

Навіть із короткого огляду особливостей мереж другого покоління очевидно є значна роль перекладу різноманітних повідомлень різними мовами практично всюди. Зростає комунікативний аспект мережі, а оскільки комунікації напряму пов'язані з отриманням повідомлень, поданих різними мовами, то зростає і вага досліджень та прикладних розробок з комп'ютерного, комп'ютеризованого та автоматизованого напіваавтоматичного перекладу повідомлень, отриманих з мережі. Комп'ютерний переклад відіграє суттєву, одну з ключових, роль на новому етапі розвитку глобальної мережі Інтернет, тому дуже важливим є врахування усіх тенденцій розвитку мережевих технологій як у майбутніх теоретичних дослідженнях, так і в прикладних напрацюваннях [1].

Література

1. Кузьменко Д.Ф. Комп'ютерна лінгвістика і Web 2.0 / Дмитро Федорович Кузьменко // Studia Linguistica. Vol. II. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2009. – С. 214-219.
2. Франчук В.М. Навчання адміністрування систем управління освітніми web-порталами майбутніх учителів інформатики: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Франчук Василь Михайлович. – К., 2010. – 274 с.
3. Web 2.0 [Electronic resource] // Web 2.0 – Mode of access: www.paulgraham.com/web20.html
4. Web 2.0 for development [Electronic resource] // Web 2.0 – Mode of access: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0_for_development
5. Wikipedia [Electronic resource] // Web 2.0 – Mode of access: <http://en.wikipedia.org>

Алексєєв О. М.

Доктор педагогічних наук, доцент

Король О. М.

Викладач

Сумський державний університет

Диференціація навчання з урахуванням значущості навчального матеріалу

Стрімкий розвиток інформаційних і телекомунікаційних технологій сприяв переосмисленню викладачами своїх світоглядних установок щодо змісту сучасної освіти, їх переорієнтацію з суто лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму навчання студентів, починаючи з дисциплін щодо оволодіння комп'ютерною грамотністю і закінчуючи профільними дисциплінами.

На сьогоднішній день у ВНЗ розширюється спектр надання освітніх послуг і започатковуються нові спеціальності, що є реакцією на потреби ринку праці. У свою чергу в силу типовості навчальних планів не існує можливості окремо надавати спеціалізовані знання з деяких дисциплін, тому студентів зводять у спільні потоки, що робить неможливим здійснення спеціалізованого надання матеріалу і диференційовану перевірку знань відносно обраного профілю.

У зв'язку з появою нових спеціальностей з різним подрібненням на спеціалізації на непрофільних дисциплінах, як правило, не відбувається диференціація навчального матеріалу відносно профілю навчання. При цьому, матеріал, що подається студентам цілого потоку, може відображати один і той самий об'єкт вивчення з однаковою мірою деталізації і подрібнення, завдяки чому надання і перевірка навчального матеріалу носитиме узагальнюючий характер щодо значущості для усього потоку студентів, що значно зужує можливість диференціації та індивідуалізації навчання.

Тому викладачеві потрібно зорієнтувати свою дисципліну за напрямом спеціалізації, застосовуючи диференціацію навчання під час засвоєння і контролю навчального матеріалу, що буде сприяти конкретизації матеріалу за профілем навчання і ефективному використанню відведеного часу.

Диференціацію навчання, питання профільного навчання, поняття, пов'язані зі значимістю дисциплін при формуванні мотивації студентів розглядають у своїх роботах Н.М. Жукова, А.В. Перевозний, С.У. Гончаренко, Є.М. Трофимець [1, 2, 3, 4] та ін.

Однак, питання, пов'язані з розподілом навчального матеріалу за значущістю і важливістю спільних тем різно-спеціалізованих груп студентів єдиного напрямку навчання, не знайшли в них вичерпного вирішення.

