

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «ТРАНСВЕРСАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ» В ПОСТМОДЕРНІСТСЬКІЙ ОСВІТІ

THEORETICAL BASICS OF THE CONCEPT OF TRANSVERSAL COMPETENCES IN POSTMODERN EDUCATION

Стаття присвячена дослідженню теоретичних аспектів поняття «трансверсальні компетентності» й висвітленню результатів аналізу різних підходів до їх класифікації. Метою статті є обґрунтування теоретичних основ сутності поняття «трансверсальні компетентності» в межах постмодерністської освіти. Формування трансверсальних компетентностей у студентів ЗВО стає необхідним у суспільстві сталого розвитку, де якість освіти стає безумовною вимогою сучасної постмодерністської освіти.

У статті висвітлено характеристики поняття «трансверсальні компетентності» й виокремлено три основні шляхи впровадження трансверсальних компетентностей в освітній процес на сучасному етапі розвитку суспільства.

Розглянуто різні підходи до визначення поняття «трансверсальні компетентності» й проведено аналіз понять трансверсальних компетентностей. Визначено, що трансверсальні компетентності забезпечують «трансфер навчання», тобто перенесення набутих знань, умінь, навичок і метакогнітивних здібностей особистості на вирішення проблем і ситуацій реального життя. Досліджено основні класифікації трансверсальних компетентностей. Визначено схарактеризовані особливості трансверсальних компетентностей як універсальних і таких, що можуть допомогти в будь-якій професії. З'ясовано, що на використання трансверсальних навичок в освітньому процесі також впливає ринок праці, що вимагає від студентів оволодіння компетентностями, які допоможуть їм застосовувати свої знання в різних професійних сферах. Обґрунтовується значення формування трансверсальних компетентностей як пріоритетного напрямку освіти в постмодернізмі. Перспективою майбутніх досліджень є необхідність дослідження трансверсальних компетентностей у контексті розвитку освітнього процесу в Україні, зокрема шляхи їх формування в системі підготовки майбутніх фахівців.

Ключові слова: трансверсальні компетентності, освітній процес, класифікації

трансверсальних компетентностей, навички, гнучкість трудової зайнятості.

The article deals with the study of the theoretical aspects of the notion transversal competences and to depicts the results of the analysis of different ways of their classifications. The aim of the article is to define theoretical foundation of the nature of the notion transversal competences within postmodern education. The relevance of the formation of transversal competences in the students of HEI becomes necessary in a sustainable society, where the quality of education becomes an absolute requirement of modern postmodern education.

The article highlights different characteristics of the definitions of transversal competences and single out three main ways of transversal competence implantation into educational process in modern period of development of the society.

The article shows different ways of defining the concept of the notion of transversal competences and analyzes notions of transversal competences. It is defined, that transversal competence as skills that provide transfer of education. It means that they transfer obtained knowledge, skills and metacognitive abilities of individuals into the real life problemsolving process. Main classifications of transversal competences are studied in the article. The study defines characterised peculiarities of transversal competences as universal one that can be useful in any profession. It is discovered that the labour market influences on the usage of transversal competences. It requests from students to learn the competences that will help them to use their knowledge in different professional spheres. The article justifies the importance of formation transversal competences as a priority direction of education in postmodernism. Research perspective consists of the need to study transversal competences in the context of the development of the educational process in Ukraine, in particular the ways of their formation in the system of training future specialists.

Key words: transversal competences, educational process, classification of transversal competences, skills, employability.

