опису масових явищ і процесів, таких як економічна діяльність, продукція тощо, і дають змогу проводити порівняння даних в межах країни, між країнами, за регіонами. Класифікатори – це частина набору інструментів, за допомогою яких проводяться державні статистичні спостереження. У своїй діяльності органи державної статистики використовують більше 20 класифікаторів (класифікацій). Крім цього їх матеріали використовують також підприємства і організації в своїй діяльності в т.ч. і зовнішньоекономічній.

Серед найбільш вживаних класифікаторів (кваліфікацій) слід назвати такі: класифікація видів економічної діяльності (КВЕД), державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) і Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД).

КВЕД побудовано за ієрархічною системою кодування із застосуванням літерно - цифрового коду. Літерні позначки секцій використовують для першого поділу видів економічної діяльності від А до U літер латинського алфавіту.

А – сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство;

В – добувна промисловість і роздроблення кар'єрів;

С – переробна промисловість ; ...

F - будівництво і т.д.

Структура кодового позначене об'єкта КВЕД виглядає так:

У хх. хх

де У – секція (літери латинської абетки від А до У)

хх – розділ; хх.х група; хх.хх- клас

КВЕД узгоджено з Міжнародною стандартною галузевою класифікацією всіх видів економічної діяльності та з кваліфікацією видів економічної діяльності ЄС.

Переробна промисловість – С має 24 розділи (хх); 95 груп (хх.х) та 230 класів (хх. хх), а саме, розділ 10- Виробництво харчових продуктів; 11- Виробництво напоїв; 12- Виробництво тютюнових виробів.

Групи і класи мають такий вигляд:

10. Виробництво харчових продуктів.

10.1 Виробництво м'яса та м'ясопродуктів.

10.11 Виробництво м'яса.

10.12 Виробництво м'яса свійської птиці.

10.2 Перероблення та консервування риби, ракоподібних і молюсків.

10.3 Перероблення та консервування фруктів та овочів.

10.31 Перероблення та консервування картоплі.

10.4 Виробництво олії та товарних жирів.

10.5 Виробництво молочних продуктів.

10.51 Перероблення молока, виробництво масла і сиру.

10.52 Виробництво морозива.

10.6 Виробництво продуктів борошномель- круп'яної промисловості, крохмалів і крохмальних продуктів.

10.7 Виробництво хліба, хлібобулочних і борошняних виробів.

10.8 Виробництво інших харчових продуктів.

10.81 Виробництво цукру.

10.82 Виробництво какао, шоколаду та цукрових кондвиробів.

10.9 Виробництво готових кормів для тварин.

11. Виробництво напоїв.

11.0 Виробництво напоїв.

11.02 Виробництво виноградних вин.

12. Виробництво тютюнових виробів.

12.0 Виробництво тютюнових виробів.

12.00 Виробництво тютюнових виробів.

Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) визначає результати економічної діяльності у вигляді виробництва продукції та надання послуг і тісно узгоджується з КВЕД.

Загальна структура цифрових кодів для утворення кваліфікаційних угруповань у ДКПП відповідає такі схемі: хх- розділ; хх.х- група; хх.хх – клас;

xx.xx.x – категорія; xx.xx.xx – під категорія; xx.xx.xx.xx – позиція; xx.xx.xx.xx.x – тип; xx. xx. xx. xx.xx- підтип.

Цифрові коди ДКПП, що охоплюють класифікаційні угруповання « секція під категорія» повністю відповідають позначенням та кодам Європейської класифікації продукції та послуг за видами діяльності (ССРА)

Цифрові коди на рівні сьомого, восьмого розрядів шестизначного коду відповідають кодам продукції за переліком PRODKOM. Цифрові коди на рівні десяти знаків призначено для докладності видів продукції та послуг з урахуванням особливостей економічної діяльності в Україні.

Приклад:

10 – розділ «Продукти харчові».

10.1 – група М'ясо законсервоване та м'ясні продукти».

10.12 – клас « М'ясо свійської птиці законсервоване та оброблене».

10.12.1 – категорія « М'ясо свійської птиці свіже чи охолоджене».

