

Література

1. Глузман Н. А. Критерії, показники та рівні професійної математичної компетентності вчителів початкових класів з навчальної діяльності / Н. А. Глузман // Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка/ Гол. редактор: С. Я. Харченко. – Вип.5 (168). – Луганськ: Вид-во Луганського національного університету ім. Т. Шевченка. – С. 57-65.

2. Глузман Н. А. Оцінка професійної математичної компетентності студентів під час педагогічної практики/ Н. А. Глузман //Духовність особистості: методологія, теорія і практика: Збірник наукових праць / Гол. редактор: Г. П. Шевченко – Вип. 2 (25). – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, 2008. – С. 50-66.

3. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь, К. А. Красеянская. – М.: Педагогика, 1977. – 136 с.

Надійшла до редколегії 1.10.2009

УДК 378

Атаманчук Ю.М.

ПАРТНЕРСЬКІ ВІДНОСИНИ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА В НАВЧАННІ: ЗА І ПРОТИ

Розглядаються складнощі використання партнерських відносин в навчанні, як з онтологічних причин, так і через особливості українського культурного типу, де домінують несиметричні відносини суб'єктно-об'єктного типу. Ключові слова: взаємодія, діяльність, автономія, відповідальність, технології.

Атаманчук Ю. М. Партнерские отношения преподавателя и студента в учебе: за и против. *Рассматриваются сложности использования партнерских отношений в учебе, как по онтологическим причинам, так и через особенности украинского культурного типа, где доминируют несимметричные отношения субъектно-объектного типа. Ключевые слова: взаимодействие, деятельность, автономия, ответственность, технологии.*

Atamanchuk Yu. M. Partnerskie relations of teacher and student in a study: pro and con. *Partnership as a type of interaction required by an anthropocentric educational paradigm causes contradictory reaction in pedagogical practice. In the article the complexities of use of such attitudes in training evolved both on ontological reasons and by virtue of Ukraine cultural type features, where asymmetrical subject-object relations predominate.*

Обговорення питань, що зачіпають партнерські відносини в освітньому середовищі, викликає різну реакцію. У викладачів старшого віку чоловічої статі розмова про партнерство викликає обурення, гнів, у кращому випадку сарказм. Про яке партнерство викладача і студента може йти мова, коли той ще тільки вчиться, нічого не знає, не уміє і навчається лише завдяки роботі викладача? Яке партнерство, якщо вони не партнери ні професійно, ні соціально, різні за віком, за розумом, досвідом і тому подібне. Викладачі-жінки, гнучкіші і більш пластичні в взаємодії, охоче підтверджують свою прихильність партнерству: звичайно, треба зважати на студента, допомагати йому, полегшувати шлях до височинь знань і т.д. Це свого роду материнська позиція: беремо студента за ручку (якщо не на ручки) і доводимо до диплома. Ось воно справжнє партнерство: не лаяти, а хвалити, заохочувати. Це, погодимося, також несиметричні відносини, як і в першому випадку, тільки в жіночому варіанті. Як і раніше викладач краще знає, за що хвалити, заохочувати, а де утриматися від осуду. Викладачі традиційного погляду, що звертаються при будь-яких інноваціях до свого досвіду, говорять: «Ну, нічого тут нового немає. Замість групової роботи індивідуальний підхід до кожного студента, облік його особових якостей – це і є партнерство. Ми так і робимо споконвіку. Нічого нам про партнерство тлумачити». Загальним змістом в педагогічних розробках є обґрунтування індивідуальних програм, програм індивідуалізованого навчання. Але хто визначає отримання індивідуальних програм? Кому надано право вирішувати, що і як робити студентів? Само собою зрозуміло – викладачеві. Особливо це видно в організації так званої самостійної роботи студента, яка насправді є роботою студента поза присутністю викладача, тобто є позааудиторною, але за його завданням [2].

