

теорія та методика навчання (інформатика) / Сейдаметова Зарема Сейдаліівна; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2007. – 39 с.

3. Сейдаметова С.М. Методика навчання інформатики учнів шкіл з кримськотатарською мовою навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика) / Сейдаметова С.М.; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2009. – 24 с.

4. Меджитова Л.М. Методичні засади педагогічної діагностики навчальних досягнень старшокласників з інформатики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика) / Меджитова Лейля Меджитівна; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2010. – 21 с.

5. Буч Г. UML. Классика CS. 2-е изд. / Пер. с англ.; Под общей ред. проф. С. Орлова / Г. Буч, А. Якобсон, Дж. Рамбо. – СПб.: Питер, 2006. – 736 с.

6. Буч Г. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. The Unified Software Development Process / Г. Буч, А. Якобсон, Дж. Рамбо. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.

7. Буч Г. UML: специальный справочник / Г. Буч, А. Якобсон, Дж. Рамбо. – СПб.: Питер, 2001. – 656 с.

8. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. / Э. Брауде – СПб.: Питер, 2004. – 655 с.

9. Кватрани Т. Визуальное моделирование с помощью IBM® Rational® Software Architect and UML. Пер. с англ. / Т. Кватрани, Дж. Палистрант. – М. : КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. – 192 с.

Кононец Н. В.

Аграрний коледж управління і права Полтавської ДАА

Портфоліо з інформатики як засіб контролю навчальної діяльності студента в процесі ресурсно-орієнтованого навчання

У блок природничих дисциплін усіх професійних освітніх програм економічних, юридичних, аграрних напрямів включена інформатика, яка є міждисциплінарною наукою, технології, методи якої інтегруються в загально-професійні та спеціальні дисципліни підготовки майбутніх фахівців в аграрному коледжі.

Навчання інформатики має свої специфічні особливості, хоча методика навчання та спосіб організації навчального матеріалу, здавалося б, є традиційним: теоретичні відомості, практичні заняття, контрольні заходи. Це обумовлено тим, що всі галузі інформатики (програмне, апаратне забезпечення, інформаційні системи, інформаційні технології тощо) розвиваються стрімкими темпами. Тобто за досить короткий часовий інтервал відбувається швидко «старіння» друкованих ресурсів з інформатики (навчально-методичного забезпечення, яке виконується на паперових носіях). Отже, виникає необхідність його щорічного оновлення, що актуалізує потребу готувати навчально-методичне та інформаційне забезпечення дисципліни в електронній формі. Також слід зазначити таку специфічну особливість навчання інформатики, як «подвійність» її базового елемента – комп'ютера, який одночасно є і об'єктом вивчення, і в той же час засобом навчання. Крім цього слід врахувати той факт, що базовий курс інформатики, як правило, вивчається на першому курсі, у період адаптації вчорашніх школярів до вузівської системи навчання, що також спричинює негативний вплив на успішність навчальної діяльності студентів. Через ці специфічні особливості навчання інформатики на перший план виступають проблеми такої організації навчального процесу, за якої студент є суб'єктом навчального процесу, прагне до самореалізації і самоврядування своєю навчальною діяльністю, а викладач стає організатором самостійної активної пізнавальної діяльності студентів та консультантом. Такі умови можна забезпечити на основі ресурсно-орієнтованого навчання інформатики в аграрному коледжі, в ході якого активно залучається до навчального процесу ще й бібліотекар.