УДК 378.14.043:33

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.3-33>

Борова Т.А.,

докт. пед. наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

Ведь Т.М.,

аспірант кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Формування трансверсальних компетентностей у студентів ЗВО є необхідним у суспільстві сталого розвитку, де якість освіти стає безумовною вимогою сучасної постмодерністської освіти. Освіта нині стає більш глобальною, тому змінюються й вимоги до підготовки фахівця нового покоління, який має формувати трансверсальні компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Характеристику понять трансверсальних компетентностей досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці; а саме: Л. Горбунова (філософське вивчення поняття трансверсальних компетентностей), С. Воркапіч (Sanja Vorkapic), Рената Кепік, Дж. Гордон (упровадження трансверсальних компетентностей у європейський освітній простір), С. Юмі Ямагачі (S. Yume Yamaguchi), К.-Дж. Кім (Gwang-Jo Kim) і Ю. Ямамато (Yukiko Yamamoto) (упровадження трансверсальних компетентностей в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні). Проте

тентностей досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці; а саме: Л. Горбунова (філософське вивчення поняття трансверсальних компетентностей), С. Воркапіч (Sanja Vorkapic), Рената Кепік, Дж. Гордон (упровадження трансверсальних компетентностей у європейський освітній простір), С. Юмі Ямагачі (S. Yume Yamaguchi), К.-Дж. Кім (Gwang-Jo Kim) і Ю. Ямамато (Yukiko Yamamoto) (упровадження трансверсальних компетентностей в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні). Проте

питання формування трансверсальних компетентностей у студентів ЗВО на сучасному етапі розвитку освіти періоду постмодернізму залишаються малодослідженими, зокрема, у вітчизняній педагогіці.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Упровадженням трансверсальних компетентностей в освіту займаються багато міжнародних організацій, серед яких – Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), Рада Європи, Організація економічного співробітництва та розвитку тощо. Проте, незважаючи на досить потужний вплив міжнародних організацій на розроблення цих питань, усе ще недостатньо обгрунтовані теоретичні та практичні аспекти впровадження трансверсальних компетентностей у сучасний освітній процес України.

Метою статті є обгрунтування теоретичних основ сутності поняття «трансверсальні компетентності».

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження: визначити основні тенденції розвитку постмодерністської освіти; уточнити визначення поняття «трансверсальні компетентності»; виявити класифікації, що використовуються для виокремлення трансверсальних компетентностей; визначити елементи впровадження трансверсальних компетентностей у освітній процес.

Виклад основного матеріалу. Постмодернізм в освіті базується на конкретному досвіді, у якому навчання є складною соціальною діяльністю. Характерною рисою XXI століття є стрімкий розвиток науково-технічного процесу. Соціальний та економічний розвиток вимагає змін, що стало однією з причин формування суспільства сталого розвитку. Сталий розвиток – розвиток, який відповідає вимогам сучасності, не порушуючи здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби. Це процес гармонізації продуктивних сил, задоволення необхідних суспільних потреб за умови збереження й поетапного відтворення цілісності навколишнього середовища [5, с. 122].

Особливістю періоду постмодернізму є зміни методологічних підходів до найбільш актуальних проблем науки, економіки, зокрема освіти, характерною рисою якого є зміна ставлення людей до життя загалом, до професій і стану освіти. На зміну традиційним поглядам на навчання та освіту в заклади вищої освіти прийшли нові парадигмальні підходи. Провідне місце в парадигмі вищої освіти постмодернізму посідають ідеї антропоцентризму, саморозвитку та самореалізації майбутнього фахівця.

Нові парадигми освіти зумовлені високодинамічним розвитком суспільства, що впливає на вимоги, які необхідні сучасній людині для працевлаштування та проживання. Здатність до адаптації

в динамічному суспільстві й можливість упоратися з будь-якими нестандартними ситуаціями працівників указує на конкурентоспроможність та успіх компанії й/або організації, у якій вони працюють. Компетентності, що дають людям змогу розуміти, що відбувається в робочому середовищі, і відразу реагувати на нові проблеми, є одними з передумов прийому на роботу. Отже, постає питання, які саме компетентності необхідно отримати людині, щоб легше пристосуватися до високодинамічного суспільства, до суспільства сталого розвитку.

З огляду на зазначене вище, можна додати, що, орієнтуючись на сучасний ринок праці, основними пріоритетами освіти стосовно компетентності є вміння пристосовуватися до швидких змін і нових потреб ринку праці, бути освіченими щодо інформації, уміти її аналізувати, активно діяти, швидко приймати рішення й навчатися упродовж усього життя [2, с. 4].