Тому необхідне є застосування диференційованого підходу до навчання за наявності різноспеціалізованих груп на загальному потоці студентів через застосування одного з критеріїв, за яким визначається результативність оцінювання якості навчання, що є однією з найважливіших характеристик, обов'язкових для врахування у процесі тестування – значущості навчального матеріалу.

Навчання непрофільних дисциплін у ВНЗ пов'язано з рядом труднощів: студенти не завжди

усвідомлюють цінності цих дисциплін, не бачать сенсу в їх вивченні, що призводить до зниження мотивації навчання, пізнавальної активності і їх інтересу [1, 57]. Багато дисциплін не усвідомлюються студентами як «передпрофільні»: не вбачаються ціннісно-сміслові аспекти їх вивчення, шляхи подальшого використання отриманих знань при досягненні профільних дисциплін. Процес навчання не усвідомлюється студентами як цілісний, між компонентами якого існують послідовні зв'язки. Нарешті, дефіцит часу, великий обсяг навчального матеріалу, який міститься в курсі, обумовлює необхідність пошуку нових підходів, методів, дидактичних засобів навчання, на основі яких розкриваються пізнавально-сміслові цінності, що орієнтують студентів на використання знань курсу в профільних дисциплінах.

Саме впровадження диференціації щодо значущості навчального матеріалу у ВНЗ, як підходу до навчання, дозволить вибудувувати стратегію спеціалізованого подання навчального матеріалу, застосувавши обраний критерій – значущість навчального матеріалу.

Поняття значущості, значимості і важливості навчального матеріалу науковцями тлумачаться по різному.

Є.М. Трофимець [4] пропонує карту сприйняття навчальних дисциплін, у якій розглядає три градації професійної значимості дисципліни:

1) низька значимість – низькозначима (неважлива) дисципліна (дидактичні одиниці дисципліни не мають прямого зв'язку з майбутньою професійною діяльністю);

2) середня значимість – середньозначима (відносно важлива) дисципліна (частина дидактичних одиниць дисципліни має прямий зв'язок з майбутньою професійною діяльністю);

3) висока значимість – високозначима (важлива) дисципліна (переважна більшість дидактичних одиниць дисципліни має прямий зв'язок з майбутньою професійною діяльністю).

Автор, розглядаючи запропоновану карту сприйняття дисципліни в рамках компетентностного підходу (відповідно двох типів загальнокультурного і професійного), констатує, що при оволодінні високозначимими дисциплінами формуються професійні компетентності, низькозначимими – загальнокультурні компетентності, а середньозначимі займають проміжне положення. Це обумовлено формуванням і підтриманням мотивації у студентів.

Якщо слідувати цій градації, то студенти, обравши відповідний ВНЗ, роблять відповідний вибір, «особисту значимість» навчальних дисциплін, і цілком зосереджують свою увагу тільки на тих дисциплінах, які мають безпосереднє відношення до їхньої майбутньої професії. На інші ж дисципліни студенти залишають менше часу і прикладають менше зусиль для їх вивчення. Відповідно до цього, важливо при поданні навчального матеріалу з непрофільних дисциплін звертати увагу на можливість застосування отриманих знань в тій або іншій професійній галузі.

Автори програми з курсу «Педагогічна тестологія» [5] вважають, що важливість навчального елемента визначається частотою використання в тесті, і виділяють наступні критерії важливості: для подальшого навчання (професійної діяльності); для життя; за кількістю годин, відведених на вивчення матеріалу.

Як бачимо, у наведених випадках автори не роблять акцент саме на диференціації навчання щодо значущості навчального матеріалу в різноспеціалізованих групах студентів єдиного потоку, проте науковці висвітлюють поняття значущості і застосовують його при формуванні цілей навчання, мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів, сприйняття навчальних дисциплін, і користуються ним під час створення тестових завдань.

З'ясуємо, що таке значимість, важливість, значущість з позицій викладача і студента, наведемо означення цих понять.