Аналіз останніх досліджень. Ресурсно-орієнтоване навчання – це комплекс методів та засобів навчання, націлених на цілісний підхід до організації навчального процесу, який зорієнтований не тільки на засвоєння знань і набуття навичок, але і на тренінг вмінь і навичок самостійного й активного перетворення інформаційного середовища шляхом пошуку і практичного застосування відповідних інформаційних ресурсів [6]. Такий підхід до системи навчання є давно популярним у вузах провідних країн світу (Англія, Австралія, Канада, Ірландія, США) і досліджується зарубіжними науковцями (Meg Butler, Elizabeth Green, Eric Riedel, Janette R. Hill, Janet Macdonald, Michael J. Hannafin, Sara Dexter), які не тільки розробляли зміст, форми та методи навчання, але й сучасні методи оцінювання навчальної діяльності студентів та їх самостійної роботи. Як зазначає Н. Гронлунд, роль оцінювання у навчанні є досить важливою, оскільки стимулює навчальну діяльність і спрямовує її на виконання навчальних завдань. Його значення для навчання значною

мірою залежить від того, наскільки правильно оцінювання відображає всі важливі результати навчання і як використовуються ці результати [4]. Пріоритетним засобом оцінювання у зарубіжних навчальних закладах є метод портфоліо. Наприклад, застосування цього методу у Великобританії широко поширене в системі вищої освіти та при оцінці професійних кваліфікацій на національному рівні. Говорячи про оцінювання студентів за допомогою портфоліо, англійські фахівці в галузі професійної освіти відзначають, що на відміну від тестових методик, які не дають цілісної та повної картини знань студента, автентичне оцінювання, націлене на студента («student centred learning»), виглядає з цих позицій набагато більш прозорим і стандартизованим [8].

В даній статті обговорюється зміст портфоліо як засобу контролю за навчальною діяльністю студентів в процесі ресурсно-орієнтованого навчання інформатики в коледжі.

Обговорення тематики створення й використання портфоліо з інформатики в коледжі опирається на такі тенденції в розвитку аграрної освіти в Україні, як: невпинна інформатизація та комп'ютеризація аграрного сектору в Україні; розробка технологій організації ресурсно-орієнтованого навчання інформатики, індивідуалізації навчання студентів; пошук нових форм і методів комплексного оцінювання навчальних та інших досягнень студентів у рамках ресурсно-орієнтованого навчання; пошук способів розвитку якостей особистості студента, необхідних для творчої самоорганізації й самопрезентації своїх компетентностей на ринку праці та у здійсненні кар'єрного зростання. Тому стратегічні завдання щодо розвитку освітньої системи аграрних коледжів пов'язані з рішенням таких проблем як: неефективність існуючих адміністративних систем контролю й оцінювання якості знань, показників вірогідності й максимальної ефективності освітнього процесу; труднощі входження випускників коледжу на ринок праці. Зазначимо, що при цьому не заперечуються повністю адміністративні системи контролю знань студентів, а передбачається використання нових методів оцінювання досягнень, рейтингування й контролю за навчальною діяльністю та самостійною роботою. Але, як показує практика, систематичний контроль за виконанням самостійних робіт з боку викладача при традиційній організації навчального процесу досить утруднений. Необхідно залучати самих студентів у процес самооцінювання знань, умінь та навичок, сформованих в процесі навчання інформатики.

У вітчизняній практиці контролю знань з інформатики, як правило, після закінчення навчання дисципліни проводяться іспити й заліки, а також тестовий контроль. Але за такими методами оцінювання не повністю виявляються знання, уміння та навички студентів стосовно можливостей використання різноманітних прикладних програмних засобів, неможливо у повній мірі оцінити дослідницький, творчий компонент навчальної діяльності студентів.

Перспективним сучасним засобом контролю та оцінювання знань студентів в ході ресурсно-орієнтованого навчання інформатики виступає оцінювання на базі портфоліо [4]. Аналіз науково-педагогічної літератури показує, що цей метод знайшов застосування в шкільній практиці і впевнено поширюється в освітньому процесі вищої школи, оскільки за його використання здійснюється постійний контроль і самоконтроль послідовного засвоєння навчального матеріалу [2, 5, 7, 9, 10]. Тому для викладачів інформатики в аграрному коледжі цей метод доцільно застосовувати як для навчання і оцінювання навчальних досягнень студентів, так і для прищеплювання студентам навичок самоврядування своєї навчальної діяльності.