Отже, сучасна освіта повинна змінюватися так, щоб фахівець, який здобув вищу освіту, набув умінь, цінностей, компетентностей і навичок, що відповідають вимогам сталого розвитку.

Як зазначає Л. Горбунова, набуло загального характеру визнання того, що традиційні підходи до навчання, а саме такі «академічні» предмети, як математика, дисциплінарні науки й мова, недостатньо сприяють здатності відповідати на нові глобальні виклики [1, с. 261]. Тому науковцями досліджується питання впровадження сучасних універсальних компетентностей для позначення неакадемічних широкоспеціалізованих навичок, компетентностей або цінностей (наприклад, уміння співпрацювати, самодисципліна, винахідливість, уміння працювати в команді), необхідних для сучасного студента – майбутнього фахівця.

Так, деякі міжнародні освітні проекти вживають термін «навички XXI століття» [7, с. 6]. Організація економічного співробітництва та розвитку надає перевагу терміну «ключові компетентності». Також існує значна кількість інтерпретацій стосовно того, які саме навички повинні бути включеними до цієї категорії. Залежно від країн, що брали участь у дослідженнях вищезазваних організацій, використовуються такі терміни, як «неакадемічні навички», «трансверсальні компетентності», «загальні навички», «навички XXI століття» й «некогнітивні навички» [12, с. 2].

У звіті з Філіппін уживається термін «некогнітивні навички», а у звіті з КНР зустрічаються такі навички, як «позаосвітні навички (cross curriculum skills) або загальні навички» [12, с. 2].

Отже, у документах обгрунтовується, що сучасна система освіти спрямована на впровадження широкого спектру навичок і компетентностей, необхідних для успішного навчання студентів. Студентам необхідно володіти не тільки вузькоспеціалізованими знаннями та навичками,

необхідними для їхньої майбутньої професії, а й мати новий широкий, універсальний спектр компетентностей, що відповідає потребам сучасності.

У такому разі необхідно зрозуміти, що, власне, вміщує в собі сучасне поняття «компетентність». Для визначення поняття «компетентність» використовують три основні підходи: біхевіористичний, загальний і когнітивний [14]. Перший, біхевіористичний, підхід базується на ефективній професійній поведінці. Характерними рисами такого підходу є біхевіористична демонстрація – спостереження й оцінювання, що дають особистості змогу працювати на високому професійному рівні [17, с. 3]. Для другого підходу характерне виокремлення таких здібностей, що пояснюють різні варіації виконання завдань, і визначення загальної продуктивності, необхідної для певного контексту [14]. Останній, когнітивний, підхід вирізняє загальні здібності й навички, що пояснюють варіації в поведінці. Ці підходи надають більш повне та містке розуміння внутрішньої основи компетентності.

З іншого боку, проект Тюнінг Європейської комісії визначає компетентність/компетентності (competence, competency/competences, competencias) як динамічну комбінацію знань, розуміння, умінь, цінностей, інших особистих якостей, що описують результати навчання за освітньою/навчальною програмою. Компетентності покладені в основу кваліфікації випускника [3, с. 32]. Таке визначення взято за основи багатьох, що існують сьогодні в теорії та практиці.

Сучасність виокремлює інші підходи до класифікації компетентності. Зважаючи на можливість застосування компетентностей на ринку праці, дослідники розділили їх на два типи. Загальні, або трансверсальні компетентності, які можна пристосувати до кожної професії та будь-якого професіонала, і спеціальні, або технічні компетенції, що можна застосували лише в вузькоспеціалізованому професійному середовищі. Трансверсальні компетентності, на думку Дж. Балкар [8], можна розглядати як групу компетентностей, які застосовуються в будь-якій професійній ситуації для кожного завдання, незалежно від того, як їх набули, уможливаючи цим свою необхідність для всіх професій. Вони є підґрунтям для набуття більш специфічних і технічних компетентностей. Ці компетентності також можна розглядати як трансферабельні, як такі, що їх можна перенести до різних вмінь.