Якщо значимість визначити як значення навчального матеріалу, розуміння його основних складових, а важливість – як те, наскільки важливим (вагомим, суттєвим) цей матеріал вбачається [6], то значущість можна описати як значимість, наділена важливістю.

Важливість і значимість не існують самі собою, вони створюються конкретним педагогом, або групою експертів для відповідних спеціальностей, тому навчальний матеріал сам собою не має значення, поки викладач не вкладе в нього відповідну значущість для конкретної групи студентів, але цей матеріал не стане важливим для студента до тих пір, поки він сам не збагне його важливість.

Студентові наводять найрізноманітніші значимості, наділяючи їх тією чи іншою важливістю. За мірою того, як студент погоджується з цими важливостями (приймає їх за істинні), будується його світосприйняття. Якщо ж з якимись не погоджується, то його світосприйняття створюють інші значимості і важливості.

У різних студентів у відношенні до одного і того ж матеріалу чи дисципліни може бути різна значимість і різна важливість. Від цього залежить їх міра згоди з приводу цього матеріалу (яка б дисципліна це не була).

Еталонів не існує, усі переконання з приводу значимостей і важливостей – це перш за все

переконання, які можуть бути більш або менш правильними тільки відносно інших переконань.

Спробуємо узагальнити ці роздуми, запровадивши критерій, в якому охоплюватимуться наведені міркування при вивченні навчального матеріалу враховуватимуться важливі теми для обраної спеціалізації студентів. Цей критерій – **ЗНАЧУЩІСТЬ** (англ. *significance*) [7] навчального матеріалу, який забезпечує покриття важливих навчальних тем, пріоритетних для обраного профілю студентів, конкретними завданнями.

Щоб прийти до однозначності тлумачення і застосування зазначеного критерію, як відповідної характеристики навчального матеріалу відзначимо, що **важливість, значимість, значущість** є словами-синонімами, і в силу відсутності опису зазначеного поняття в спеціалізованій літературі з педагогічних вимірювань (спеціалізованих словниках), було зроблено вибір терміну **ЗНАЧУЩІСТЬ** завдяки глибшому значенню слова і в силу нормативності його застосувань, спираючись на тлумачні, лексичні та інші словники [8].

Якщо сучасними науковцями обговорюється питання значущості навчального матеріалу через відношення до нього студентів, через становлення мотивації сприйняття тієї або іншої дисципліни, тобто формування у студентів «особистісної значущості» дисципліни, то процес встановлення викладачами значущості навчального матеріалу під час його побудови, подання і перевірки оволодіння ним в різноспеціалізованих групах студентів єдиного потоку залишився поза їх увагою.

Що стосується викладачів непрофільних дисциплін, то, як показує практика, вони не вбачають за потрібне орієнтувати свою дисципліну за профілем навчання, розроблені ними курси є загальнозначимі для всього потоку однаково, вони не є профільно-орієнтованими, а тому можуть і не знайти підтримки вкладеної в неї важливості серед студентів, саме тому останні не сприймають загальні дисципліни як елементи цілісного навчального процесу, між компонентами якого існують спадкові (послідовні) зв'язки.

Якщо визначити **значущість дисципліни в цілому** як повноту знань, що віддзеркалює всі елементи курсу (дисципліни) в сукупності, рівень повного розуміння дисципліни, то при розгляді цієї дисципліни щодо конкретної спеціалізації, тобто при здійсненні диференційованого підходу, застосувавши критерій значущості, отримаємо наступне означення.

Значущість навчального матеріалу спеціалізовано обраної дисципліни – це повнота знань, що віддзеркалює важливі, значимі саме для обраної спеціалізації студентів елементи курсу в сукупності, рівень розуміння її в цілому, що відповідає функціям і видам діяльності, вказаним у кваліфікаційній характеристиці конкретної спеціальності.

