

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА



Серія 5

Педагогічні науки:
реалії та перспективи

Випуск 43

Київ
Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова
2013

УДК 0.51
ББК 95
Н 34

ФАХОВЕ ВИДАННЯ

затверджене Президією ВАК України 2010 р. від 10.02.2010 за № 1-05/1 (педагогічні науки)

Державний комітет телебачення і радіомовлення України
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ № 8811 від 01.06.2004 р.

Схвалено рішенням Вченої ради НПУ імені М. П. Драгоманова
(протокол № 2 від 30 вересня 2013 р.)

Редакційна рада:

В. П. Андрущенко	доктор філософських наук, професор, академік НАПН України, член-кореспондент НАН України, ректор НПУ імені М. П. Драгоманова (голова Редакційної ради);
А. Т. Авдієвський	почесний доктор, професор, академік НАПН України;
В. П. Бех	доктор філософських наук, професор;
В. І. Бондар	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України;
Г. І. Волинка	доктор філософських наук, професор (заступник голови Редакційної ради);
В. Б. Євтух	доктор історичних наук, професор, академік НАН України;
П. В. Дмитренко	кандидат педагогічних наук, професор;
І. І. Дробот	доктор історичних наук, професор;
М. І. Жалдак	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України;
Л. І. Мацько	доктор філологічних наук, професор, академік НАПН України;
О. С. Падалка	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України;
В. М. Синьов	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України;
М. І. Шкіль	доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України;
М. І. Шут	доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України;
О. Г. Ярошенко	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України.

Редакційна колегія:

В. І. Бондар	доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України;
О. Л. Биковська	доктор педагогічних наук, професор;
В. В. Борисов	доктор педагогічних наук, професор;
Л. П. Вовк	доктор педагогічних наук, професор;
Беата Гурніцка	доктор Phd Опольського університету (Польща) ;
П. В. Дмитренко	кандидат педагогічних наук, професор (відповідальний редактор);
М. І. Жалдак	доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України;
М. С. Корець	доктор педагогічних наук, професор;
О. П. Кивлюк	доктор філософських наук, професор;
Л. Л. Макаренко	кандидат педагогічних наук, доцент (відповідальний редактор);
В. Д. Сиротюк	доктор педагогічних наук, професор;
О. П. Хиженя	доктор педагогічних наук, професор;
О. Г. Ярошенко	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України
С. М. Яшанов	доктор педагогічних наук, професор.

Н 34 НАУКОВИЙ ЧАСОПИС НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 43 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 256 с.

УДК 0.51
ББК 95

У статтях розглядаються результати теоретичних досліджень і експериментальної роботи з питань педагогічної науки; розкриття педагогічних, психологічних та соціальних аспектів, які обумовлюють актуалізацію поставленої проблеми і допоможуть її вирішувати на сучасному етапі розвитку освіти.

© Автори статей, 2013
© Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013
© Редакційна рада, 2013

Аветисян Л. А.
ГОУ ВПО Российско-Армянский (Славянский) университет
(Ереван, Армения)

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ВУЗАХ РФ

На первых этапах внедрения компетентностного подхода в процесс разработки образовательных программ в России возникли несоответствия между заявленным желаемым результатом и механизмами его достижения. Данная статья призвана выявить основные точки разрыва между принципами, предполагаемыми компетентностным подходом, и ограничениями федеральных государственных стандартов (ФГОС) РФ.

Ключевые слова: компетентностный подход, ФГОС, образовательные программы

Основной **целью** данного исследования является выявление основных проблем, возникающих в процессе разработки образовательных программ в соответствии с компетентностным подходом в вузах РФ.

Проблемы, существующие в исследуемой сфере очень *актуальны* сегодня. Во всем мире происходит качественная перемена отношения к системе образования, к ее роли в современном глобализованном обществе. Как европейские, так и российские образовательные институты сегодня делают ставку на внедрение компетентностного подхода как одного из ключевых элементов модернизации традиционной системы высшего профессионального образования, теряющей свою актуальность в современном мире. Важно, чтобы изначально заявленные принципы и цели данного подхода были достигнуты при его практическом применении.

Задачами данной работы являются

- исследование сущности, основных принципов и целей применения компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования;
- выявление основных проблем его применения при построении образовательных программ.

1. Компетентностный подход: сущность и основные принципы

В свете развивающегося с нарастающей силой процесса глобализации в начале XXI века, как в России, так и во всем мире произошли существенные изменения в отношении к образованию, к его целям, функциям и содержанию. Человеческий капитал играет все более весомую роль в формировании национальных богатств, преимущественно в развитых странах.

Современный рынок труда, формирующийся в условиях развития информационного общества, предъявляет качественно новые требования к выпускнику вуза. Чтобы быть конкурентоспособным сегодня, выпускнику не достаточно иметь определенный набор знаний и соответствующих умений, что предполагал квалификационный подход к системе образования. Он должен также обладать такими качествами, как мобильность, гибкость и конструктивность, должен уметь принимать самостоятельные решения и нести ответственность за них, адаптироваться к социальной и профессиональной среде, к

коллективу, уметь работать в команде, быть готовым к стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить.

Так, в “Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года” сделан акцент на необходимости подготовки творческих, конкурентоспособных, мобильных специалистов: “Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны” [5].

Одним из элементов модернизации российского образования в вышеуказанном документе заявлено внедрение *компетентностного подхода (Competence-based education, CBE)* в основу разработки образовательных программ.

Компетентностный подход предполагает конструирование содержания образовательной программы сверху вниз, а способов ее освоения – снизу вверх, т.е. сначала определяется модель выпускника, а затем под эту модель подбирается содержание образовательной программы с учетом ключевых компетенций. Компетенции и результаты обучения рассматриваются как главные целевые установки в реализации федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования 3 поколения (ФГОС ВПО).

В ФГОС ВПО компетенции подразделяются на две группы: общекультурные (универсальные) и профессиональные (специфические). Общекультурные компетенции (ОК) являются переносимыми, не привязанными к тому или иному направлению подготовки (специальности). Профессиональные компетенции (ПК) отражают профессиональную квалификацию. Они различаются для разных направлений подготовки (специальностей).

Данная классификация компетенций отличается от европейской. Так, в декабре 2006 года Совет Культурной Кооперации при Совете Европы (Страсбург, Франция), исходя из вызовов, стоящих перед современной Европой (мультилингвизм, мультикультурализм, новые требования рынка труда, глобальный экономический кризис и т.п.) определил 5 ключевых компетенций, которые должны освоить выпускники европейских вузов:

- “*политические и социальные компетенции*: способность брать на себя ответственность, участвовать в принятии групповых решений, разрешать конфликты ненасильственным путем, участвовать в поддержании и улучшении демократических общественных институтов;

- компетенции, связанные с *жизнью в мультикультурном обществе*: принятие различий, уважение других и способность жить с людьми других культур, языков, и религий;

- компетенции, относящиеся к *владению устной и письменной коммуникацией*, которые особенно важны для работы и социальной жизни, с акцентом на то, что тем людям, которые не владеют ими, угрожает социальная изоляция. В этом же контексте коммуникации все большую важность приобретает владение более, чем одним языком;

- компетенции, связанные с *информатизацией общества*: владение информационными технологиями, понимание возможности их применения, слабых и сильных сторон и способность критического отношения к информации, распространяемой СМИ и рекламой;

- *способность учиться на протяжении всей жизни* в качестве основы непрерывного образования и достижения успеха как в личной профессиональной, так и социальной жизни” [8].

Это разнообразие подходов означает, что определение ключевых компетенций может происходить только в рамках региональной, государственной и международной

дискуссии при участии всех или по возможности большего количества заинтересованных лиц (в том числе потенциальных работодателей).

Как мы видим, в идеале компетентностный подход в разработке образовательных программ достаточно гибок, отвечает требованиям современного общества, меняющегося в процессе глобализации, несет в себе возможность учитывать национальную и региональную специфику отдельных стран и регионов, а также спрос работодателей и самого общества. Однако, как показывает практика, при разработке образовательных программ по описанным принципам возникает множество проблем, препятствующих достижению истинных целей самого компетентностного подхода как такового.

2. Проблемы применения компетентностного подхода при построении образовательных программ

Сопоставление результатов исследования изначальных целей внедрения компетентностного подхода в основу разработки образовательных программ и результатов практического внедрения данного подхода в вузах РФ приводит к выводу о наличии ряда проблем на пути к достижению данных целей.

2.1. Первоочередной проблемой являются *ограничения нормативного характера, зафиксированные в ФГОС ВПО*.

Как нам известно, каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

В образовательных стандартах зафиксирован набор компетенций (ОК и ПК) по каждой специальности. Так, например, в ФГОС ВПО по направлению подготовки “Экономика” (бакалавр) зафиксировано 16 ОК и 15 ПК [7]. Каждый учебный цикл призван обеспечить ряд компетенций, что также зафиксировано в стандарте. И хотя вузам предоставляется возможность самостоятельно сформировать вариативную часть учебного цикла (с самостоятельным определением знаний, умений и навыков данного цикла), зафиксированные в стандарте компетенции обязательны для всех вузов РФ. Данный фактор лишает систему гибкости, вуз лишается возможности сформировать специфические компетенции для своей образовательной программы, которая бы учитывала национально-региональную специфику и особенности требований рынка труда к выпускникам.

2.2. Другой проблемой применения компетентностного подхода при построении образовательных программ является *недостаточная информированность профессорско-преподавательского (ППС) и административного составов вузов о сущности и особенностях данного подхода и роли каждого из них в процессе его реализации*.

Новое поколение стандартов – инструмент для достижения цели модернизации системы образования. Чтобы эффективно использовать данный инструмент, нужен подготовленный персонал, как административный, так и ППС.

Помимо традиционных требований к содержанию учебной программы при разработке УМКД с учетом компетентностного подхода необходимо указать, на формирование каких именно компетенций данного специалиста направлена дисциплина в целом и ее отдельные темы и разделы в частности. Кроме того, необходимо привести перечень и детальное описание форм, методов обучения, используемых для формирования компетенций и для контроля и самооценки уровня достижения заявленных результатов образования студентами.