Суб'єктно-суб'єктна, або партнерська взаємодія все більше претендує на своє місце в освітньому просторі. Суб'єкт фігурує в тій і іншій назві. Суб'єктність – це здатність людини

представляти себе в якості суб'єкта діяльності, соціального життя і самовизначення, комунікації. Він є суб'єкт своїх відчуттів, досвіду. Проте суб'єктність визначається не відчуттям самого себе, що притаманно кожній людині. Засвоений досвід взаємин функціонує як система ціннісних орієнтацій людини і соціальних установок. Це психічна єдність, яка має на увазі унікальність досвіду, відчуттів, думок, розпоряджатися якими уміє і має право лише сам суб'єкт. Тільки сама людина приймає рішення на основі і з приводу того, що складає його суб'єктність [3, с. 17-21].

У випадку суб'єктно-об'єктних відносин мова йде про несиметричний тип відносин, де один з учасників взаємодії домінує: С1 вище (у соціальній взаємодії) С2 або С1 нижче С2. Тільки він може здійснювати своє право суб'єкта на знання, досвід, відчуття, цінності, стратегії діяльності. Можна говорити про вертикальний тип відносин «вище-нижче». Несиметричні відносини первинні для людини в онтології. Світ людини егоцентричен. У центрі цього світу Я, всі останні навколо. У психології і психоаналізі це називається первинним нарцисизмом, який штовхає, спонукає людину зберігати своє центральне положення: Я прийшов в цей світ, щоб стати / бути Я. З самого народження, навіть із зачаття дитина – суб'єкт. Мати – його тотальний об'єкт, з яким він живе в симбіозі, потім частковий об'єкт, потім суб'єкт. Я, як усвідомлення себе суб'єктом, формується при зустрічі з Іншим, і дитина не відразу говорить Я, спочатку він говорить про себе він, вона в третій особі: «Віталік хоче спати...». Початковий нарцисизм підтримує суб'єкта в дитині. Перший Інший для дитини – це мати, і його відносини з матір'ю несиметричні, це відносини залежності. Мама говорить сину чотирьох років: «У тебе руки брудні». Він відповідає: «Я прийду і помию.» Мама поправляє: «Так. Ми прийдемо і помиємо.» Зустрічі з іншими Іншими перетворюють первинний нарцисизм у вторинний, де є Я і Інший. Між ними виникають несиметричні відносини, такі звичні для людини [1, с. 30-33].

Отже, несиметричні відносини виражаються в домінуванні однієї людини у відносинах при взаємодії: або Я доміную над Іншим, або Я залежу від Іншого. Поки немає взаємодії, немає відносин. Відлюдники – люди, що йдуть жити наодинці, приймають свідоме або несвідоме рішення відмовитися від взаємодії з Іншим і, отже, від залежності від Іншого. Люди, які прагнуть до домінування, практично рідко відмовляються від цього.

Домінувати означає розпоряджатися Іншим. У своїх крайніх формах це рабство, яке досі зустрічається в цивілізованих країнах, у поширених соціальних формах – це війна. Домінування буває економічним і здійснюється за рахунок володіння ресурсами – фінансами, житлом, матеріальними засобами. Моральне домінування – це вплив на свідомість, що морально/аморально, духовно/не духовно. Домінування психологічне полягає в тому, що одна людина приймає за іншого рішення, він знає, що слід робити іншому, як треба, насамперед, поводитися.

У чому ми бачимо плюси несиметричних відносин? По-перше, вони онтологічно природні, а значить, звичні. Вони властиві людській взаємодії, бо відчуття залежності є у людини первинним. При цьому залежність від іншого вступає в суперечність з первинним нарцисизмом (Я самий кращий/Я головніше), і ця суперечність є енергією розвитку людини. Якщо говорити про соціальні вигоди, то для людини це відсутність небезпеки, пов'язаної з ухваленням рішення і необхідністю нести відповідальність, відчуття захищеності: хтось інший берет на себе ризики за діяльність; у разі неуспіху є на кого перекласти відповідальність. Для домілятора це незалежність від людей, над якими він здійснює свою владу; самостійність в ухваленні рішень і свобода у використанні плодів рішень; володіння ресурсом людей, залежних від нього. Йому немає великої необхідності рахуватися з іншими, він інкапсулюється в своєму просторі. Цей простір замкнуто і закрито, що і створює стан захищеності.