Парву та Іпате згруповують компетентності на професійні компетентності, необхідні для використання набутих знань для успішного вирішення завдань, пов'язаних із певною спеціальністю; і трансверсальні – компетенції, що виходять за межі сфери діяльності або спеціалізованої навчальної програми, тобто мають трансдисциплінарний характер [15].

У свою чергу, П. Мартінез-Кларес розглядає трансверсальні компетентності як такі, що поєднують у собі знання, навички, уміння та цінності, що можуть бути перенесеними з одного професійного контексту до іншого [16]. Їх цінність ґрунтується на потребі, що зростає, соціальних і трудових реалій, за яких спеціалізовані знання стають дуже швидко застарілими, а здатність застосувати універсальні знання до різних ситуацій вважається необхідною стратегією продуктивності стосовно сучасного ринку праці.

У 2013 році ЮНЕСКО запропоновано та прийнято термін «трансверсальні компетентності» як ті, що забезпечують «трансфер навчання», тобто перенесення набутих знань, навичок і метакогнітивних здібностей особистості на вирішення ситуацій реального життя [12, с. 4].

У документі зазначається, що трансверсальні компетентності описують знання й уміння, які допоможуть студентам самореалізуватися як особистості, так і спеціалісту, а також знайти роботу, своє місце в житті та суспільстві [12].

Отже, вища освіта покликана створити умови для підготовки фахівця інноваційного типу, який володіє трансверсальними навичками, що дають особистості змогу оптимізувати свою роботу.

Питання трансверсальних компетентностей стає актуальним у всьому світі. Так, одним із фундаментальних досліджень трансверсальних компетентностей є дослідження вчених Азіатсько-Тихоокеанського регіону. У доробках підкреслили, що інтеграція трансверсальних компетентностей, що позиціонуються як «неакадемічні», в освітню політику та практику Азіатсько-тихоокеанського досвіду представлена у звітних документах ЮНЕСКО. У звіті висвітлюється, що ефективними є інтегровані ідеї, програми й реформи освіти, які проводяться в конкретному районі, освітньому закладі та з конкретними цілями й завданнями, які вибудовані з конкретних методологічних і психолого-педагогічних основ, конкретними, міркуючими й творчо працюючими вченими-дослідниками та вчителями-практиками [12, с. 2].

У доповіді ЮНЕСКО [12, с. 4] визначається, що трансверсальні компетентності виділяють у п'яти сферах (domains): критичне й інноваційне мислення: креативність, підприємництво, винахідливість, навички застосування знань, рефлексивне мислення, обґрунтоване прийняття рішень; інтерперсональні навички: презентаційні та комунікаційні навички, лідерство, організаційні навички, командна робота, кооперація, ініціатива, комунікабельність, колегальність; інтраперсональні навички: самодисципліна, ентузіазм, наполегливість, мотивація, емпатія, чесність, цілеспрямованість; глобальне громадянство: поінформованість, толерантність, відкритість, повага до різноманітності, міжкультурне розуміння, здатність залагоджувати

конфлікти, громадянська/політична участь, повага до навколишнього середовища; медіа та інформаційна грамотність: здатність отримувати й аналізувати інформацію через інформаційно-комунікативні технології, здатність до критичної оцінки інформації та медійного контенту, етичне використання ІКТ [4, с. 2]. Науковці також виділяють варіативну сферу, таку як, наприклад, фізико-психологічне здоров'я, до якої належить здоровий спосіб життя, здорове харчування, самоповагу та підтримку гарної фізичної форми.

Отже, основними сферами є критичне й інноваційне мислення, інтерперсональні та інтраперсональні навички й глобальне громадянство.

Інша класифікація трансверсальних компетенцій представлена в проекті Тюнінг [13, с. 72–73], у якому розглядаються трансверсальні компетентності як ті, що можна застосовувати для будь-якої спеціальності та які містять три типи трансверсальних компетентностей: інструментальні, інтерперсональні й систематичні. Їх основними характеристиками є такі.