Авторы/разработчики учебных планов и УМКД должны понимать и уметь реализовывать эти и многие другие особенности разработки элементов образовательной программы, согласно требованиям стандартов нового поколения. Для этого необходимо

проводить тренинги, семинары и т.д. для целевой аудитории.

2.3. Еще одной существенной проблемой применения компетентностного подхода при построении образовательных программ является *отсутствие связи с внешними и внутренними бенефициарами* (заинтересованными лицами) образовательного процесса при построении образовательных программ и определении компетенций.

Ко внешним бенефициарам в данном контексте относятся потенциальные работодатели и общественность в целом. Ко внутренним – студенты, выпускники, родители студентов, за исключением ППС и администрации. Причем речь идет о вовлечении всех заинтересованных лиц в процесс разработки как учебных планов, так и отдельных УМКД.

В ФГОС ВПО отмечено что “вуз обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ” [7]. Однако, как показывает практика, во многих вузах сегодня нет этой “реальной” возможности у студентов.

Не меньшую роль в разработке компетенций должны играть выпускники и родители студентов. Эффективность выпущенного “продукта” измеряется его “продаваемостью”, спросом на него. В случае с рынком человеческого капитала таким показателем эффективности системы образования обычно служит доля выпускников, устроившихся на работу по специальности. Кроме того, необходимо при помощи опросов выяснять, насколько приобретенные выпускником компетенции соответствуют его же ожиданиям и ожиданиям его родителей.

Как было отмечено выше, компетенции должны отражать специфические требования национально-регионального рынка труда, современного общества к выпускаемому “продукту”. Поэтому при формировании перечня компетенций будущего выпускника должны быть максимально учтены мнение и предложения данных внешних бенефициаров. Для этого необходимо разработать соответствующие механизмы (периодические встречи потенциальных работодателей с администрацией и ППС вуза, опросы, включение представителей потенциальных работодателей и/или гражданского общества в состав ученого совета или др. органа вуза, принимающего решения об утверждении элементов образовательных программ и т.п.).

Таким образом, основные проблемы применения компетентностного подхода при построении образовательных программ связаны с низкой гибкостью образовательных программ, обусловленных жесткостью ФГОС ВПО, что противоречит заявленным целям модернизации системы образования РФ.

Заключение

Итак, в ходе исследования выявлены 3 ключевые проблемы применения компетентностного подхода при разработке образовательных программ:

- ограничения нормативного характера, зафиксированные в ФГОС ВПО;
- недостаточная информированность ППС и администрации вузов;
- слабая связь или вовсе отсутствие связи с внешними и внутренними бенефициарами.

Первая проблема может быть разрешена только на государственном уровне. В качестве рекомендации хотелось бы отметить необходимость смягчения обязательных требований к списку формируемых у выпускника компетенций в ФГОС ВПО. Что касается двух других проблем, их можно решить на уровне конкретных вузов.

Выявленные проблемы тесно взаимосвязаны. Без решения основной проблемы, а именно, жесткости нормативных ограничений в стандартах нового поколения, невозможно полностью разрешить остальные. Так, чтобы учесть результаты проводимых опросов в формировании компетенций, вузу необходимо иметь свободу в самостоятельном определении компетенций и результатов обучения. Пока это условие

отсутствует, полученные результаты можно использовать для формирования “меню” предметов по выбору. Аналогично обстоит дело с ППС и администрацией.

Таким образом, подходить к решению выявленных проблем необходимо не только на уровне вузов, но, в первую очередь, на уровне государства.

Использованная литература:

1. Бермус А. Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании / А. Г. Бермус // Интернет-журнал “Эйдос”. – 2005. – 10 сентября. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>
2. Будяк Л. В. Компетентностный подход в высшем образовании / Л. В. Будяк // Вектор науки ТГУ. – 2011. – № 1 (4). – С. 31-35.
3. Звездова А. Б. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании [Электронный ресурс] / А. Б. Звездова, В. Г. Орешкин. – Режим доступа : http://www.miep.edu.ru/uploaded/zvezdova_ogreshkin.pdf
4. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования / И. А. Зимняя // Интернет-журнал “Эйдос”. – 2006. – 5 мая. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>.
5. Приложение к приказу Минобразования России от 11.02.2002 № 393 “Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года”.
6. Рылова Г. В. Влияние компетентностного подхода на повышение качество подготовки будущих специалистов / Г. В. Рылова // Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический университета им. Н. Г. Чернышевского, Россия – 2009.
7. ФГОС ВПО по направлению подготовки 080100 Экономика (квалификация (степень) “бакалавр”) (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.05.2011 N 1975).
8. Hutmacher Walo Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) a // Secondary Education for Europe. – Strsburg, 1997.
9. “The Common European Framework in its political and educational context” [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf
10. Официальный сайт Совета Европы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : – www.hub.coe.int

Аветисян Л. А. Проблеми запровадження компетентнісного підходу в розробці освітніх програм у вищих РФ.

На перших етапах запровадження компетентнісного підходу в процес розробки освітніх програм в Росії виникли невідповідності між заявленим бажаним результатом і механізмами його досягнення. Запропонована стаття покликана виявити основні точки розриву між принципами, передбаченими компетентнісним підходом, та обмеженнями федеральних державних стандартів (ФДОС) РФ.

Ключові слова: компетентнісний підхід, ФДОС, освітні програми.

Avetisyan L. Problems of Competence-Based Approach Implementation During the Development of Educational Programs in Russian Federation.

From the early stages of implementation of competence-based approach in the process of educational programs development in Russia there were a lot of discrepancies between the declared outcomes and mechanisms to achieve it. This article aims to identify the main gap between the principles of the competence-based approach and the limitations of the federal state educational standards (FSES) of the Russian Federation.

Keywords: competence-based approach, FSES, educational programs.

Бабкова О. О.

**Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
(Запоріжжя, Україна)**

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ОЦІНЮВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРАКТИЦІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті розглядається процес формування готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності як один із напрямків підготовки педагогів у системі післядипломної освіти, оскільки ця діяльність є елементом професійної компетентності. За результатами пілотного дослідження констатувального експерименту виявлені пріоритетні проблеми формування вище зазначеної готовності на підставі утруднень, що виникають у педагогів під час оцінювання, та визначені найбільш значимі форми підвищення кваліфікації, серед яких курси та самоосвіта.

Ключові слова: оцінювальна діяльність вчителів природничих спеціальностей, система підвищення кваліфікації вчителів, форми підвищення кваліфікації.

Формуванню і розвитку оцінювальних умінь, як дидактичному елементу загальної професійної підготовки вчителя, певна увага приділяється при підготовці майбутніх педагогів з природничих наук. Але зміни у змісті освіти і підходах організації навчального процесу потребують інноваційних форм та методів контролю для отримання надійних оцінок навчальних досягнень учнів з предметів природничого циклу на різних етапах навчання і за різними системами навчання. Разом з цим у вчителів природничих спеціальностей виникають утруднення під час моніторингових досліджень з визначення рівня навчальних досягнень учнів, а саме: у створенні вимірників та інтерпретації результатів. Крім цього існують проблеми фахового (предметного) рівня педагогів; вмілого використання алгоритмів врахування індивідуальних особливостей учнів та педагогічного стимулюючого впливу. Відповідно актуалізується необхідність формування в системі післядипломної освіти готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності.

Результати констатувального експерименту дисертаційних досліджень О. Іванців, В. Іщенко, Т. Кухарчук [3, 4, 6] доводять, що більшість молодих вчителів природничих дисциплін мають низький рівень готовності до професійної діяльності, який не відповідає сучасним вимогам, оскільки університетська освіта готує у більшій ступені біолога-дослідника, біолога-науковця, ніж біолога-вчителя. Тому ця категорія молодих спеціалістів потребує проектування особистісної траєкторії розвитку та професіонального становлення через поєднання теоретичного і практичного компонентів підготовки, що в свою чергу сприяє самоосвітній діяльності та самореалізації особистості [4].

У системі післядипломної освіти здійснюється підготовка вчителів природничих спеціальностей за різними напрямками. Вченими розроблені моделі з розвитку творчого потенціалу вчителя природничо-наукових дисциплін [8], професійної компетентності вчителя географії як змістової основи його професійного розвитку [9], підготовки вчителів природничих дисциплін до профільного навчання старшокласників [10], інформаційно-технологічної підготовки вчителів природничо-математичного циклу [12].

У своєму дослідженні Н. Волковинська пропонує логіко-змістовну модель формування умінь оцінювальної діяльності вчителя в системі підвищення кваліфікації, що включає мотиваційний, цільовий, змістовний, технологічний та результативний компоненти і виступає теоретико-методологічною основою прогнозування результату, доповнюючи андрагогічну концепцію освіти [1].

Феномен оцінювальної діяльності вчителя залишається маловивченим. Науковці зазначають, що оцінювальна діяльність є інтелектуальною діяльністю [1], заключним етапом навчального процесу і важливо оцінити взаємовідносини між вчителем і учнями

[7], оцінювання є складовою частиною процесів моніторингу і діагностики та трактується як систематичний процес оцінки діяльності вчителя і її результатів, що проявляються в сукупності взаємопов'язаних ресурсів і діяльності, яка перетворює вхід і вихід, і націлена на професійний розвиток учителя [2].

Велика увага приділяється вченими контролю в освітньому процесі, як засобу встановлення зворотного зв'язку і механізму покращення роботи вчителя [5, 11]. Проте проблеми формування у післядипломній освіті готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності залишаються невирішеними, що робить актуальним проведення дослідження у цьому напрямку.

Метою статті є виявлення проблем щодо формування готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності у практиці післядипломної педагогічної освіти та впливу різних форм підвищення кваліфікації на рівень цієї готовності.

Дослідження проблем формування в післядипломній освіті готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності не обмежувалося вивченням педагогічного досвіду. Проблеми вивчалися в рамках пілотного дослідження констатувального експерименту.

Респондентами раніше зазначеного дослідження стали вчителі природничих спеціальностей у кількості 300 осіб. Це слухачі курсів підвищення кваліфікації Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Методика проведення пілотного дослідження включала анкетування, співбесіди, контент-аналіз.