До мінусів несиметричних відносин ми віднесли б наступне: для залежної людини це відсутність свободи в соціальних відносинах, – потрібно погоджуватися на пропонувані зв'язки, ритм і зміст цих відношень; він має те, що йому дозволяється мати. Що ж стосується домілятора, то він позбавлений контролю за власними діями, він потрапляє в ситуацію, коли не може бути упевнений в істинності сказаного. Те, що робиться, – свого роду задзеркалля, де він себе бачить в спотворенні; тим самим він приречений на самоту [6, с. 48-54].

Партнерству властивий інший тип відносин: вони симетричні остільки суб'єкти навчання – викладач і студент – рівні в своїй психологічній позиції. Вони в рівній мірі суб'єкти своїх потреб, мотивів, бажань, думок і способів діяльності. Формування позитивного відношення у особи, що вчиться, до власного вчення, розвитку у нього навичок адекватної самооцінки, зміцнення довіри до

себе як учня і співрозмовника виводить його на пошук своїх шляхів діяльності і пізнання. Партнерство є тип симетричних відносин, де обидва учасники взаємодії представлені як суб'єкти. Це відносини горизонтального типу на відміну від вертикальних суб'єктно-об'єктних відносин. Два фактора забезпечують симетрію відносин: дотримання психологічної безпеки партнера діяльності навчання і схвалення партнера, визнання його унікальності. Умова дотримання психологічної безпеки партнера вимагає від іншого партнера не ставити його в позицію винуватого, як часто ми спостерігаємо в поведінковому стереотипі викладача: «Чому в аудиторії нікого не немає? Чому вас так мало? Ну, почекайте! Ви знову не підготувалися?» Але не тільки це. Заради дотримання психологічної безпеки партнера по взаємодії слід також утриматися від оціночних думок, як позитивних, так і негативних з приводу його особи [4, с. 45-50].

Приймаючи суб'єктність, отже, унікальність учня, викладач потрапляє в поле невизначеності: невизначеності його мотивів, способів діяльності, думок, відчуттів і тому подібне, викладач, взагалі кажучи, не знає, чому учень робить так: я не знаю, для чого це йому потрібно (часто і учень сам цього не знає), але необхідно прийняти цю невизначеність, довірити учневі самому відшукувати мотиви, випробувати способи, пред'являти результати. У цьому є безперечні плюси: самостійність учня в структуризації і плануванні своєї діяльності, його відповідальність за результат. Що залишається визначеним і обкресленим? Предмет діяльності, з приводу якого ми можемо домовлятися і вибудовувати сумісну діяльність. Ми виходимо за межі особистих відносин, недовір'я, наближення, відштовхування, нарешті, любові (про любов до учня особливо люблять говорити вчителі).