Інструментальні компетентності мають інструментальну функцію та вмщують когнітивні навички – здатність розуміти й використовувати думки та ідеї; методологічні навички – взаємодія в професійному довіллі (тайм менеджмент, прийняття рішень і вирішення проблем); технологічні навички – використання комп'ютерних технологій, різних пристроїв та інформаційних систем; лінгвістичні навички – знання іноземної мови, усна й писемна комунікація.

Інтерперсональні компетентності пов'язані зі співпрацею та соціальною взаємодією. До них зараховують індивідуальні навички – здатність виражати почуття або ставлення до проблеми, уміння критикувати та водночас конструктивно ставитися до критики; соціальні й інтерперсональні навички – виражені в здатності працювати в команді та вмінні нести етичну й соціальну відповідальність.

Систематичні або інтегральні компетентності – це навички, пов'язані загалом із системою. Вони включають навички, необхідні як для планування змін для покращення системи, так і для створення нових. Систематичні або інтегральні компетентності є основою, необхідною для набуття інструментальних та інтерперсональних компетентностей [6, с. 387].

Отже, трансверсальні компетентності зорієнтовані на розвиток загальних умінь особистості.

Організація, що відповідає за професійну освіту у Франції, Bruxelles Formation досліджує трансверсальні компетентності як такі, що мають допоміжний, додатковий характер щодо технічних компетентностей, необхідних для вивчення певної професії, і виділяє три сфери трансверсальних компетентностей: методологічні транс-

версальні компетентності, пов'язані з поняттям адаптивності й автономії; соціальні трансверсальні компетентності, які стосуються поняття соціальності; конституційні трансверсальні компетентності, що поєднують поняття відповідальності й участі [17, с. 4].

Характерною рисою кожної класифікації є те, що вони ґрунтуються на визначенні трансверсальних компетентностей як універсальних і таких, що можуть допомогти в будь-якій професії.

Як бачимо з попереднього аналізу, визначення трансверсальних компетентностей не є однозначним. Визначення мають різні підходи до опису їх характеристик, тому що аналіз трансверсальних компетентностей залежить від сфер діяльності й конкретної необхідної підготовки фахівця.

Незважаючи на це, деякі аспекти трансверсальних компетентностей уже використовуються в освітньому процесі, природа їх не однорідна та потребує подальшого дослідження, зокрема відкриті питання щодо застосування їх на практиці, тобто шляхи формування в майбутніх фахівців.

Так, Дж. Гордон [11] виокремлює три основні способи впровадження трансверсальних навичок в освітній процес: інтеграція трансверсальних навичок до вже чинної освітньої програми ЗВО як нових предметів або як нових розділів для вже наявних традиційних предметів; додавання трансверсальних навичок як міжкультурних компетентностей, що лежать в основі всіх предметів; введення трансверсальних навичок як структурних складників нових освітніх програм, у яких кардинально змінюється традиційна система.

Перший і другий способи, на думку дослідника, є найбільш ефективними на початковому етапі впровадження трансверсальних навичок в освітній процес; третій спосіб вимагає реорганізації системи освіти для виведення її на новий когнітивно-комунікативний рівень [11].

Отже, виникає необхідність у зміні освітніх програм, визначенні освітніх стратегій і трансформації навчальних програм, що сприятиме створенню в студентів таких широкоспеціалізованих «неакадемічних» умінь і компетентностей, які необхідні для ефективної комунікації з іншими, для критичного та інноваційного мислення, вирішення конфліктів, поваги до різноманітності й навколишнього середовища, командної роботи та практичного вирішення проблем.

Упровадження трансверсальних навичок в освітній процес значно впливає на ринок праці, що вимагає від студентів оволодіння компетентностями, які допоможуть їм застосовувати свої знання в різних професійних сферах.

Висновки. Отже, формування трансверсальних компетентностей є пріоритетним напрямом освіти сьогодення. Вони гарантують ефективність навчання загалом і забезпечують перенесення

набутих знань, умінь і навичок на вирішення проблем у сучасних процесах життя.