За результатами опитування визначено якісний склад педагогів природничих спеціальностей залежно від освітньо-кваліфікаційної категорії (спеціаліст, спеціаліст II кваліфікаційної категорії, спеціаліст I кваліфікаційної категорії, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії) та педагогічного стажу роботи (до 5 років, до 10 років, до 20 років, більше 20 років).

На підставі дисертаційного дослідження І. Сотніченко нами визначені основні форми підвищення кваліфікації: курси, науково-практичні конференції, семінари, творчі групи, школа педагогічної майстерності, самоосвіта [10].

Значна увага у нашому дослідженні приділялась визначенню значущості (пріоритетності) різних форм підвищення кваліфікації, оскільки від них залежить рівень готовності педагогів природничого циклу до оцінювальної діяльності. Результати опитування наведено в табл. 1, 2.

Т а б л и ц я 1

Оцінювання вчителями природничих спеціальностей впливу різних форм підвищення кваліфікації на формування їхньої готовності до оцінювальної діяльності залежно від кваліфікаційних категорій (результати пілотного дослідження)

Форми підвищення кваліфікації вчителів-природничих спеціальностей	Групи вчителів за кваліфікаційними категоріями				
	спеціаліст	спеціаліст II кваліфікаційної категорії	спеціаліст I кваліфікаційної категорії	спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії	разом
курси ПК	23 (38,33%)	27 (36%)	34 (38,2%)	19 (25%)	103 (34,33%)
науково-практичні конференції	3 (5%)	5 (6,67%)	7 (7,86%)	10 (13,16%)	25 (8,33%)

Форми підвищення кваліфікації вчителів-природничих спеціальностей	Групи вчителів за кваліфікаційними категоріями				
	спеціаліст	спеціаліст II кваліфікаційної категорії	спеціаліст I кваліфікаційної категорії	спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії	разом
семінари	10 (16,67%)	11 (14,67%)	15 (16,85%)	14 (18,42%)	50 (16,66%)
творчі групи	3 (5%)	4 (5,33%)	4 (4,49%)	8 (10,53%)	19 (6,33%)
школа педагогічної майстерності	3 (5%)	6 (8%)	7 (7,87%)	9 (11,84%)	25 (8,33%)
самоосвіта	18 (30%)	22 (29,33%)	22 (24,72%)	16 (21,05%)	78 (26%)
Загальна кількість	60	75	89	76	300

Наведені дані в таблиці 1 дають підстави стверджувати, що найбільш значимими формами підвищення кваліфікації серед вчителів природничих спеціальностей за всіма кваліфікаційними категоріями є курси підвищення кваліфікації та самоосвіта (майже кожен п'ятий педагог певної кваліфікаційної категорії обрав саме ці форми, що разом складає майже половину відповідей усіх респондентів (60,33%) від загальної сукупності вибірки).

Т а б л и ц я 2

Оцінювання вчителями природничих спеціальностей впливу різних форм підвищення кваліфікації на формування їхньої готовності до оцінювальної діяльності залежно від педагогічного стажу (результати пілотного дослідження)

Форми підвищення кваліфікації вчителів-природничих спеціальностей	Групи вчителів за педагогічним стажем роботи				
	до 5 років	до 10 років	до 20 років	Більше 20 років	разом
курси ПК	23 (41,81%)	19 (31,15%)	27 (30,68%)	21 (21,88%)	90 (30%)
науково-практичні конференції	3 (5,46%)	4 (6,56%)	11 (12,5%)	12 (12,5%)	30 (10%)
семінари	7 (12,73%)	8 (13,12%)	14 (15,91%)	15 (15,63%)	44 (14,67%)
творчі групи	4 (7,27%)	3 (4,92%)	7 (7,96%)	9 (9,38%)	23 (7,67%)
школа педагогічної майстерності	5 (9,09%)	6 (9,84%)	9 (10,23%)	12 (12,5%)	32 (10,67%)
самоосвіта	13 (23,64%)	21 (34,43%)	20 (22,73%)	27 (28,13%)	81 (27%)
Загальна кількість	55	61	88	96	300

Відповіді респондентів, наведені в таблиці 2, свідчать про найбільший вплив на формування готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності за усіма віковими показниками стажу роботи мають курси підвищення кваліфікації та самоосвіта (майже половина респондентів (57%) визначила саме ці форми); найменший – творчі групи. Причому найнижчі показники серед таких форм, як науково-практичні

конференції, творчі групи, школа педагогічної майстерності типові для вчителів природничих спеціальностей, які мають стаж роботи до п'яти і до десяти років, що доводить про недостатній досвід з оцінювальної діяльності цієї категорії педагогів.

Разом з цим коефіцієнт кореляції у відповідях вчителів різних за кваліфікаційною категорією і педагогічним стажем роботи становить 0,88, що доводить існування тісного зв'язку, і значить, що ці форми підвищення кваліфікації лінійно залежні і є дієвими для усіх зазначених категорій педагогів з предметів природничого циклу.

В рамках пілотного дослідження, спираючись на наукові праці [1, 5, 7], нами визначені проблеми з оцінювальної діяльності вчителів природничих спеціальностей відповідно до кваліфікаційної категорії та стажу роботи. Дані опитування наведені в таблицях 3, 4.

Таблиця 3

Результати опитування вчителів природничих спеціальностей щодо визначення проблем з оцінювальної діяльності відповідно до кваліфікаційної категорії (результати пілотного дослідження)

Проблема, що має найбільший пріоритет	Групи вчителів за кваліфікаційними категоріями				
	спеціаліст	спеціаліст II кваліфікаційної категорії	спеціаліст I кваліфікаційної категорії	спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії	разом
Структура процесу оцінювання навчальних досягнень учнів	27 (45%)	18 (24%)	21 (23,6%)	18 (23,68%)	84 (28%)
Функції оцінювання	7 (11,67%)	7 (9,33%)	8 (8,99%)	9 (11,84%)	31 (10,33%)
Критерії оцінювання	6 (10%)	11 (14,67%)	12 (13,48%)	8 (10,53%)	37 (12,33%)
Методи аналізу конкретних ситуацій	12 (20%)	24 (32%)	29 (32,58%)	31 (40,79%)	96 (32%)
Психолого-педагогічні вимоги до оцінювальної діяльності	8 (13,33%)	15 (20%)	19 (21,35%)	10 (13,16%)	52 (17,33%)
Загальна кількість	60	75	89	76	300

Результати, наведені в таблиці 3, дозволяють стверджувати, що вчителі природничих спеціальностей (майже половина респондентів – 45%), які мають кваліфікаційну категорію “спеціаліст” найбільшу проблему вбачають у понятті про структуру процесу оцінювання навчальних досягнень учнів. Всі визначені категорії педагогів зазначають про виникнення значних утруднень під час аналізу конкретних ситуацій (майже третина відповідей від загальної сукупності респондентів, 32%), і незначних – у розумінні функцій оцінювання, застосуванні критеріїв оцінювання (відповідно 10,33% і 12,33%). Ці ж тенденції спостерігаються у педагогів незалежно від стажу роботи (таблиця 4).

Т а б л и ц я 4

**Результати опитування вчителів природничих спеціальностей
щодо визначення проблем з оцінювальної діяльності відповідно до стажу роботи
(результати пілотного дослідження)**

Проблема, що має найбільший пріоритет	Групи вчителів за педагогічним стажем роботи				
	до 5 років	до 10 років	до 20 років	Більше 20 років	разом
Структура процесу оцінювання навчальних досягнень учнів	22 (40%)	17 (27,87%)	14 (15,91%)	15 (15,63%)	68 (22,67%)
Функції оцінювання	2 (3,64%)	3 (4,92%)	2 (2,27%)	5 (5,21%)	12 (4%)
Критерії оцінювання	10 (18,18%)	8 (13,12%)	6 (6,82%)	5 (5,21%)	29 (9,67%)
Методи аналізу конкретних ситуацій	12 (21,82%)	18 (29,51%)	33 (37,5%)	41 (42,71%)	104 (34,67%)
Психолого-педагогічні вимоги до оцінювальної діяльності	9 (16,34%)	15 (24,59%)	33 (37,5%)	30 (31,25%)	87 (29%)
Загальна кількість	55	61	88	96	300

Слід вказати на досить високі показники у відповідях педагогів, які мають вищу кваліфікаційну категорію і стаж роботи більше 20 років, стосовно проблем, які виникають в процесі аналізу конкретних ситуацій. Що цілком пояснюється більш виваженим підходом цих вчителів до здійснення оцінювальних процедур із застосуванням інноваційних методів інтерпретації навчальних результатів.

Висновки. Отже, результати пілотного дослідження визначили найбільш значимі форми формування готовності вчителів природничих спеціальностей до оцінювальної діяльності в післядипломній освіті, серед яких курси підвищення кваліфікації та самоосвіта, які потребують впровадження дистанційного навчання; пріоритетні проблеми з оцінювальної діяльності вчителів природничих спеціальностей, які реально вирішити у системі післядипломної освіти, створюючи в ній специфічні організаційно-педагогічні умови. Тому подальшої розробки потребує структурно-функціональна модель, структура якої складається із визначення провідних завдань навчальної роботи щодо формування компонентів змістовного блоку вище зазначеної готовності, а також підбір певних форм і методів організації навчальної діяльності в системі післядипломної освіти.