Портфоліо – це зібрання студентських робіт, які зібрані та упорядковані в такий спосіб, щоб показати прогрес студента у вивченні дисципліни (портфоліо розвитку) або показати зразки кращих робіт студента (демонстраційне портфоліо) [2; 10]. Дослідники І. А. Книш, І. П. Пастухова називають портфоліо інструментом самоорганізації, самопізнання, самооцінювання, саморозвитку та самопрезентації студента, що дозволяє сформулювати у нього навички аналізу власної діяльності, а також позитивного і конструктивного ставлення до зовнішньої критики [5]. Є. Ю. Кудрявцева, приписуючи портфоліо статус «інструменту самоосвітньої діяльності», звертає увагу на можливість, використовуючи портфоліо, перетворити освітній процес в діяльність студента та формування у нього здатності діяти в складних ситуаціях з урахуванням різноманітних умов [7]. З огляду на зазначене закономірним є інтерес до впровадження портфоліо в процес навчання інформатики в аграрних коледжах, основною метою якого є розвиток самостійності та об'єктивності в оцінюванні діяльності студентів, а також підвищення їх конкурентоспроможності у майбутній професійній діяльності.

Портфоліо з інформатики – це спосіб фіксування, нагромадження й оцінювання індивідуальних досягнень студента у певний період його навчальної діяльності (як правило, за весь час навчання інформатики). Іншими словами, портфоліо – це звіт про процес навчання, про те, що довідався студент, як проходив процес навчання, як студент думає, аналізує, синтезує, робить, створює і т.п., як взаємодіє на інтелектуальному, емоційному й соціальному рівнях. Портфоліо з інформатики

представляє собою набір показників особистих досягнень студента, за яким можна охарактеризувати реальний рівень його підготовки й активності в різних навчальних та індивідуалізованих видах діяльності у коледжі і за його межами (на заняттях, участь в олімпіадах, конференціях, семінарах, вебінарах, конкурсах тощо). Це матеріали, на основі яких можна скласти уявлення про готовність студента до професійної діяльності, це крок до формування кар'єрного портфоліо студента вузу.

Технологія планування кар'єри під назвою «Портфоліо кар'єрного просування» вже досить добре зарекомендувала себе в західних країнах. У нашій країні цей підхід тільки починає активно застосовуватися, тому доцільно звернути особливу увагу студентів на нього. Почати формувати своє портфоліо краще якомога раніше – вже на перших курсах навчання у коледжі. І ознайомитися з ним доцільно саме на заняттях з інформатики [9].

В процесі ресурсно-орієнтованого навчання з метою контролю самостійної роботи студента доцільно давати студентам завдання типу «Створити власне порт фоліо», «Студентське портфоліо з інформатики», за результатами виконання яких можна буде оцінити кінцевий рівень виконавських умінь студента. При збиранні матеріалів і оформленні портфоліо повинен використовуватися тільки принцип *добровільності*, насамперед з позицій його власника. Студент, який збирає матеріали для свого портфоліо, сам вирішує, які саме документи й матеріали він поміщає в папку своїх особистих досягнень. Це повинно стати провідним принципом роботи з портфоліо. У жодному разі не можна примусово (без згоди самого студента) включати будь які матеріали в його портфоліо, зокрема і на фінальній стадії, коли студент пред'являє своє портфоліо на оцінювання.

За допомогою портфоліо можна охарактеризувати: прогрес у навчанні інформатики протягом певного часу; найкращу роботу студента на даний момент; порівняння кращої роботи з попередніми варіантами робіт; розвиток навичок самооцінювання; формування аналітичного підходу до навчання; індивідуальний рівень і темп навчальної діяльності; чіткі свідчення про стан успішності для батьків та інших зацікавлених осіб; рівень співпраці викладача і студента, а також бібліотекаря і студента.