Вивчення наукових джерел європейського досвіду доводить важливість і необхідність подальших досліджень, що стосуються моделі формування трансверсальних компетентностей, для розвитку освітнього процесу в Україні.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Горбунова Л.С. Освіта для дорослих: когнітивно-комунікативні стратегії і практики : дис. ... докт. філос. наук : 09.00.10 / Київ. нац. акад. пед. наук України, Ін-т вищ. освіти. Київ, 2015. 456 с.
2. Кубенко І.М. Що таке компетентність і як її розуміють в освіті. URL: http://tme.umo.edu.ua/docs/Dod/1_2010/kubenko.pdf (дата звернення: 30.01.2020).
3. Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад. : В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова ; за ред. В.Г. Кременя. 2-е вид., перероб. і доп. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с.
4. Петренко В.О., Безугла І.В. Формування трансверсальних компетентностей в умовах закладу вищої освіти. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків, 29–30 березня 2018 року. Харків : НТМТ, 2018. С. 290–293.
5. Сергієнко Т.І., Лобань С.І. Принципи SMART-освіти в суспільстві в XXI столітті. *Теоретичні і практичні засади еволюції від інформаційного суспільства до «суспільства знань» і до smart-суспільства: виклики і можливості четвертої промислової революції* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 23–24 квітня 2018 року / ред.-упорядник: докт. філософ. наук, проф. В.Г. Воронкова. Запоріжжя : Вид-во ЗДІА, 2018. 292 с.
6. Agudo J. Enrique, et al. Transversal Competences in University Students of Engineerings. *Croatian Journal of Education – Hrvatski Časopis Za Odgoj I Obrazovanje*. 2015. Vol. 17. № 2. P. 383–409.
7. Ananiadou K. and M. Claro. 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. OECD Education Working Paper. 2009. № 41. OECD Publishing. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154> (дата звернення: 30.11.2019).
8. Balcar J., Janickova L., Filipova, L. What general competencies are required from the Czech labour force? *Prague Econ. Pap.* 2014. № 2. P. 250–265.
9. Bourgogne, GRETA. *Guide Compétences Transversales*. calameo.com, 2019. URL: <http://en.calameo.com/books/002859354e1128bbc94dc> (дата звернення: 09.12.2019).
10. Craşovan M. Transversal Competences or How to Learn Differently. *Trivent Publishing*. Vol. Communication Today: An Overview from Online Journalism to Applied Philosophy, Sept. 2016. P. 171–178.
11. Gordon J. et al. Key competences in Europe: opening doors for lifelong learner across the school curriculum and teacher education. Center for Social and Economic Research. CASE Network Reports. Warsaw, № 87, 2+009. 328 p.
12. Gwang-Jo Kim. Regional Study on Transversal Competencies In Education Policy And Practice (Phase I) 2013 Asia-Pacific Education Research Institutes Network (ERINet). Published in 2015 by UNESCO. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002319/231907E.pdf> (дата звернення: 30.11.2019).
13. Julia González and Robert Wagenaar. *Tuning Educational Structures in Europe – Final Report Pilot Project Phase 1*. 2008. P. 317.
14. Mulder M., Weigel T., Collins K. The concept of competence concept in the development of vocational education and training in selected EU member states. A critical analysis. *J. Vocat. Edu. Train.* 2006. 59 p. P. 65–85.
15. Pârnu I., Ipate D.M. The partnerships between universities – Representatives of the labor market: A solution to improve the professional relevance of university graduates. *In Proceedings of the 4th World Congress on the Advancement of Scholarly Research in Science, Economics, Law & Culture*. Addleton Academic Publishers : New York, NY, USA, 2010. P. 145–152.
16. Pilar Martínez-Clares, Natalia González-Morga. Teaching methodologies at university and their relationship with the development of transversal competences / Metodologías de enseñanza en la universidad y su relación con el desarrollo de competencias transversales. *Cultura y Educación*. 2018. № 30. P. 233–275.
17. Sá Maria and Sandro Serpa. Transversal Competences: Their Importance and Learning Processes by Higher Education Students. *Education Sciences*. 2018. Vol. 8. № 3. P. 12.