В и к о р и с т а н а л і т е р а т у р а :

1. Волковинская Н. Ю. Формирование учений оценочной деятельности учителя в системе повышения квалификации : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования" / Н. Ю. Волковинская. – Оренбург, 2008. – 41 с.
2. Гвоздева М. С. Организационно-педагогические условия оценивания профессиональной деятельности учителя : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / М. С. Гвоздева. – Петрозаводск, 2003. – 184 с.
3. Іванців О. Я. Підготовка студентів біологічних факультетів університетів до педагогічної діяльності в

- процесі вивчення фахових дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / О. Я. Іванців. – Київ, 2000. – 22 с.
4. *Іщенко В. І.* Підготовка майбутнього вчителя природничих спеціальностей до самоосвітньої діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / В. І. Іщенко. – Черкаси, 2009. – 23 с.
 5. *Колесников Ю. Ю.* Контроль образовательных результатов учащихся старших классов на основе информационных технологий : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / Ю. Ю. Колесников. – Санкт-Петербург, 2009. – 200 с.
 6. *Кухарчук Т. А.* Організаційно-педагогічні умови адаптації молодих вчителів природничих дисциплін до роботи в школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Т. А. Кухарчук. – Тернопіль, 2008. – 20 с.
 7. *Поликарпова В. В.* Развитие оценочной деятельности учителя в процессе его профессионального становления : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования" / В. В. Поликарпова. – Санкт-Петербург, 2009. – 35 с.
 8. *Самигулина Г. С.* Развитие творческого потенциала учителя естественнонаучных дисциплин в процессе повышения квалификации : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / Г. С. Самигулина. – Казань, 2006. – 245 с.
 9. *Саюк В. І.* Розвиток професійної компетентності вчителів географії у системі післядипломної педагогічної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / В. І. Саюк. – Київ, 2007. – 22 с.
 10. *Сотніченко І. І.* Підготовка вчителів природничих дисциплін до профільного навчання старшокласників у системі підвищення кваліфікації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / І. І. Сотніченко. – Київ, 2009. – 22 с.
 11. *Упатова І. П.* Диференційований контроль навчальних досягнень учнів основної школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 "Теорія навчання" / І. П. Упатова. – Харків, 2008. – 20 с.
 12. *Хамитов Р. Г.* Информационно-технологическая подготовка учителей естественно-математического цикла в системе дополнительного профессионального образования : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования" / Р. Г. Хамитов. – Казань, 2006. – 208 с.

Бабкова Е. А. Проблемы формирования готовности учителей естественных специальностей к оценочной деятельности в практике последипломного педагогического образования

В статье рассматривается процесс формирования готовности учителей естественных специальностей к оценочной деятельности как одно из направлений подготовки педагогов в системе последипломного образования, поскольку эта деятельность является элементом профессиональной компетентности. По результатам пилотного исследования констатирующего эксперимента выявлены приоритетные проблемы формирования вышеуказанной готовности на основании затруднений, возникающих у педагогов при оценке, и определены наиболее значимые формы повышения квалификации, среди которых курсы и самообразование.

Ключевые слова: *оценочная деятельность учителей естественных специальностей, система повышения квалификации учителей, формы повышения квалификации.*

Babkova E. A. The problems of the formation of the teachers of the natural specialties readiness to the evaluational activities in practice of the postgraduate education.

The process of the formation of the teachers' of the natural specialties readiness to evaluation as one of the teacher's areas of training in the system of the post-graduate education has been discussed in the article because this activity is a part of professional competence. The need for this process due to the low level of training of the future teachers of the natural specialties and the introduction of the innovative forms and methods of control into the educational space has been determined. The priority of the problems in the formation of the above indicated readiness, based on the difficulty, which arising in the classroom during the evaluation and identified the most significant forms of the educational training, including courses and self-education has been found due to the results of the pilot study of the research experiments. It is indicated that correlation's coefficient indicates the existence of a close connection of all the teacher's reply, according to the qualification category and experience and therefore the forms of the teacher's training which has been determined are of the highest priority. A similar trend in identifying

problems has been fixed. The greatest difficulties have been arisen in natural specialty's teachers during analysis of specific situation; the smallest one – in understanding of the evaluation's functions and application of the criteria's evaluation. The reality of the solutions of the following problems through the creation in the system of the post-graduate education specific organizational and pedagogical conditions has been proved on the base of the experimental datas. In this regard, the need for the further development of the structural and functional model, whose structure consists of the definition of the leading training objectives of the educational work due to form of the components of the meaningful unit of the above indicated readiness and the selection of specific forms and methods of the organization of training activities in the system of the in post-graduate education too, has been justified.

Keywords: *evaluational activity of the teachers of the natural specialties, the system of the improvement of the teacher's training, the forms of the teacher's training.*

Бартенєва І. О.
Державний заклад “Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського”
(Одеса, Україна)

ЦІЛЕСПРЯМОВАНЕ ФОРМУВАННЯ У ВИПУСКНИКІВ ШКІЛ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ

У статті розглянуто актуальну проблему підготовки дітей до зовнішнього незалежного оцінювання, необхідною умовою якої є формування у них предметної компетентності. Розкрито сутність компетентнісного підходу. Вивчено шляхи формування предметної компетентності на уроках математики.

Ключові слова: *компетентнісний підхід, компетентність, компетенція, предметна компетентність, зовнішнє незалежне оцінювання.*

Реформування освіти в Україні передбачає відновлення змісту навчання з орієнтацією на ключові компетентності, оволодіння якими дозволить учням вирішувати різні задачі в усіх сферах життєдіяльності. Поняття компетентності в освіті виникло як розуміння того факту, що формування компетентності випускника школи слід вважати задачею і місією освіти. Ця компетентність повинна забезпечити йому можливість самореалізації у суспільстві, а також сприяти становленню громадянського суспільства.

Компетентність є передумовою успішної самореалізації випускника в суспільстві та розвитку самого суспільства. Головне завдання освіти – підготовка компетентного громадянина суспільства (випускника), який спроможний розкрити, розвинути, зберегти, вдало реалізувати свій потенціал в умовах складних вимог, які висуває перед ним сьогодення.

Аналіз останніх досліджень з проблематики дослідження засвідчив, що основна особливість компетентнісного підходу полягає в зміщенні акценту з нагромадження нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування, розвитку в учнів здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки, досвід успішних дій у різних сферах діяльності (І. Бургун).

Компетентнісний підхід передбачає не засвоєння учнем окремих знань і вмінь, а оволодіння ними в комплексі. Він включає гуманістичні, морально-етичні, культурні, естетичні, мотиваційні та інші компоненти, націлені на творчість, дію, ініціативу, виконання, результат (С. Раков).

А. Хуторської пропонує розвести поняття “компетенція” та “компетентність”, використовувати їх паралельно, але вкладаючи в них різний зміст. Компетенція – це сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів

діяльності), які є заданими до відповідного кола предметів і процесів та необхідними для якісної продуктивної дії по відношенню до них. Компетентність – це володіння людиною відповідною компетенцією, що містить її особистісне ставлення до предмета діяльності [4]. Тобто, компетенцією, за А. Хуторським, слід розуміти як задану вимогу, норму освітньої підготовки учня, а компетентність – як його реально сформовані особистісні якості та мінімальний досвід діяльності [4].

В. Нестеров, А. Белкін пропонують розглядати компетенцію як “сукупність професійних повноважень, функцій, які створюють необхідні умови для ефективної діяльності в навчальному процесі”, а компетентність, як “сукупність професійних, особистісних якостей, які забезпечують ефективну реалізацію компетенцій” [2, с. 4].

Існує формула компетентності: 1) знання як інформація, що є динамічною, яку необхідно вміти знайти, відібрати, проаналізувати, перевести у власний досвід; 2) уміння застосовувати ці знання у конкретній ситуації, розуміння способу отримання знань; 3) оцінка себе, світу, свого місця у світі, методу застосування знань.

А. Лук'янченко вважає, що компетентність – це не проста сума знань, умінь та навичок, а психосоціальна риса, яка надає учню сили та впевненості у власній успішності, можливість ефективно взаємодіяти з навколишнім середовищем.

За думкою експертів Ради Європи, компетентності передбачають спроможність особистості сприймати та відповідати на індивідуальні та соціальні потреби; комплекс ставлень, цінностей, знань, умінь, навичок.

Компетентностей можна досягти тільки своєю особистою активною та продуктивною діяльністю, творчістю, особистим досвідом через пізнання соціального досвіду, його критичне осмислення [3].

А. Хуторської виокремлює ключові компетентності (відносяться до всіх предметів), загальнопредметні компетентності (відносяться до циклу предметів або освітніх галузей), предметні компетентності (відносяться до кожного предмету). Предметні компетентності складають основу для формування ключових компетентностей.

Мета статті: розкрити, теоретично обґрунтувати необхідність формування у дітей предметної компетентності як умови підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання.

Завдання дослідження: розкриття сутності компетентнісного підходу у навчанні; визначення понять “компетентність”, “компетенція”, їх види; вивчення шляхів формування предметних компетентностей (зокрема математичної); формулювання головної мети, завдань математичної освіти в Україні, а також освітньої галузі “Математика”; виокремлення ефективних форм, методів, технології організації навчальної діяльності учнів з математики з метою якісної підготовки до ЗНО, розкриття особливостей цієї підготовки.

Згідно Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, предметна (галузева) компетентність – набутий учнями у процесі навчання досвід специфічної для певного предмета діяльності, пов'язаної із засвоєнням, розумінням і застосуванням нових знань. Компетентнісний підхід сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

До ключових компетентностей належить уміння вчитися, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, математична і базові компетентності в галузі природознавства і техніки, інформаційно-комунікаційна, соціальна, громадянська, загальнокультурна, підприємницька і здоров'язбережувальна компетентності, а до предметних (галузових) – комунікативна, літературна, мистецька, міжпредметна естетична, природничо-наукова і математична, проектно-технологічна та інформаційно-комунікаційна, суспільствознавча, історична і здоров'язбережувальна компетентності.

За думкою Г. Потапової, предметна компетентність – здатність учня застосовувати сукупність знань, умінь, навичок із певної галузі знань відповідно до життєвої ситуації; здатність діяти на основі отриманих знань і умінь.

Предметна компетентність – розуміння місця кожної науки у системі знань людства, розуміння діалектики отримання нових теоретичних знань та їх використання на практиці, незалежне оперування предметними знаннями та їх критичне осмислення з позиції практики, інших наук. За думкою Л. Гузєєва, предметна компетентність – здатність аналізувати і діяти з точки зору певних областей людської культури [2]. Отже, предметна компетентність – складова загальногалузевих компетентностей, яка стосується конкретного предмета.