10.12.10 - під категорія «М'ясо свійської птиці свіже чи охолоджене».

10.12.10 -10.00 підтип «тушки курей свіжі чи охолодженні».

10.12.10-20.00 - підтип « Тушки індиків свіжі чи охолоджені».

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД), призначена для товарів , що мають обіг у зовнішній торгівлі. Класифікація відповідає потребам митних служб (декларування, ліцензування та квотування) і на цій основі здійснюється регулюванням експорту, імпорту товарів, визначається кон'юнктура ринку.

Структура УКТЗЕД складається з 24 розділів, в т.ч. I. II. III. IV по агропродовольчих товарів. Кожній розділ поділяється на групи . Наприклад :

Розділ	Назва	Групи
I	Живі тварини; продукти тваринного походження	01- 05
II	Продукти рослинного походження	06-14
III	Жири та олії тваринного, рослинного походження	15
IV	Готові харчові продукти	16 - 24

Код УКТЗЕД складається з 10 цифр:

2 перші цифри коду – товарна група;

4 перші цифри коду - товарна позиція;

6 перших цифр коду – під позиція;

8 перших цифр коду – товарна категорія;

10 цифр повний код товару, який вказується в вантажній митній декларації – товарна під категорія.

Приклад:

- Розділ І « Живі тварини; продукти тваринного походження.»
02 « М'ясо та їстівні субпродукти»
02.07 «М'ясо та їстівні субпродукти свійської птиці»
02.07.13 «Частини тушок і субпродукти свіжі або охолоджені»
02.07.13.91.00 – печінка.
02.07.13.99.00 – інші.

Крім названих базових діючих класифікацій використовуються також:

- Класифікація форм власності, де класифікація здійснюється по формах власності відповідно до законодавства України.
- класифікатор організаційно – правових форм господарювання (ПФГ), де здійснюється класифікація суб'єктів підприємницької діяльності.

МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ТЕХНОЛОГІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК

І.В. Мельник, О.С. Ільєва

Самостійна робота майбутніх фахівців харчової галузі під час навчання в ВНЗ сприяє не тільки засвоєнню додаткових навичок в спеціальності, підвищує рівень кваліфікації, але, що більш цінне – формує творчий потенціал молодій людині щодо подальшого удосконалення як технологічних процесів харчових виробництв, так і створення нових рецептур продуктів з ціллю розширення асортименту та інше. Головна проблема конкурентоздатності харчових виробництв полягає в тому, щоб підвищити рівень технологій, і першочергова роль у цьому напрямку відведена кваліфікації майбутніх працівників.

З метою більш повного засвоєння студентом лекційного матеріалу самостійною роботою передбачена підготовка рефератів по темі. Практика ряду ВНЗ України показує, що проведення студентами реферативної роботи має позитивний результат на розвиток їх творчого потенціалу.

Для підвищення якості практичної підготовки студентів для оволодіння навичками проектування основних виробничих цехів в курсовому проекті та підприємств – у дипломному, на технологічних кафедрах розроблені індивідуальні завдання. Користуючись методичними вказівками до виконання курсового та дипломного проектів по відповідному виробництву, заздалегідь отримавши у керівника вихідні дані, студенти вже під час виробничої та переддипломної практик самостійно починають виконувати необхідні практичні розрахунки, планують графік організації технологічного процесу, здійснюють ескізи основного та допоміжного обладнання. Самостійно ухвалені рішення дають можливість набувати свій особистий досвід, навчають навчатися, а також формують здібності до керівництва.

Випускаючі кафедри для використання сучасних лабораторних методів дослідження основних показників якості сировини та готової продукції створюють філії кафедр на базі сучасних виробництв. Такі науково-навчально-виробничі центри сприяють високо-кваліфікаційній практичній підготовці технологів з використанням найновітніших вітчизняних і світових технологій. Крім того, цей вид навчання дозволяє удосконалювати організацію науково-дослідної роботи, збільшує час студенту на самостійну роботу у вільний час.

Участь студентів в тематичних семінарах випускаючої кафедри сприяє щодо підготовки ними доповіді на задану тему дискусії за основними дисциплінами кафедри. При самостійному вивченні наукової та науково-технічної літератури розвиваються здібності наукового співробітника, у той самий час підготовка слайдів та графічної частини доповіді підвищує технічний рівень майбутнього технолога.