При визначенні *значущості* на етапі планування навчального матеріалу дисципліни, думка групи експертів повинна вказувати на значущість змісту теми, що рецензується, у відношенні до інших тем дисципліни. Відповідно до цього аналізуються усі теми дисципліни в цілому, а не окремо обрані, оскільки для досягнення цілей навчання важливо виділити з них найбільш значущі.

Тому пропонуємо планування значущо-профільного навчального матеріалу розпочинати з визначення значимих елементів дисципліни, якими можна було би покрити важливі навчальні теми завданнями, що дасть змогу запровадити методику з перевірки знань, застосувавши обраний критерій.

По-перше, пропонуємо здійснити підготовчий етап для встановлення значущості і починати його з аналізу навчальних планів з обраної дисципліни та з аналізу робочих програм відповідно її тематик. Це призведе до розуміння місця і ролі цієї дисципліни в системі з іншими.

Наступним етапом буде аналіз профілю навчання кожної окремої спеціалізації всього потоку, на якому повинна вивчатися ця дисципліна, після чого можна визначити теми, за якими повинна відбутися диференціація матеріалу за майбутньою профільною діяльністю, тобто визначити пріоритетні теми саме для кожної окремої спеціалізації.

Вірогідність встановленого рівня значущості у значній мірі залежить від правильності планування змісту; від суб'єктивності мислення розробника (обґрунтованого співвідношення матеріалу дисципліни з кількістю годин, виділених на її вивчення, правильного співвідношення кількості балів з дисципліни з конкретним питанням теми і т. д.); від необхідності створення завдань, до яких можуть бути включені одні і ті самі питання, але при цьому вони по різному віддзеркалюватимуться в окремих групах студентів, тобто від правильного встановлення рівнів нерівнозначності завдань.

Якщо значущість усієї дисципліни в певній мірі можна охарактеризувати кількістю навчальних годин, що відведені на її вивчення експертами, які беруть участь в розробці стандарту спеціальності, то значущість тем, як правило, встановлює викладач-предметник. Він може виділити з спектру запланованих тем ті, які будуть важливими для всього потоку студентів, а також ті, за якими можна здійснити диференціацію за критерієм значущості навчального матеріалу.

Практичний досвід дає підстави вважати доцільним розділити значущість на дві складові:

загальна значущість, що відображає важливі теми для всього потоку студентів, і спеціалізована значущість, що відображає теми, важливі для окремої групи або підгрупи студентів.

Саме тому всі передбачені за програмою теми можна поділити на загальнозначущі і спеціалізовано значущі відповідно зазначеним спеціалізаціям. При освоєнні перших враховуватиметься загальна значущість для студентів усього потоку, других – спеціалізована значущість окремо для кожної спеціалізації. Як правило загальнозначущі теми будуть основою, базою для подальшого вивчення повного курсу всіма студентами потоку, без цих знань уся подальша диференціація за рахунок введення спеціалізовано значущих тем не буде мати ніякого сенсу. Уведення спеціалізовано значущих тем є необхідним елементом диференціації, який буде використаний для подальшого вивчення профільних дисциплін, а також в майбутній професійній діяльності.

Оскільки кількість годин, яка передбачена за навчальними планами для обраного напрямку навчання, буде однаковою для лекційних і практичних занять в групах спільного потоку, то під час подання матеріалу усі теми повинні даватися з однаковою значущістю для студентів усього напрямку, а диференціація матеріалу відповідно цього критерію повинна відбуватися за рахунок практики, коли на ті самі теми на практичних заняттях треба витратити різну кількість завдань і варіювати теми (завдання) самостійної роботи студентів.

Також слід зазначити, що час від часу в залежності від потреб суспільства і відповідним отриманням необхідних ліцензій, спеціальності можуть змінюватися за профілем спеціалізацій, або ж додаватися нові. Тому викладач з обраних дисциплін, який використовує такий диференційний підхід і на виході має тестовий контроль, повинен коригувати зміст своїх робочих програм, обирати тестові завдання з урахуванням значущості навчального матеріалу стосовно профілю навчання.