Європейська довідкова система містить вісім найважливіших компетентностей, серед яких є математична компетентність та базові компетентності в галузі науки і техніки. Математична компетентність – це вміння бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень.

При визначенні математичних компетентностей слід виявити як специфічні математичні компетентності, так і внесок математичних компетентностей до компетентностей ключових, галузевих, предметних. До предметно-галузевих математичних компетентностей С. Раков вважає слід віднести процедурну (уміння розв'язувати типові математичні задачі), логічну (володіння дедуктивним методом доведення та спростування тверджень), технологічну (володіння сучасними математичними пакетами), дослідницьку (володіння методами дослідження соціально та індивідуально значущих задач математичними методами), методологічну (уміння оцінювати доцільність використання математичних методів для розв'язування індивідуально і суспільно значущих задач).

Головною метою математичної освіти в Україні є формування наукового світогляду учнів, оволодіння методологією математичного пізнання, забезпечення інтелектуального розвитку особистості, неперервності та наступності в системі загальної середньої освіти. Для успішної участі у сучасному суспільному житті особистість повинна володіти певними прийомами математичної діяльності та навичками їх застосувань до розв'язання практичних задач. Певної математичної підготовки і готовності її застосовувати вимагає і вивчення багатьох навчальних предметів загальноосвітньої школи. Значні вимоги до володіння математикою у розв'язанні практичних задач ставлять сучасний ринок праці, отримання якісної професійної освіти, продовження освіти на наступних етапах.

Основною метою освітньої галузі “Математика” є формування в учнів математичної компетентності на рівні, достатньому для забезпечення життєдіяльності в сучасному світі, успішного оволодіння знаннями з інших освітніх галузей у процесі шкільного навчання, забезпечення інтелектуального розвитку учнів, розвитку їх уваги, пам'яті, логіки, культури мислення та інтуїції.

Завданнями цієї освітньої галузі є: розкриття ролі та можливостей математики у пізнанні та описанні реальних процесів і явищ дійсності, забезпечення усвідомлення математики як універсальної мови природничих наук та органічної складової загальної людської культури; розвиток логічного, критичного і творчого мислення учнів, здатності чітко та аргументовано формулювати і висловлювати свої судження; забезпечення оволодіння учнями математичною мовою, розуміння ними математичної символіки, математичних формул і моделей як таких, що дають змогу описувати загальні властивості об'єктів, процесів та явищ; формування здатності логічно обґрунтовувати та доводити математичні твердження, застосовувати математичні методи у процесі розв'язування навчальних і практичних задач, використовувати математичні знання і вміння під час вивчення інших навчальних предметів; розвиток умінь працювати з підручником, опрацьовувати математичні тексти, шукати і використовувати додаткову навчальну інформацію, критично оцінювати здобуту інформацію та її джерела, виокремлювати головне, аналізувати, робити висновки, використовувати отриману інформацію в

особистому житті; формування здатності оцінювати правильність і раціональність розв'язання математичних задач, обґрунтовувати твердження, розпізнавати логічно некоректні міркування, приймати рішення в умовах неповної, надлишкової, точної та ймовірнісної інформації.

Завданнями освітньої галузі, що визначають зміст математичної освіти у старшій школі, є: розширення компетентностей учнів щодо тотожних перетворень виразів (степеневих, логарифмічних, ірраціональних, тригонометричних), розв'язування відповідних рівнянь і нерівностей; завершення формування поняття числової функції у результаті вивчення степеневих, показникових, тригонометричних класів функцій, формування вмінь їх досліджувати і використовувати для опису і вивчення явищ і процесів; ознайомлення з ідеями і методами диференціального та інтегрального обчислення, формування елементарних умінь їх практичного застосування; формування практичної компетентності щодо розпізнавання випадкових подій, обчислення їх ймовірності, застосування базових статистико-ймовірнісних моделей під час розв'язування навчальних і практичних задач та опрацювання експериментальних даних у процесі вивчення предметів природничого циклу; формування системи знань про просторові фігури та їх основні властивості, способи обчислення площ їх поверхонь і об'ємів, а також умінь застосовувати здобуті знання під час розв'язування навчальних і практичних задач; формування уявлення про аксіоматичну побудову математичних теорій.

Отже, ми переконані в тому, що формування у школярів предметної компетентності на протязі вивчення всього шкільного курсу математики є умовою ефективної підготовки до ЗНО.

Основними формами організації навчальної діяльності учнів, за думкою О. Новикової, є уроки з елементами використання інформаційних технологій, Інтернет-уроки, Інтернет-конкурси, прес-конференції, захист проєктів, уроки-дискусії, диспути, практикуми, семінари, "мозковий штурм", відео-уроки, лекції з використанням слайд-методу. Сутність методу евристичного слайда полягає у внесенні до деяких слайдів презентації, що супроводжує розповідь вчителя запрограмованих помилок, які повинен учень виправити наприкінці уроку. Даний метод допомагає розвивати критичне мислення учнів, створює атмосферу активного конструктивного діалогу між вчителем та учнем.

Одним із методів роботи з інформацією є використання додаткових джерел для одержання відповіді на поставлене у завданні питання, виконання Інтернет – завдань, методологічною основою даної навчальної діяльності є раніше засвоєний досвід, самостійність.

Особливу роль відіграють індивідуальні домашні завдання, які учні виконують самостійно, метою яких є виявлення якості опанованого учнями матеріалу, креативного потенціалу учнів, метод математичного абстрагування, який дозволяє зменшити кількість завдань, що вимагають прямого відтворення матеріалу з підручника.

О. Новикова також пропонує, на наш погляд, ефективний варіант методичного супроводу щодо формування предметної компетентності, а саме: моніторинг якості математичної освіти, контрольні роботи, тестування, підготовка до ЗНО, використання тематичних маршрутних карт, вирішення Інтернет-завдань, творчих завдань, участь в Інтернет-конкурсах, МАН, метод проєктів, кейс-метод, метод евристичного слайда, метод математичного абстрагування тощо.

Інтерактивні форми та методи навчання, використання ІКТ та мультимедійних засобів є невід'ємною частиною роботи сучасного вчителя математики. Формування всіх ключових компетентностей необхідно здійснювати на кожному уроці. Проте, варіюючи змістом завдань, формами та методами роботи на окремих уроках, спрямовувати процес навчання на формування тієї чи іншої компетентності. Отже, через зміст та форми роботи на окремих уроках слід намагатися формувати предметні компетентності, а через них

ключові компетентності.

На уроках рекомендовано залучати учнів давати самооцінку своїй відповіді, обирати рецензента на свою відповідь, визначати мету своєї діяльності і мету уроку, здійснювати рефлексію навчальної діяльності.

Розглянемо особливості підготовки учнів до ЗНО з математики.

Успішне виконання учнями завдань зовнішнього незалежного оцінювання з математики спирається, перш за все, на успішне засвоєння ними як теоретичного матеріалу курсу математики, так і методів розв'язування задач, передбачених програмою з математики.

На початковій стадії підготовки обов'язково знайомлення учнів з програмою, особливостями та специфікацією ЗНО у даному навчальному році. Аналізуємо результати тестування за минулі роки, виділяємо ті з тем у яких учасники зазнали найбільших труднощів, беремо їх собі на замітку.

Потім здійснюється систематизація та узагальнення теоретичного матеріалу та методів розв'язування задач за змістовими лініями шкільного курсу математики: числа і вирази; рівняння і нерівності; функції; елементи комбінаторики, початки теорії ймовірностей та елементи статистики; геометрія (планіметрія, стереометрія).

В основному перелік основних опорних фактів шкільного курсу математики пропонуємо в формі таблиць, які містять основні теоретичні положення з кожної теми та основні алгоритми і прийоми розв'язування задач з відповідних тем. На уроці працюємо колективно, спочатку повторюємо теорію, розв'язуємо типові завдання з цієї теми. Обов'язково розглядаємо завдання, які пропонувалися у минулих ЗНО. Особливу увагу приділяємо повторенню основних геометричних та алгебраїчних формул. Для цього проводяться математичні диктанти з формул, усні заліки. Раз на тиждень викладається лекція, на якій розкривається зміст конкретної теми, складається опорний конспект. Учні самостійно дома опрацьовують отримані відомості, а на наступному уроці відпрацьовуємо вміння та навички з розв'язання основних завдань. Додому задається завдання для самостійного розв'язання у вигляді домашніх контрольних робіт та тестові завдання. Для самоконтролю учням можна надати правильні відповіді або перевірити на наступному уроці. Також практикуємо підготовку до ЗНО он-лайн, декілька учнів протягом уроку та після нього можуть спробувати свої сили та оцінити отриманий результат. Це достатньо стимулює учнів, щоб наступного разу здобути ще більше балів. Усі учні дома самостійно проходять он-лайн тестування, а потім знайомлять учителя з їх результатами.

Для контролю знань використовуємо тести двох видів “вибери відповідь із запропонованих” та “напиши вірну відповідь”. Завдання контрольних робіт намагаємося проводити у формі максимально наближеної до ЗНО, обов'язково включаючи завдання з одним правильним варіантом відповіді, завдання на встановлення відповідності.

З геометрії особлива увага приділяється повторенню формул площ та об'ємів геометричних фігур, основних теорем, таких як теорема Піфагора, теореми синусів, косинусів та застосуванню їх для розв'язування задач. Для кожної з тем є підборка завдань за принципом “від легких до складних”. Паралельно з колективною формою навчання використовуємо індивідуальну. Учні, які самостійно наперед готуються до ЗНО, проводяться консультації з питань, які їх цікавлять.

Висновок. Метою зовнішнього незалежного оцінювання є підвищення рівня освіти населення України та забезпечення реалізації конституційних прав громадян на рівний доступ до якісної освіти, здійснення контролю за дотриманням Державного стандарту базової і повної середньої освіти й аналізу стану системи освіти, прогнозування її розвитку. Тому ми вважаємо, що цілеспрямоване формування у випускників шкіл предметної (зокрема математичної) компетентності є необхідною умовою їх ефективної підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання, оскільки формування математичної компетентності є місією математичної освіти.

Перспективою подальших досліджень є розробка та впровадження технології підготовки випускників шкіл до ЗНО, зокрема з математики.