Українська культура характерна своєю симбіотичністю, поєднанням особистого і суспільного, ділового і буденного, відчуттів і професійних обов'язків. Відсутність студента сприймається як тривога за його здоров'ям або як особиста образа викладача: незадоволення студента підручником – як замах на авторитет автора. З позицій суб'єктно-об'єктного навчання він якраз і працює з формою, він диктує, яку форму треба використовувати. Це все одно, що давати поради студентові або дорослій людині, з приводу того, що йому надіти. Від викладача вимагається готовність прийняти учня таким, яким він є. Інакше кажучи, не виховувати за принципом: «Стань таким, як я хочу». Він все одно таким не стане. Якщо здається, що стане, то це буде обманом і самообманом. Готовність викладача прийняти учня таким, яким він є, виховується, вирощується достатньо довго. Викладач, звиклий відноситися до учня як до недостатньо розумного, хорошого, тямушого і т.д. (Ви знаєте, який у нас контингент?), не помічає за собою цих реакцій. У певній частині викладацького корпусу сформовані нові наміри – наміри прийняття студента, партнерства, але ще потрібно протягом довгого терміну формувати вміння до партнерства ціною самообмеження і самодисципліни. Партнерська позиція викладача виражається в його мові. Ухвалення суб'єктності партнера по взаємодії вимагає іншої мови, переходу від Ти–віказувань: «Ти б пішов. Ти б краще зробив. Вам би вчитися більше і краще» до Я–віказувань: «Я пропоную піти. Я вважаю необхідним це зробити. Я відзначаю як глибоко позитивний факт, що Ви робите зусилля, які можуть, якщо їх подвоїти, привести до непоганого результату.» Але головною в діяльності викладача буде організація і управління діяльністю тих, що навчаються. Тут же знаходиться наступна трудність бо пануюче уявлення про навчальну діяльність робить акцент на слові «навчання», тобто вчити, вчитися, а не на слові «діяльність», яке сприймається як тривіальне «робити», робити вправи, робити переклад і тому подібне У нашому підході головним є слово «діяльність». Воно виражає складний феномен, основними складовими якого є суб'єкт діяльності, предмет, мотиви, способи і результат діяльності [7, с. 50-53].

Плюси партнерства в навчанні: розвиток в діяльності автономності/самостійності особи, що навчається, вільність в ухваленні рішень з приводу своєї участі і своїх дій, можливість виходити з власних мотивів, опертися на власні способи діяльності, відносна незалежність від іншого. За рахунок цього розширюється поле діяльності і природним чином «пожвавлюється» відповідальність за свої дії і результат своєї діяльності. Партнерське навчання дає можливість реалізувати себе за рахунок принципу дії «Я сам». Зменшується поле невизначеності, а невизначеність створює стан стресу. Все це для студента, що навчається, а які ж вигоди викладача? З нього знімається вантаж відповідальності за учня, їх поля відповідальності розведені. Викладач організовує і управляє діяльністю, студент займається діяльністю. Викладач відповідає за те, щоб було все необхідне для вирішення навчальних завдань. Студент, займаючись діяльністю, приходять до рішення задачі і

привласнює напрацьовані ним способи і плоди діяльності. Функції управління вимагають від викладача вмінь узагальнювати, аналізувати, володіти значним багажем мовних знань, знань культури країни, мовних умінь і постійно поповнювати їх, бо іноземна мовна діяльність вимагає підживлення. Це і є те, що тримає його в формі, живить професіоналізм і залежить лише від нього самого. Партнерство звільняє викладача від догляду за студентом, контролю кожного його кроку, «замахів» на його вибір і сферу відповідальності. Викладач почуває себе набагато комфортніше і отримує більше визнання як професіонал. Партнерство, або суб'єктно-суб'єктні відносини, як це видно з попереднього викладу, потрібно плекати, вирощувати. Воно не дане спочатку, а формується тільки за рахунок гуманістичних відносин, де „Я визнаю Іншого як суб'єкта” і „Я визнаюся Іншим як суб'єкт”. Йде становлення людини і водночас формування відносин співпраці, тобто партнерства. Ці відносини формуються в людини пізніше у міру соціалізації, в соціальному житті, і вимагають від людей шукати умови для спільності і визнання Я. До речі, сприйняття вчителем учня зовсім не означає розчулюватися їм, носитися з ним, як з „писаною торбою”, але обов'язково відзначати позитивне і від цього позитивного вибудовувати подальшу діяльність. Як відзначає І. Б. Воронцова, на невдачах ніхто не вчиться, вчать на досягненнях [4, с. 81-83].