Методика диференціації навчання була апробована нами стосовно дисциплін комп'ютерної грамотності, які проводяться в СумДПУ ім. А.С.Макаренка, а саме в Інституті педагогіки і психології, тобто на гуманітарних напрямках навчання, тому ці дисципліни не є профільними.

У зазначеному закладі до дисциплін комп'ютерної грамотності можна віднести Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), Новітні інформаційні технології (НІТ), Сучасні інформаційні технології (СІТ), Обчислювальна техніка і технічні засоби навчання (ОТ і ТЗН). Ці дисципліни вивчаються студентами наступних спеціальностей: «Практична психологія», «Корекційна освіта. Олігофренопедагогіка. Спеціальна психологія», «Корекційна освіта. Олігофренопедагогіка. Логопедія», «Початкова освіта. Англійська мова», «Початкова освіта. Інформатика», «Дошкільна освіта. Логопедія», «Соціальна педагогіка».

Застосування цих дисциплін саме на гуманітарному напрямку є дуже актуальним, тому що саме на цих напрямках всупереч академічній традиції вищої школи, тепер «яйця вчать курку». Іноді сучасні студенти краще ніж викладачі, демонструють обізнаність і вміння користуватися комп'ютерною технікою, мультимедійними засобами навчання тощо. За таких обставин вони є більш мобільними у порівнянні з їх педагогами. Студенти потребують більш спеціалізованих знань з профільних дисциплін, із залученням комп'ютерних програм з фаху, які існують у світовому інформаційному просторі, чого не можуть надати, хоча б для ознайомлення, викладачі-гуманітарії профільних дисциплін. І якщо викладач з означених дисциплін працює на цих спеціалізаціях, то окрім загального кістяка комп'ютерних матеріалів він повинен надати профільні відомості, щоб студенти могли використовувати комп'ютер як засіб для оволодіння профільними знаннями на необхідному рівні професійної відповідності. Наприклад, логопедичні програмні засоби для спеціальностей «Дошкільна освіта. Логопедія» та «Корекційна освіта. Олігофренопедагогіка. Логопедія», програми-перекладачі та електронні словники для спеціальності «Початкова освіта. Англійська мова», Excel та SPSS для спеціальності «Практична психологія».

Відмітимо, що спеціалізовано-профільна диференціація ряду дисциплін з комп'ютерної грамотності, які носять характер засобу для подальшої успішної професійної діяльності, вимагає від викладача обраної дисципліни повного аналізу всіх подальших дисциплін свого напрямку навчання, виходячи з їх наявності або відсутності, а також врахування профілю їх застосування.

Наприклад, для спеціальності «Початкова освіта. Інформатика» дисципліна ОТ і ТЗН буде базовою і визначатиме теми подальших профільних дисциплін з інформатики, а для спеціальностей «Дошкільна освіта. Логопедія» і «Початкова освіта. Англійська мова» – вона буде єдиною дисципліною з комп'ютерної грамотності протягом навчання (дисципліна ОТ і ТЗН вивчається в загальному лекційному потоці для 3-х зазначених спеціальностей).

Таким чином, якщо спеціалізовано значуща тема є «передпрофільною», то необхідний рівень деталізації визначається, виходячи з інтересів навчання тих навчальних дисциплін, для яких має значення вивчення питань даної теми. І в цьому потрібно консультуватися з викладачем з профілю цієї дисципліни і залучати його до експертного встановлення рівня значущості. Якщо ж дисципліна є

одиночною і її вивчення не забезпечує знань з інших дисциплін, то треба самостійно в силу власної обізнаності зорієнтувати подання матеріалу на профіль навчання.

Для організації тестового контролю, диференційованого за критерієм значущості контрольованого навчального матеріалу, нами було обрано програмний комплекс SSUQuestionnaire (<http://www.test.sumdu.edu.ua>), теоретичною основою якого є імітаційна модель тестування [9], що надає можливість отримати результати контролю, зіставлені за критерієм значущості.