Використана література:

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : “К.І.С.”, 2004. – 112 с.
2. Нестеров В. В. Педагогическая компетентность : учеб. пособие / В. В. Нестеров, А. С. Белкин. – Екатеринбург, 2003. – 76 с.
3. Пометун О. І. Компетентнісний підхід до оцінювання рівнів досягнень учнів / О. І. Пометун. – К., 2004.
4. Родигіна І. В. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання / І. В. Родигіна. – Х. : Вид. група “Основа”, 2005. – 96 с. – (Б-ка журн. “Управління школою”, вип. 8(32)).
5. Сергеев И. С. Как реализовать компетентностный подход на уроках и во внеурочной деятельности : практическое пособие / И. С. Сергеев, В. И. Блинов. – М. : АРКТИ, 2007. – 132 с.

Бартенева И. А. Целенаправленное формирование у выпускников школ предметной компетентности как условие эффективной подготовки к внешнему независимому оцениванию.

В статье рассматривается актуальная проблема подготовки детей к внешнему независимому оцениванию, необходимым условием которой является формирование у них предметной компетентности. Раскрыта сущность компетентного подхода. Изучены пути формирования предметной компетентности на уроках математики.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетентность, компетенция, предметная компетентность, внешнее независимое оценивание.

Barteneva I. A. Purposeful formation of high school graduates subject competence as a condition for effective preparation of the external evaluation.

The article considers the actual problem is to prepare children for independent external evaluation, which is a necessary condition for the formation of their subject matter expertise. The essence of Competence approach. Explore ways of forming the subject of competence in math class.

Keywords: competence approach, competence, competency, subject competence, independent external evaluation.

Бондаренко С. І., Макаренко О. Л., Сергієнко В. П.
Відділ педагогічної та післядипломної освіти МОН України,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
(Київ, Україна)

ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ В УКРАЇНІ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

У статті описано українську систему магістерської підготовки фахівців з освітніх вимірювань, проаналізовано стан її розвитку. Виявлено недоліки та окреслено перспективи розвитку.

Ключові слова. Фахівці з освітніх вимірювань, магістерська підготовка, компетентність, Болонський процес.

Запровадження тестових технологій у навчальний процес навчальних закладів усіх рівнів, їх вплив на розвиток системи освіти України, повномасштабне впровадженням зовнішнього незалежного оцінювання ініціює потреби ринку праці у фахівцях, що вміють використовувати тест як інструмент для забезпечення і підвищення якості освіти, вміють створювати, використовувати тести, аналізувати результати тестування, робити логічно правильні висновки, приймати компетентні управлінські рішення.

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 14.12.2011 р. № 1283 “Про затвердження Порядку проведення моніторингу та оцінки якості освіти” (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 342 (342-2013-п) від 29.04.2013) [7] моніторинг проводиться на локальному, регіональному та загальнодержавному рівні (пункт 7), об'єктами моніторингу є (пункт 8):

- відомості про учасників освітнього процесу, зокрема про стан їх здоров'я, соціальний захист, умови життя та навчання, готовність до провадження певного виду діяльності, рівень задоволення потреби в освітніх послугах;
- процеси, що відбуваються у системі освіти, та характеристики її стану;
- результати навчальної діяльності;
- навчально-методичне, матеріально-технічне, нормативно-правове, кадрове забезпечення освітнього процесу.

Координує проведення моніторингу Міністерство освіти та науки України, організаційне забезпечення здійснюють Український центр оцінювання якості освіти та Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, який до того ж розробляє науково-методичне забезпечення проведення моніторингу, узагальнює статистичні та аналітичні відомості про якість освіти.

За даними Державної Служби Статистики України [5] станом на 2012 рік в Україні функціонують 16,4 тис. дошкільних навчальних закладів, 19,9 тис. загальноосвітніх навчальних закладів, 972 професійно-технічні навчальні заклади, 501 навчальний заклад I – II рівнів акредитації та 345 вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації. І в кожному навчальному закладі від дитячого садочка до ВНЗ повинні проводитися внутрішній і зовнішній моніторинг якості освіти з метою підвищення її рівня. Саме це має спричинити “ланцюгову реакцію”, у якій перша і остання ланка взаємопов'язані: якісна освіта (*високий рівень освіти*) – конкурентоспроможний освічений фахівець – розвиток галузей – зростання економіки – *високий рівень життя* населення.

Підготовка достатньої кількості фахівців у галузі освітніх вимірювань для повноцінного забезпечення навчальних закладів всіх рівнів та освітніх адміністративних та наукових структур є наразі важливою проблемою. Перші кроки вже зроблено і, треба сказати, досить успішні. Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 9 листопада 2010 року № 1067 було введено в дію перелік спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 року № 787. У цьому переліку до галузі знань “Специфічні категорії” було внесено нову спеціальність 8.18010022 “Освітні вимірювання”.

Проте, підготовка висококваліфікованих, освічених, компетентних фахівців повинна відбуватися з урахуванням ключових положень Болонського процесу (трициклова система підготовки, система залікових одиниць ECTS, додаток до диплому європейського зразка (Diploma Supplement), Національна рамка кваліфікацій, незалежні агенції з оцінювання якості освіти, мобільність викладачів та студентів).

Проблемам підготовки магістрів у галузі освіти присвячено наукові розвідки вітчизняних (В. А. Берека, С. В. Бурдіна, Р. А. Гейзерська, А. Н. Светлоусова, І. В. Шаран) та російських (Г. А. Вольдегебріал, М. О. Смірнова, О. А. Деревянко, Н. А. Гасірова) науковців.

Група науковців (В. П. Сергієнко, О. В. Авраменко, Ю. О. Ковальчук та інші) вже окреслили предметну галузь підготовки магістрів з освітніх вимірювань з урахуванням рівня освіти потенційних вступників, висвітлили основні аспекти підготовки. Однак, питання формування теоретико-методологічних засад підготовки фахівців зазначеного напрямку, особливостей її організаційно-педагогічних умов залишаються поза увагою сучасних науковців. Крім того, розгляд педагогічної літератури показав, що глибокий

аналіз стану підготовки магістрів зі спеціальності 8.18010022 “Освітні вимірювання” ще не був предметом системного наукового пошуку.

Тому виникла проблема дослідити теперішній стан магістерської підготовки зі спеціальності “Освітні вимірювання” в Україні, визначити чи виконуються всі вимоги Болонської декларації та розкрити перспективи розвитку, знайти і запропонувати прогресивні шляхи створення умов для повноцінної європейської магістерської підготовки в Україні та способи розв’язання проблем, які виникли на даному етапі.

Процес запровадження освітніх вимірювань, моніторингу якості освіти повинен супроводжуватися розвитком підготовки достатньої кількості високопрофесійних фахівців у цій галузі.

У зазначеному контексті йдеться про підготовку нового покоління висококваліфікованих, освічених, компетентних фахівців, діяльність яких відповідала б кращим зразкам світової практики освітніх вимірювань, вимогам, що відповідають Європейському простору вищої освіти.

Важливим кроком у впровадженні та популяризації цієї підготовки було виконання впродовж 2009 – 2012 років міжнародного проекту “Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС” за програмою Європейського Союзу Tempus IV, у якому брали участь Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка та Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. Вміщуючи у собі складові основних пріоритетів підсилення “трикутника знань” шляхом створення інноваційних відділів у вищих навчальних закладах, проект спрямовувався на забезпечення їх кадрового потенціалу та впровадження в Україні підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “Бакалавр” та “Магістр” з освітніх вимірювань.

Впровадження підготовки фахівців з освітніх вимірювань здійснюється також в Одеській державній академії технічного регулювання та якості (ОДАТРЯ), Київському університеті імені Бориса Грінченка.

Ми спробували систематизувати і порівняти зазначену підготовку у трьох вищих навчальних закладах. Загальні показники наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Вищий навчальний заклад	Ліцензійний обсяг		Система трьох циклів			Система залікових одиниць ECTS для ОКР “Магістр”	Diploma Supplement	Кваліфікація	Мобільність викладачів та студентів
	Денна форма	Заочна форма							
			Б	М	Д				
НПУ імені М. П. Драгоманова	50 (15/дз)	25	+	+	-	60	+	Керівник закладу з оцінювання якості освіти. Фахівець у галузі освітніх вимірювань	Програми “Відкритий світ”, “Еразмус Мундус”, “Програма імені Жана Моне”

Вищий навчальний заклад	Ліцензійний обсяг		Система трьох циклів			Система залікових одиниць ECTS для ОКР "Магістр"	Diploma Supplement	Кваліфікація	Мобільність викладачів та студентів
	Денна форма	Заочна форма							
			Б	М	Д				
НДУ імені Миколи Гоголя	15	0	+	+	-	60	-	Професіонал в галузі інформації та інформаційний аналітик. Викладач університету та вищого навчального закладу	
КДПУ імені Володимира Винниченка	25 (10/дз)	0	+	+	-	60	+	Професіонал в галузі інформації та інформаційний аналітик; Викладач університету та вищого навчального закладу	"Еразмус Мундус"

"Б" - бакалаврат, "М" - магістратура, "Д" - докторантура, "дз" - державне замовлення

Провідна роль у здійсненні підготовки фахівців з освітніх вимірювань серед педагогічних вищих навчальних закладів належить Національному педагогічному університету імені М. П. Драгоманова.

Навчальний процес магістрів за спеціальністю "Освітні вимірювання" у НПУ імені М. П. Драгоманова побудовано згідно з відповідним галузевим стандартом. Випускник магістратури повинен бути компетентним у галузі педагогічної, науково-дослідної, методичної, управлінської, проектної та культурно-просвітницької діяльності. При цьому, володіти загальнокультурними і професійними компетентностями, які проявляються у готовності здійснювати професійну та науково-дослідну діяльність: бути конкурентоспроможним, мобільним, використовувати освітній потенціал з різних дисциплін при виконанні професійних завдань, володіти навичками у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та вміти працювати з інформаційними ресурсами в сучасних умовах, реалізувати свої здібності і прагнення до саморозвитку в інформаційному суспільстві, що дуже динамічно розвивається. Тобто сучасний випускник магістратури повинен не просто орієнтуватися у класичних та сучасних підходах до освітніх вимірювань, але як майбутній науковець, вміти організувати дослідження та експериментально перевірити отримані результати науково-дослідної роботи.