Відзначимо також, що в українській культурі домінує несиметричний тип відносин, де Я поглинає собою Іншого, Я вирішує за Іншого: «Ви знову хворієте? Щось Ви весь час хворієте? Я пам'ятаю, Ви недавно хворіли?» Достатньо категорично можна стверджувати, що найбільш звичним принципом взаємодії є принцип тиску, тобто сили. Найпоширеніший тип особи – конформіст. Один з доводів «проти» також пов'язаний з українським культурним стереотипом. Саме йому властива первинність виразу відчуттів, відносин, оцінок у взаємодії; це те, що ми в нашій концепції взаємодії в культурі називаємо Я-спілкуванням. У партнерстві потрібно уникати оціночних думок, особливо негативних, не впливати на партнера своїми відчуттями, поважати його відчуття, які можуть не співпадати. Можна говорити про готовність суб'єктів в партнерському навчанні до емоційної «самотності», тобто здатності переживати свої відчуття самотійно, справлятися з ними. Виразом Я-позиції спілкування служить така поширена у відношеннях «вчитель – учень» ситуація «любить – не любить»: у вчителя є «улюбленці»; учень «любить/не любить» того або іншого вчителя. Якщо вчитель «любить» учня, то пробачить. Якщо не любить, то учневі нічого не остається, як робити, що вчитель вимагає, або уникати вчителя: йти з уроків, шукати захисту в особі батьків, могутніших покровителів, підкуповувати, задовольняти його меркантильні вимоги і тому подібне Проте «любов» відноситься до області відчуттів, а відчуття – річ одностороння і некерована. Вона може бути взаємною, але мова йде суто про область ділових відносин, і включення відчуттів у регулювання відносин, як правило, негативно позначається на діяльності. У партнерстві мова йде не про любов, але про повагу: партнер по діяльності приймається таким, який він є, приймаються його мотиви, потреби, бажання, думки, відчуття і – що особливо важливо – способи його діяльності. Повага і схвалення є характеристикою двосторонніх відносин, які називаються партнерством. Відмовитися від партнерства в навчальній діяльності означає відмовитися від продуктивної діяльності навчання. У партнерстві ставка робиться на автономію того, хто навчається, бо йдеться про розвиток його особистих стратегій самоосвіти. «Любов» як основа відносин у навчальному середовищі є одним з «вирів», у якому може «потонути» партнерство. Іншим «виром» є так званий синдром утримання. Утримання проявляється в тому, що студент прагне скористатися партнерськими відносинами з викладачем, точніше їх ненапруженістю, щоб вирішити свої проблеми, які виникають у навчанні: «добрий» викладач «пробачить» йому відсутність на уроках, зробить послаблення за невиконаний навчальний план і тому подібне Деякі студенти схильні вважати, що комфортна в сенсі відносин обстановка не зобов'язує їх докладати зусилля в роботі. Це свого роду маніпулювання відносинами, що властиво певним сферам українського культурного вжитку. Агресивність розглядається як ознака сили, а партнерство (інтелігентність) як ознака слабкості. Викладач, що будує навчання як партнерське, сприймається деякими як людина, здатна йти на поступки, у тому числі і на поступки у контролі за виконанням роботи. Вести переговори для даної категорії людей – це означає не стільки домовлятися про взаємні інтереси і обов'язки в діяльності, скільки про свої особисті інтереси.

Нами напрацьований ряд технологій, які дають можливість подолати тиск середовища і застосувати співпрацю у навчанні, бо те, що вона дає, дуже вигідно, щоб від цього відмовлятися. Організація діяльності спирається на дослідження індивідуально-психологічних і мовних