Використовуючи портфоліо, можна простежити індивідуальний прогрес студента, досягнутий ним у процесі навчання, без порівняння з досягненнями інших студентів [10]. На базі портфоліо можна оцінити наступні аспекти діяльності студента (за допомогою рейтингової шкали оцінювання: 4 – визначний прогрес, 3 – добрий прогрес, 2 – задовільний прогрес, 1 – незадовільний): засвоєння понять, застосування набутих знань і вмінь, логічне мислення, навички друкування матеріалів за допомогою комп'ютера, мовленнєві навички, навички розв'язання проблемних завдань, виконавські уміння, навички виконання обчислень, навички роботи з різними прикладними програмами, навички самооцінювання, аналізу, дослідницької роботи, навички самостійного пошуку необхідних відомостей. Саме за допомогою портфоліо можна оцінити уміння студента самостійно працювати з різноманітними матеріалами, здобутими з різних інформаційних джерел. Хоча головне призначення студентського портфоліо – це поліпшення успішності, ще одне його призначення – заохочувати студентів до активнішої участі у навчальному процесі та більшої відповідальності за власну навчальну діяльність. Це важливий крок до індивідуалізації навчання, спроможності навчатися самостійно.

Розглянемо методичні рекомендації щодо створення портфоліо з інформатики. На початку вивчення курсу студент заводить папку з файлами, яку він заповнює в процесі виконання тих чи інших видів робіт. Звіти про виконання практичних робіт оформлюються за допомогою текстового редактора Word, роздруковуються на паперових аркушах формату А4 і складаються в окремі файли у папці. Звіти про виконані практичні роботи, реферати тощо записуються також на компакт-диск (CD-RW, DVD-RW) і теж вкладаються у папку для перевірки викладачем. Усі матеріали, які свідчать про їх опрацювання студентом – ксерокопії статей з наукової літератури, журналів, збірників конференцій, які студент прочитав, або які його зацікавили тощо, також додаються до портфоліо.

Доцільно включити до портфоліо також звіти про роботу над творчим проектом (метод проектів або веб-квест). Якщо над таким проектом працює кілька студентів (робота у співробітництві), про це зазначається у портфоліо кожного студента. Обов'язкова презентація творчого проекту (демонстрація за допомогою PowerPoint та буклети рекламних публікацій про проект).

Використання ресурсів мережі Інтернет – теж важливий вид пошукової діяльності та самостійної роботи студента. Тому у портфоліо подається перелік веб-сайтів, якими студент найчастіше користується.

Портфоліо з інформатики містить такі орієнтовні розділи.

1. У розділі «*Портрет*» подаються відомості про автора портфоліо: портрет (фото), автобіографія, власне резюме, опис власних досягнень студента з інформатики у школі чи на попередніх курсах коледжу: з якими програмними засобами працював, які доробки має студент, чи був участь у шкільних олімпіадах з інформатики, чи виконував реферати, пошукові роботи тощо.

2. У розділі «*Колекція навчальних матеріалів*» студент подає: варіанти опорних конспектів лекцій, виконаних на аудиторних заняттях, результати вивчення матеріалу лекції за електронним підручником (у форматі файлу Word, PowerPoint тощо – на вибір студента); конспекти лекцій з тем, винесених на самостійне опрацювання, виконаних під час позааудиторної самостійної роботи (у форматі файлу Word, PowerPoint тощо – на вибір студента); звіти про виконання практичних робіт (виконані у файлі Word); реферати з інформатики (якщо у студента є пропуски лекційних занять); розрахунково-графічні роботи (якщо такі передбачені у плані вивчення теми) і т.д.

3. У розділі «*Самостійна робота студента*» містяться роздруковані описи виконання практичних робіт, які студент виконує у вільний від занять час, та реферати. Додається компакт-диск (CD-RW, DVD-RW) із виконаними завданнями практичних робіт. Завдання для практичних робіт студент обирає самостійно із електронного підручника чи інших дидактичних матеріалів з навчально-методичного комплексу дисципліни. Орієнтовну кількість необхідних практичних робіт, рефератів та творчих проектів подано у таблиці 1:

Таблиця 1

<i>Тема</i>	<i>Реферат</i>	<i>К-ть ПР</i>	<i>Творчі проекти</i>
Апаратне і програмне забезпечення ПК.	2		Веб-квест
Операційні системи та їх оболонки.	1		
Операційна система Windows.	1	1	Веб-квест
Текстові процесори.		6	
Табличні процесори.	1	6	
Комп'ютерна графіка.	1	8	
Електронні публікації.	1	3	Видавництво
Комп'ютерні мережі.	2	4	
Електронні презентації.	1	1	Реклама

4. Розділ «*Колекція наукових матеріалів в галузі інформатики*» включає: списки навчальної літератури, наукових журналів; ксерокопії статей з періодичної преси; ксерокопії доповідей і матеріалів наукових конференцій; диски з Інтернет-матеріалами; диски з електронними матеріалами.