У системі фахової підготовки з освітніх вимірювань, яка досить детально описана у одній з наших попередніх праць [9], ставиться завдання сформувати у студентів-магістрантів цілісне уявлення про закономірності педагогічного оцінювання, познайомити їх з основними ідеями й методами сучасної тестології, сприяти розумінню теоретичних

основ майбутньої професії, допомогти загальному розвитку їхнього інтелекту [6, с. 50]. Фахівці цього профілю готуються до науково-викладацької, просвітницької та методичної діяльності у освітній та наукових сферах (освітньо-кваліфікаційний рівень магістра) та як додаткова спеціалізація (освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра). Нами впроваджено навчальний план магістерської підготовки тривалістю в один рік: 60 кредитів (3,5 кредитів професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки, 35,5 кредитів – природничо-наукової, професійної та практичної, 9 кредитів – виробнича практика, 3 кредити – комплексний кваліфікаційний екзаме́н, 9 кредитів – завершення написання магістерської роботи), який побудовано з урахуванням досвіду європейських університетів (Мелардаленського університету (Швеція), Римського університету La Sapienza (Італія), Кельнського університету (Німеччина). Саме виконання міжнародного проекту “Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС” за програмою Європейського Союзу “TEMPUS – IV” сприяло ліцензування та акредитації магістерської підготовки до 2022 року. На сьогодні матеріали, підготовлені в рамках проекту, дозволяють здійснювати підготовку наближену до європейського рівня. Зокрема, для магістрантів денної та заочної форм навчання спеціальності 8.18010022 “Освітні вимірювання” читається 15 основних курсів, кожен з яких побудований на основі спеціальної навчальної моделі (рис. 2). Вона включає в себе чотири основних компоненти: зміст курсу, нормативна, методична, технологічна оболонки.

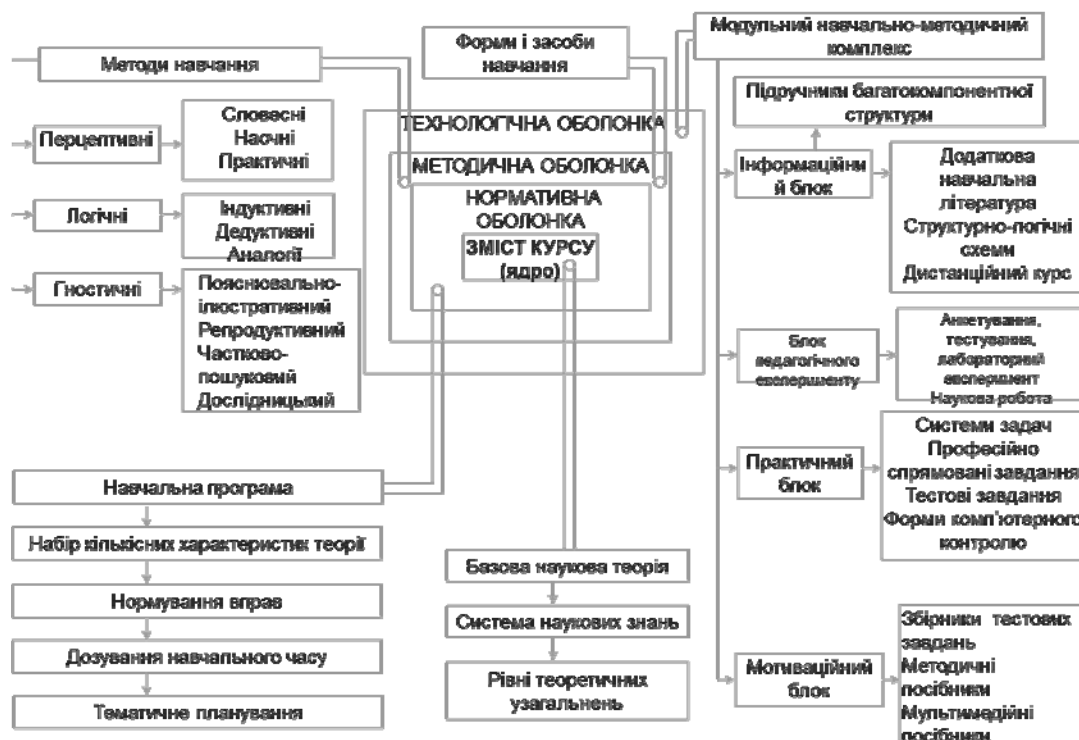


Рис. 2. Модель навчального курсу [6, с. 54]

До викладання дисциплін професійного циклу запрошуються провідні фахівці у галузі освітніх вимірювань та психометрії з США, Німеччини, Італії, Фінляндії, Росії, України.

Всі курси магістерської програми доступні в електронному вигляді в середовищі MOODLE. Це значно розширює та полегшує доступ до навчання в будь-який час та в будь-якому місці, що, без сумніву, є досить вагомою складовою ефективного навчального процесу.

Всі набуті під час навчання знання, уміння та навички закріплюються шляхом

проходження студентами безперервної практичної підготовки. Система безперервної практики дає змогу магістрантові отримати не лише вузькоспеціальні знання, але й передбачає вироблення у студента здатності до вміння використовувати отримані знання у своїй подальшій роботі. Тобто магістрант впродовж усього навчального року застосовує свої знання на практиці, проходячи всі її види (ознайомлювальну, навчальну, виробничу та переддипломну). За умов безперервної практики, набуття відповідного досвіду магістрант зі спеціальності “Освітні вимірювання” може адаптуватися до таких напрямів суміжної професійної діяльності: управлінська, соціологічна, маркетингова. Базами для здійснення цієї частини навчального процесу є:

- Центр моніторингу якості освіти НПУ імені М. П. Драгоманова;
- Центр науково-освітніх інновацій та моніторингу, м. Київ;
- Альянс Програми сприяння зовнішньому тестуванню в Україні USETI
- Регіональні центри оцінювання якості освіти (залежно від місця проживання та роботи магістранта)

Невід'ємною складовою навчальної практики є проведення семінарів-тренінгів, майстер-класів як провідними міжнародними експертами у галузі освітніх вимірювань, так і вітчизняними.

Підготовка магістерської роботи сприяє поглибленню знання магістранта суті питань на основі вивчення літературних джерел, що досліджуються, оволодінню методикою виконання магістерських науково-дослідних робіт, збиранню в повному обсязі та обробленні фактичного матеріалу щодо об'єкту дослідження.

Важливою вимогою Європейського простору вищої освіти є мобільність викладачів та студентів. Завдяки співпраці випускаючої кафедри комп'ютерної інженерії з Альянсом програми сприяння зовнішньому тестуванню в Україні (USETI) студенти та викладачі мають можливість стажуватися в університетах США та Європейських країн.

Умови для навчання в НПУ імені М. П. Драгоманова (професорсько-викладацький склад, навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення, наявність сучасних баз виробничої практики та можливостей для науково-дослідної роботи, широка міжнародна діяльність випускаючої кафедри) дозволяють з кожним роком збільшувати контингент студентів (рис. 2).



Рис. 2. Рух контингенту магістрантів

По закінченню магістратури випускники здобувають кваліфікацію “Керівник закладу з оцінювання якості освіти. Фахівець у галузі освітніх вимірювань” та можуть

працювати викладачами дисциплін з циклу “Освітні вимірювання” у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації, керівниками та фахівцями центрів моніторингу якості освіти як окремих навчальних закладів, так і регіональних та всеукраїнських центрів тестування [6, с. 51].

Всі вищезгадані елементи дозволяють видавати випускникам магістратури додатки до диплому європейського зразка (Diploma Supplement), які місять у собі повні відомості про обсяг засвоєного навчального матеріалу, набуті компетенції та отриману кваліфікацію.

Таким чином, проаналізувавши стан магістерської підготовки з освітніх вимірювань в Україні, можна констатувати, що в цій царині є певні досягнення. Разом з тим, розвиток системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань в Україні передбачає усунення деяких недоліків.

Магістратура, як освітньо-кваліфікаційний рівень розвинена, має ґрунтовне науково-методичне, навчальне, матеріально-технічне забезпечення. Спеціальності “Освітні вимірювання” ОКР “Бакалавр” не існує дотепер, що зумовлене декількома причинами. По-перше, новизна цієї спеціальності для України, по-друге, в переліку напрямів і спеціальностей [8] вона відноситься до спеціальностей, за якими здійснюється підготовка професіоналів за ОКР спеціаліста, магістра на основі базової або повної вищої освіти будь-якого напрямку підготовки чи спеціальності. Тобто питання не вирішене на нормативно-правовому рівні. Наразі, єдиний можливий варіант – “Освітні вимірювання” як додаткова спеціалізація – реалізується у всіх перерахованих вище університетах. Тобто, де-факто, все ж можна сказати, що бакалаврат для спеціальності забезпечується, але аспірантури і докторантури немає ні де-факто, ні де-юре. Тому для встановлення повноцінної послідовності бакалавр – магістр – кандидат наук – доктор наук потрібно зробити ще багато юридичних кроків та докласти командних зусиль.

Однорічна магістратура є досить вагомою перепорою для створення справді європейської структури підготовки. Тим більше, коли мова йде про специфічність цієї спеціальності. Адже, в магістратуру, як було вище зазначено, мають право вступати абітурієнти з дипломом про неповну вищу освіту будь-яких напрямів і спеціальностей. Одного року замало, щоб досягнути такі глибокі дисципліни як “Класичні тестові моделі”, “Моделі і методи IRT”, “Математико-статистичні методи в освітніх вимірюваннях” тощо. Тому, сподіваємося, що у новому Законі України “Про вищу освіту” питання дворічної магістратури, що практикується у країнах Європи та у США, буде врегульовано.

Важливе місце у підготовці фахівців з освітніх вимірювань виокремити для *формування психологічної компетентності*. Глибокий аналіз компетенцій зроблено О. І. Бонарчук [1], яка у структурі психологічної компетентності фахівця виокремлює психолого-професійну, соціально-психологічну, комунікативну та автопсихологічну.