Використання закладених в імітаційній моделі ітераційних розрахунків дозволяє формувати тести, що складаються із завдань різної значущості, так, щоб завдання вибиралися випадковим чином, але їх сумарна значущість наближалася до заздалегідь встановленого критеріального значення, яке відповідає заданим індексам значущості навчального матеріалу, ступінь засвоєння якого контролюється під час тестування. Завдяки цьому є можливість в автоматизованому режимі формувати із загальної бази тестових завдань спеціалізовані тести, в яких враховується значущість контрольованого навчального матеріалу [10, 129].

Таким чином значущість навчального матеріалу є одним з основних критеріїв, за яким визначається результативність оцінювання якості навчання, і однією з найважливіших характеристик, обов'язкових для врахування у процесі тестування. Вірогідність встановленого рівня значущості у значній мірі залежить від вчасного коригування змісту робочих програм в залежності від зміни профілю спеціалізацій; від розмежування цілей навчання за спеціальностями; від правильного планування змісту однопрофільних дисциплін; від суб'єктивності мислення викладача під час введення загальнозначущих і спеціалізовано значущих тем; від аналізу не окремих завдань кожної теми, а завдань усіх тем дисципліни в цілому, для виділення найбільш значущих з них; від встановлення необхідного рівня деталізації «передпрофільних» дисциплін щодо профілю навчання, відповідно до правильного встановлення кількості завдань на ті самі теми на практичних заняттях та від варіювання тем (завдань) самостійної роботи студентів; від наявності банків тестових завдань, до яких можуть включатися одні і ті самі питання, але при цьому знаходити різне віддзеркалення в окремих групах студентів, від правильного встановлення рівнів нерівнозначності прототипів тестових завдань.

Диференційований підхід за критерієм значущості надає можливість викладачеві сформувати у студентів різних спеціалізацій спільного потоку у межах програмної тематики професійно-адаптовані знання відповідно обраного ними профілю і здійснити спеціалізовану перевірку рівня оволодіння цими знаннями.

Література

1. Жукова Н. М. Индивидуализация и дифференциация обучения студентов вузов: диссертация ... к. п. н.: 13.00.08 Москва, 2006. – 233 с.
2. Перевозный А. В. Педагогические основы дифференциации современного образования. – Мн., Академия последипломного образования, 1998. – С. 109.
3. Професійна освіта. Словник: Навчальний посібник. /Уклад. С. У. Гончаренко та ін. – К.: Вища школа, 2000. – 380с.
4. Трофимец Е. Н. Информационно-аналитические технологии обучения менеджеров в образовательных Учреждениях России и за рубежом [Электронный ресурс] //«Вестник РУДН» серия «Информатизация образования», 2010. – №1. – Режим доступа: http://www.ido.rudn.ru/vestnik/2010/2010_1/14.pdf
5. Обучающая программа по курсу «Педагогическая тестология» [Электронный ресурс] / Ю. Буторина, О. Плюхина. – Режим доступа: <http://luizaname.chat.ru/index.yhtm>
6. Важность и значимость. Путь к просветлению: самопознание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pro-svet.at.ua/index/0-32>
7. Сучасний українсько-англійський юридичний словник [Електронний ресурс] /І. М. Борисенко, В. В. Саєнко, Н. М. Конончук, Т. І Конончук. – Режим доступа: <http://lang.slovo.org.ua/13/53399/203126.html>
8. Словник української мови. Академічний тлумачний словник (1970-1980) [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://sum.in.ua/s/znachushhyj>
9. Алексеев О. М. Імітаційна модель тестового контролю знань і умінь /О. М. Алексеев, Г. В. Алексеева //Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: збірник наукових праць. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – Випуск 7 (14). – С. 65-71.
10. Король О. М., Алексеев О. М. Спеціалізація тестового контролю за критерієм значущості навчального матеріалу //Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць. – Вип. III. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – С. 124-130.