5. Розділ «*Колекція кращих творчих робіт з інформатики*» включає: творчий проект, виконаний студентом на довільну тему з використання деякого програмного засобу, зі звітом, підготовленим за допомогою текстового редактора Word (диск із проектом додається), кращі самостійні роботи; кращі доповіді, кращі презентації, відеоматеріали, реферати.

6. Розділ «*Колекція студентських наукових праць з інформатики*» включає виступи автора портфоліо на конференціях, авторські роботи на фестивалях, конкурсах, олімпіадах, виставках (якщо студент брав участь), наукові роботи тощо.

7. У розділі «*Колекція досягнень*» подаються авторські матеріалами, які, на думку студента, відображають його кращі результати і успіхи, грамоти, дипломи за призові місця в олімпіадах, конкурсах, фестивалях комп'ютерних проектів тощо.

У портфоліо також заносяться і всі чернетки, замітки в робочих зошитах, відгуки та оцінки викладача, адміністрації, інших студентів. Оскільки важливою метою оцінювання знань є стимулювання позитивної мотивації, до портфоліо можна також включити роботи, за якими можна охарактеризувати мотиваційну спрямованість, і простежити, що її посилює, а що – послаблює. Будь-яке оцінювання має на меті винесення якогось судження. Занесені у портфоліо відповіді на питання щодо самооцінювання студентів стають наступними оцінювальними судженнями.

Домігся я мети – задовільних результатів навчання? Як застосовувати отримані знання – володію я навичками, необхідними для роботи у конкретними програмними засобами? Як визначити, чи досягнута освітня мета або які результати проекту? Як зрозуміти, що я досить добре пройшов курс навчання інформатики? Як мені оцінити не тільки результат навчання, але й окремі його етапи? Як слід оцінювати свої стратегії навчання і підхід до вирішення завдання?

Завдяки відповідям на подібні питання, ведення портфоліо робить самооцінювання невід'ємною частиною навчального процесу, дозволяючи судити про навчальні досягнення студента, його інтереси, мотивації, знання, навички і просування в навчанні. Таким чином, метод самооцінювання за допомогою портфоліо сприяє рефлексії знань при ресурсно-орієнтованого навчання [1].

Для розширення і поглиблення знань з інформатики доцільно, щоб студенти створювали веб-портфоліо. Розробка портфоліо такого формату дозволяє розвивати комплекс медіаосвітніх знань і умінь, тим самим формувати медіакомпетентності студента. З одного боку, веб-портфоліо виступає засобом автентичного оцінювання результатів освітньо-професійних досягнень, а з іншого боку його оформлення і ведення містить у собі величезний медіаосвітній потенціал [3]. Веб-портфоліо це веб-ресурс, в якому відображають віхи зростання навчальних чи професійних досягнень власника. Веб-

портфоліо студента – це веб-сайт, на якому відображаються освітні результати – результати виконання лабораторних робіт, проектних завдань, спільної діяльності.

Портфоліо з інформатики є сучасною формою контролю і оцінювання, навчальних досягнень студентів в процесі ресурсно-орієнтованого навчання. Крім того, використання портфоліо дозволяє вирішити наступні важливі педагогічні завдання: заохочувати активність і самостійність студентів, розширювати можливості навчання й самонавчання; розвивати навички рефлексивної й оцінювальної діяльності студентів; формувати вміння вчитися – ставити цілі, планувати й організувати власну навчальну діяльність; сприяти індивідуалізації навчання студентів; підвищувати обґрунтованість вибору профілю навчання та ефективність його коригування.