характеристик студента, спрямованість інтересів (потреб) тих, що навчаються, перед початком навчання, в ході навчання і після завершення навчання. Для цього використовуються такі методи, як анкетування, тестування, соціометрія, бесіда, спостереження, аналіз продуктів діяльності. Проводяться виміри мовних характеристик, складових мовного паспорту особи, що навчається, на рідній мові на початку курсу і на іноземній мові на подальших етапах, що дозволяє прослідкувати індивідуальну динаміку навчання. Студенти беруть участь у формуванні цілей навчання на конкретному ступені навчання. На початку кожного етапу навчання і кожного семестру викладач виносить для роздуму такі вислови, які формуються кожним із студентів: «я хочу дізнатися», «я хочу вміти», «я повинен вміти» і «я повинен знати». По закінченні відведеного для написання висловів часу, викладач просить звернути увагу, які вислови переважають: у рубриці «Знати» або в рубриці «Вміти». Обговорюються в групі питання про те, що важливіше – «знати або вміти», місце знань і умінь у професійній компетенції. Тим самим опрацьовується загальний для групи контекст навчання. При цьому викладач не нав'язує свою точку зору, він тільки спостерігає за ходом обговорення і проблематизує окремі положення, спонукаючи вислову різних точок зору. Розроблено ряд технологій залучення до навчального процесу процедур укладання «суспільних договорів», вони вписуються в навчання по особистісно-позиційно-діяльнісній моделі і можуть використовуватися на різних етапах навчального процесу. Цей процес вимагає спеціальних досліджень на базі відбору студентами змісту навчання. наприклад, коли студенти роблять заявки на матеріал і потім підбирають для себе з певної кількості ті тексти, які задовольняють їх потреби в особистісно значущому і цікавому для них матеріалі. Проводиться анкетування щодо тематики текстів, потім студенти переглядають або прослуховують пропоновані матеріали, працюють у бібліотеках або Інтернеті для ознайомлення і відбору матеріалів: преси, книг, лазерних дисків і т.д. Потім вони пропонують відібраний ними матеріал. На цій стадії студент виробляє власні стратегії роботи з матеріалом, ставлення до нього, включає його в поле діяльності, навчається виділяти предмет мови і шукає спосіб структуризації інформації. Два типи діяльнісних технологій використовуються в партнерському навчанні: проблемна і технологія проектної діяльності. Проблема, що виникає в діяльності, ставить студента перед необхідністю ставити собі питання, вимагає шукати відповіді і мобілізувати свої способи діяти. Все це добре вписується в навчальний процес в умовах суб'єкт-суб'єктного, тобто партнерського навчання. Партнерство зобов'язує ввести в обов'язковий ужиток інформування як ввічливість суб'єктів навчання по відношенню один до одного і взаємне виконання зобов'язань. Викладач, зокрема, дає студентові на початку курсу повну інформацію про організацію курсу, його цілі, зміст, види контролю, зміст і напрями самостійної роботи, критерії оцінювання в кінці курсу і т.д. Такий діловий настрій формує серйозне і відповідальне відношення до справи, дисциплінує студентів і викладачів.

Підсумовуючи викладене нами, знову звертаємо увагу на те, що співпраця, партнерство розглядається як один з аспектів сучасного освітнього процесу. Проте з ним пов'язаний переломний для сучасної цивілізації момент, про який говорив свого часу М. М. Бахтін. Обґрунтовувавши свою філософію діалогічності, він охарактеризував прийдешні часи як перехід від цивілізації речового світу до світу діалогу, від світу об'єктних відносин, до світу відносин суб'єктних. Людина творить, створює, працює ради зустрічі з Іншим [5].

Література

1. Абаньяно Н. О. Мудрость философии и проблемы нашей жизни / Н. О. Абаньян. – Санкт-Петербург, 1998 – 140 с.
2. Атаманчук Ю. М. Організаційно-педагогічні умови самостійної роботи майбутніх менеджерів підприємницької діяльності в інформаційному навчальному середовищі університету : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти” / Ю. М. Атаманчук; Черкаський національний ун-т ім. Богдана Хмельницького, 2009. – 20.
3. Ворожцова И. Б. Личностно-деятельностная модель учения иностранному языку / И. Б. Ворожцова. – Ижевск: Изд.дом «Удмуртский университет», 2000. – 210 с.
4. Ворожцова И. Б. Культурологическая основа личностно-позиционной деятельности модели учения / И. Б. Ворожцова. – Ижевск: Изд. дом «Удмуртский университет», 2001 – 190 с.
5. Бочаров С. Г. Библиография научных трудов М. М. Бахтина и статей о нем и его исследованиях, опубликованных на русском и иностранных языках // Проблемы поэтики и истории литературы. – Саранск, 1973 – 470 с.