При самостійній підготовці студента до участі у наукових конференціях, олімпіадах, конкурсах і виставках підвищується інтелектуальний рівень, збільшується інтерес до спеціальності та відточуються навички оратора.

ВИКЛАДАЧ ВИЩОЇ ШКОЛИ – ЦЕ НЕ ПРОФЕСІЯ, А МІСІЯ

Л.А. Осипова, О.Л. Ходаков, О.В. Радіонова

Сучасна парадигма вищої освіти визначає такі установки, що характеризують специфіку професійної діяльності викладача та його культуру розумової праці.

Насамперед, це усвідомлення та дотримання установці, що полягає у визнанні того, що інтелектуальна діяльність, розумова праця є дійсно праця, тобто наполеглива, доцільна, методично організована напружена розумова робота, яка може бути і виконанням тяжкої обов'язки, але може бути і реалізацією творчого пориву. Це не пусте проведення часу, а насичений реальними витратами зусиль пошукова діяльність розуму і душі викладача. Своїм ставленням до справи викладач дає студентам наочний приклад, служить зразком.

Він повинен вміти продемонструвати, що результатом розумової праці, хоча і є одержання певного досвіду діяльності, знань і умінь, не обов'язково полягає в його предметної результативності. Інтелектуальна праця викладача і студента виступає як робота розуму, результатом якої є становлення самого суб'єкта праці.

Таке ставлення до розумової діяльності не виключає його доцільності і значущості, тобто продуктивної практичної спрямованості на вирішення конкретних завдань і досягнення реального результату.

Це також прищеплення студенту розуміння творчого, вільного, гідного людини характеру розумової діяльності навчальної діяльності, її спрямовано-

сті на відкриття, на впізнавання "нового", на наuczіння цьому "новому", якщо і не для всього людства, то для однієї людини.

Викладач повинен сам володіти і навчити учня особливому ставленню до авторитетів – видатним ученим, чия спадщина служить матеріалом розумової праці. Таке ставлення називають "шанобливою незалежністю", тобто повагою до заслуг і досягнень чужої праці, розумінням, що наші сучасники не розумніші великих, а тільки більш інформовані і обізнані, в той же час, не потрапляючи в залежність від їх авторитету. В іншому випадку неминучим наслідком стає догматизм і нездатність до самостійного, критичного бачення матеріалу, вміння піддати сумніву самоочевидні речі. А без цього рух пізнання неможливо.

Культура розумової праці передбачає для викладача розвинену здатність до самокритичності, засновану на готовність захищати і відстоювати свою позицію, одночасно зберігаючи здатність чути аргументи протилежної сторони, враховувати їх, і навіть бути готовим визнати помилку і змінити позицію, якщо вони виявляться переконливими. Це також здатність самому висувати власну позицію, випробовуючи її на міцність подібними аргументами.

Місія викладача передбачає готовність на безумовну повагу до того, на кого звернена педагогічна діяльність. Це повага полягає у максимальній зрозумілості, доброзичливості, дохідливості та доступності як у безпосередньому спілкуванні при проведенні занять, консультацій або випробувань, так і при написанні підручників, посібників, методичних рекомендацій. Праця викладача є творчою, передбачає від нього здатності до наукового дослідження, педагогічного впливу, володіння ораторським мистецтвом, уміння переконувати. Успіх педагогічного впливу багато в чому залежить від особистості викладача, обсягу його знань, загальної культури, життєвого досвіду, готовності рухатися вперед. При цьому викладач повинен бути готовий, віддаючи себе своїм учням, до того, що хтось з них може піти далі його, перевершити свого наставника, що складає і гордість, і певну душевну драму педагога.

Таким чином, основою підготовки викладача вищої школи повинна стати організаційна, нормативна та науково-методична діяльність, спрямована на формування універсальної, функціональної грамотності і компетентності, що дозволяють викладачеві гнучко орієнтуватися в складних ситуаціях сучасного життя, бути готовим до самоосвіти і саморозвитку.