Портфоліо як метод контролю і оцінювання навчально-пізнавальної діяльності студентів та управління нею заснований на тому, що студенти протягом певного періоду збирають в робочі папки і систематизують всі виконані роботи (письмові завдання, доповіді, креслення, розрахунки, файли робіт з програмними засобами, інші створені ними мультимедіа-продукти), а також коментарі та зовнішні оцінки цих робіт. Портфоліо являє собою папку, заповнення якої здійснюється протягом усього процесу навчання інформатики. В портфоліо фіксуються навчальні цілі, які поставив перед собою студент: теми, які треба вивчити, вміння, якими треба оволодіти, практики, які належить пройти. В папку поміщаються також свідчення того, що поставлені цілі досягнуті, самооцінка студента, рекомендації викладачів. У перспективі доцільна орієнтація на створення веб-портфоліо з інформатики.

Список використаних джерел

1. Бент Б. Андресен. Мультимедиа в образовании / Бент Б. Андресен, Катя Ван ден Бринк. – М. : Обучение-Сервис, 2005. – 216 с.
2. Гуляева С. П. Портфолио: рекомендации по созданию и использованию в предпрофильной подготовке / С. П. Гуляева. – Новокузнецк : МОУ ДПО ИПК, 2005. – 73 с.
3. Григорьева И. В. ВеВ-портфолио как средство формирования медиакомпетентности будущих педагогов (из опыта работы ГОУ ВПО ИГЛУ) / И. В. Григорьева // Образовательные технологии XXI века. – М.: Изд-во Рос. академии образования, 2009. – С. 265-269.
4. Гронлунд Н. Е. Оцінювання студентської успішності : практ. посіб. / Норман Е. Гронлунд – К. : Навч.-метод. центр “Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2005. – 312 с.
5. Кныш И.А. Портфель индивидуальных достижений как контрольно-оценочное педагогическое средство / Кныш И.А., Пастухова И.П. // Среднее профессиональное образование. – 2008. – №1. – С.69–73.
6. Кононец Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання / Наталія Кононец // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Полтава, 2012. – Вип. 54. – С. 76-80.
7. Кудрявцева Е. Ю. Портфолио как инструмент самообразовательной деятельности учащихся / Кудрявцева Е. Ю. // Профильная школа. – 2008. – №4. – С. 8-12.
8. Курдюмова И.М. Оценка качества профессионального образования в Великобритании / И. М. Курдюмова. – М., 2003. – 36 с.
9. Могилевкин Е.А. Карьерное портфолио студента вуза [Электронный ресурс] / Евгений Александрович Могилевкин. – Режим доступа: http://fut.ru/images/uploads/companies/msal/karejnoe_portfolio.pdf
10. Портфолио в зарубежной образовательной практике / [Новикова Т. Г., Пинская М. А., Прутченков А. С., Федотова Е. Е.] // Вопросы образования. – 2004. – № 3. – С. 201-238.

Сейдаметова С. М.

РВНЗ «Кримський інженерно-педагогічний університет

Організація навчального процесу на основі синергетичний підхід

Входження України в єдиний світовий інформаційний простір ставить серйозні проблеми перед вітчизняною освітою. Дослідження показують, що сьогодні якість навчання студентів ІТ-спеціальностей залишається на недостатньо високому рівні.

В даний час практично неможливо підготувати у вищому навчальному закладі ІТ-фахівця, система компетентностей якого задовольняє всім вимогам сучасного ринку праці. Це пояснюється багатьма факторами, серед яких:

- прагнення педагогів детально навчити студентів багатьох програмних продуктів, внаслідок чого студент на достатньому рівні не знає жодного з них;
- у зв'язку з швидким прогресом в галузі інформаційних технологій вивчені в процесі навчання версії програмних продуктів до моменту закінчення навчання стають застарілими через появу нових версій та більш ефективних іт-технологій;
- незадовільне апаратне і програмне забезпечення навчальних закладів;