6. Гуссерль Э. Картезианские размышления. / Э. Гуссерль. – Москва, Изд. «Университет», 1998. – 240 с.

7. Якиманская И. С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе / И. С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 2000 – 170 с.

УДК 378.1

Одарченко Н. І., Бондар О. В., Загряжська П. І.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЗНАТЬ АБІТУРІЄНТІВ І РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ – ВАЖЛИВИЙ КРОК ДО СТВОРЕННЯ СТАНДАРТІВ ОСВІТИ

Н. І. Одарченко, О. В. Бондар, П. І. Загряжська. Порівняльний аналіз якості знань абітурієнтів і результатів навчання студентів математичних спеціальностей вищих навчальних закладів – важливий крок до створення стандартів освіти. Проводиться аналіз зв'язку між оцінками сертифікатів ЗНО з математики та результатів вивчення математичних дисциплін студентами ВНЗ. Ключові слова: зовнішнє незалежне оцінювання якості освіти, математика, єдиний стандарт оцінювання якості освіти, порівняльний аналіз.

Н. И. Одарченко, А. В. Бондарь, П. И. Загряжская. Сравнительный анализ качества знаний абитуриентов и результатов учебы студентов математических специальностей высших учебных заведений – важный шаг для создания стандартов образования. Проводится анализ связи между оценками сертификатов ВНО по математике и результатами изучения математических дисциплин студентами ВУЗов. Ключевые слова: Внешнее независимое оценивание качества образования, математика, единый стандарт оценивания качества образования, сравнительный анализ.

N. Odarchenko, O. Bondar, P. Zagryazhskaya. Comparative analysis of applicant's knowledge quality and results of studying mathematics by high school students – an important step for educational standards creating. The dependence between EIE certificates results on mathematics and results of studying of mathematics by high school students has been provided. Key words: External independent estimation of education quality, mathematics, common standard for estimation of education quality, comparative analysis.

Вже декілька років при вступі до вищих навчальних закладів освіти абітурієнти зобов'язані надати до приймальних комісій сертифікати з певних предметів, які вони одержали при проведенні Зовнішнього незалежного оцінювання якості освіти (ЗНО). Наприклад, для вступу на технічні, фізичні або математичні спеціальності ВНЗ обов'язковим є сертифікат з української мови та літератури і, на власний вибір абітурієнта, сертифікат з математики або фізики. Досвід роботи на посаді відповідального секретаря приймальної комісії показує, що абсолютна більшість абітурієнтів серед математики та фізики обирає саме математику, тобто сертифікат ЗНО з цього предмету можна вважати найбільш суттєвим для даної категорії абітурієнтів.

Гармонізація вищої освіти передбачає сумісність знань і навичок, одержаних у середніх навчальних закладах, із запропонованими вищими навчальними закладами програмами підготовки спеціалістів згідно з потребами сучасного ринку праці. У контексті сучасних перетворень та змін, що відбуваються у суспільстві, після зарахування студентів на перший курс із сертифікатами, у яких відображена якість знань з математики чи фізики, набуває актуальності питання: на що реально здатні зараховані до вищих навчальних закладів студенти? Адже отримані ними у середніх навчальних закладах знання суттєво впливають на подальше професійне становлення їх особистостей, і, врешті речт, актуальним стає наступне питання: на що будуть здатні бакалаври, спеціалісти та магістри після закінчення навчання та отримання диплома про вищу освіту?

При оцінюванні якості знань з математичних дисциплін у вищих навчальних закладах викладачами математичних кафедр виробляється певна сукупність критеріїв, що мають відображати, як студент набуває знання з даної дисципліни і розуміє їх (лекційні та практичні заняття, робота з науковою та методичною літературою); як студент може використовувати набуті знання (розв'язування індивідуальних обов'язкових домашніх завдань); як студент може передавати набуті знання (доповіді на семінарських заняттях про методи доведень теорем або ж демонстрування розв'язків задач з даної теми, що були винесені викладачем на самостійне опрацювання); як студент може формувати свої судження та приймати рішення (відповіді на колоквіумах, написання