Сформована психологічна компетентність магістра забезпечить наявність таких компонентів:

- а) мотиваційний (сукупність мотивів, установок, ставлень, що забезпечують прагнення фахівця бути компетентним у певній сфері його професійної діяльності);
- б) когнітивний (особливий тип організації психологічних знань, що забезпечує можливість ефективної професійної діяльності);
- в) операційний (уміння та навички, що забезпечують можливість прийняття та реалізації психологічно обґрунтованих ефективних рішень у певній сфері діяльності);
- г) особистісний (сукупність особистісних властивостей та якостей, що сприяють ефективності фахівця у певній сфері його професійної діяльності) [1].

Відсутній *широкомасштабний порівняльний аналіз з зарубіжними аналогами* (Росія, США, Фінляндія, Ізраїль, Польща і т.п.). Без чого не може бути інтеграції вітчизняної магістерської підготовки у світову систему освіти.

Міжнародна співпраця, що має на увазі набір груп іноземних студентів,

впровадження обміну студентами з університетами інших країн, впровадження практики отримання подвійного диплому.

Щоб збільшити контингент студентів потрібно *удосконалити та систематично проводити профорієнтаційну роботу*, тому що більшість абітурієнтів чи випускників просто не чули про таку спеціальність і не розуміють, де вони зможуть працювати після закінчення.

Ми погоджуємося з інноваційної пропозицією російського науковця Ю. А. Маленкова [3] про впровадження у освітній процес терміну і явища під назвою “*додана вартість випускників магістратури*”. Найважливішим для оцінювання успішності студента, навчального закладу та загалом національної освітньої системи країни є обчислення величини доданої освітньої вартості, набутої кожним студентом у процесі навчання. При розробленні в українській системі освіти явища доданої освітньої вартості варто запозичити досвід Польщі [4].

Недостатня кількість баз виробничої практики, що спричинене повільним виконанням Постанови Кабінету Міністрів України від 14.12.2011 р. № 1283 “Про затвердження Порядку проведення моніторингу та оцінки якості освіти”. Відкриття у всіх навчальних закладах України центрів чи лабораторій моніторингу якості освіти сприяло б розв’язанню цієї проблеми.

Працевлаштування. Варто налагодити більш тісну співпрацю з роботодавцями, проводити соціологічні дослідження, організовувати спеціалізовані ярмарки вакансій, налагодити систему, коли роботодавець оплачує навчання свого майбутнього фахівця.

Висновки. Отже, узагальнюючи все викладене, треба відмітити, що магістерська підготовка з освітніх вимірювань в Україні, не зважаючи на її новизну для нашої системи, успішно впроваджена та швидко розвивається. У навчальних закладах, що здійснюють цю підготовку, є належне науково- та навчально-методичне, матеріально-технічне забезпечення, кваліфікований професорсько-викладацький склад.

Разом з тим, усунення недоліків, про які йшла мова у цій статті сприяло б розвитку системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань в Україні і досягненню нею міжнародного рівня.

Використана література:

1. Бондарчук О. І. Психологічна компетентність фахівця: зміст та основні підходи / О. І. Бондарчук // Психологічні науки. – 1990 – Т. 2. – Випуск 8. – С. 30-36.
2. Закон України про вищу освіту (редакція від 05.12.2012 підстава 5460-17) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2984-14>.
3. Маленков Ю. А. Проблемы подготовки магистров с высокой добавленной ценностью / Ю. А. Маленков // “Высшее образование в России”. – № 12. – 2008 г. – С. 33-41.
4. Милянник А. І. Додана освітня вартість. Польський досвід [Текст] / А. І. Милянник // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2011. – № 1. – С. 46-48.
5. Офіційний сайт Державної Служби Статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.org/uk/>.
6. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: [навчально-методичний комплекс] / Д. С. Сільвестров, О. Д. Борисенко, О. В. Авраменко та ін.; за заг. ред. Д. С. Сільвестрова. – Ніжин : Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. – Частина I. – 364 с.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 14.12.2011 р. № 1283 “Про затвердження Порядку проведення моніторингу та оцінки якості освіти” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1283-2011-п>.
8. Постанова Кабінету міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 787 “Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/787-2010-%D0%BF/page>.
9. Сергієнко В. П. Система магістерської підготовки за спеціальністю 8.18010022 “Освітні вимірювання” в НПУ імені М. П. Драгоманова / В. П. Сергієнко // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2011 – № 10. – С. 22-24.

Бондаренко С. И., Макаренко Е. Л., Сергиенко В. П. Подготовка магистров с педагогических измерений в Украине: реалии и перспективы.

В статье описано украинскую систему магистерской подготовки специалистов педагогических измерений, проанализировано состояние ее развития. Выявлены недостатки и намечены перспективы развития.

Ключевые слова: Специалисты педагогических измерений, магистерская подготовка, компетентность, Болонский процесс.

Bondarenko S. I., Makarenko O. L., Sergienko V. P. Preparation of Educational Measurement Masters in Ukraine: realities and prospects.

The article describes a system of Ukrainian Educational Measurement master training, analyzes the state of its development. Found gaps and outline prospects.

Keywords: Educational measurement specialists, master's program, competence, Bologna.

Вакуленко Т. С.

**Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди
(Харків, Україна)**

ДО ПИТАННЯ ПРО КРИТЕРІЙ ВСТУПУ СТУДЕНТІВ ДО ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДЕЯКИХ КРАЇН СВІТУ

У статті розглянуто різні критерії вступу студентів до вищих навчальних закладів США, Російської Федерації та Польщі. Визначено особливості використання результатів зовнішніх незалежних оцінювань як провідного критерію вступу до вишів.

Ключові слова: освіта, вищий навчальний заклад, вступна кампанія, стандартизовані оцінювання, світовий досвід.

Системи вступу до вищих навчальних закладів у різних країнах світу, а також місце незалежних оцінювань у цих системах мають свої відмінності. Вибір тієї чи іншої системи залежить від багатьох чинників, зокрема, від традицій освіти, соціально-економічних можливостей держави, основних цінностей суспільства тощо.

На сьогодні в Україні функціонує ефективна життєздатна система відбору абітурієнтів до вишів на основі зовнішнього незалежного оцінювання. Вивчення підходів до організації вступу абітурієнтів до вищих навчальних закладів світу сприятиме подальшому розвитку вітчизняної системи, дозволить максимально ефективно використовувати потенціал тестів ЗНО.

Системи освіти різних країн світу й, зокрема, проблеми вступу до вищих навчальних закладів цікавлять багатьох українських науковців. Так, О. Ю. Коваленко вивчає основні характеристики вищої освіти США, аналізує структуру системи освіти в цій країні, досліджує провідні риси вищих навчальних закладів США. Відомий харківський дослідник В. П. Горох значної уваги приділив вивченню особливостей системи освіти Російської Федерації. В його дослідженнях проаналізовано єдиний державний екзамen та особливості використання його результатів для вступу до вищих навчальних закладів, а також для сертифікації випускників. Науковець вивчає також питання моніторингу якості освіти в Російській Федерації та місце незалежних оцінювань у цьому процесі. Глибоко аналізує дидактичні характеристики Єдиного державного екзамenu російський дослідник Л. В. Караваєва. З досвідом організації й проведення матуральних екзамenів у Польщі знайомить вітчизняних спеціалістів А. І. Милянник, який аналізує зміст і структуру цих екзамenів, а також досліджує питання використання доданої освітньої вартості в практиці загальної освіти.

Велика увага вчених приділяється загальним проблемам вступу до вищих навчальних закладів Польщі, США й Російської Федерації, проте в науковій літературі недостатньо повно розкриті критерії вступу до вишів цих країн, що робить актуальним проведення дослідження у цьому напрямку.

Мета статті: аналіз критеріїв вступу до вищих навчальних закладів Польщі, США й Російської Федерації.

У світі відомо більше двадцяти країн із розвиненими системами освіти, серед них: США, Англія, Ізраїль та ін. Вивчення їх досвіду є надзвичайно важливим для України, особливо з огляду на реформування системи освіти України. В одному дослідженні неможливо охопити набутки усіх перелічених лідерів, тож звернемося до надбань одного з сусідів України – Польщі. Ця країна подібна до нашої за соціально-економічними показниками та передумовами функціонування системи освіти, а оприлюднені дані щодо результативності освітньої політики Польщі ствердно свідчать про її ефективність.

У Польщі обов'язковою є освіта до 18 років. Для отримання атестату про повну загальну освіту учні мають обов'язково скласти *матуральні іспити*. Високі оцінки з матуральних іспитів не дають гарантій автоматичного вступу до вишу, оскільки умови вступу визначають сенати вищих навчальних закладів. Але "Закон про вищу школу" передбачає, що вищі навчальні заклади Польщі не будуть організовувати вступних іспитів, які дублюють матуральні екзамени [1]. Результати цих екзаменів одночасно є результатами вступних випробувань із відповідних предметів. На найпопулярніші напрями підготовки абітурієнт додатково має скласти так звані тести компетентності. Переможці та лауреати польських національних предметних олімпіад отримують в атестаті про повну загальну освіту 100% балів без проходження відповідного матурального іспиту. Перелік олімпіад оголошує директор Центральної екзаменаційної комісії за два роки до проведення матури [2].

Як уже зазначалося, вищі навчальні заклади Польщі мають певний рівень автономії, тому критерії вступу до різних вишів можуть відрізнятися. Серед головних критеріїв такі: результати матуральних іспитів; результати тестів компетентності (ініціюються вищими навчальними закладами); особисті досягнення в певній галузі науки чи спорту; результати співбесід у вищих навчальних закладах; результати творчих випробувань у вищих навчальних закладах; додаткова інформація про вступника.

Варто наголосити, що результати матуральних екзаменів один з найважливіших критеріїв вступу до вишів. Більшість натуральних екзаменів складається з двох частин: усної та письмової. Деякі предмети слід складати як усно, так і письмово. Наприклад, польську й іноземну мови (додатково можна вибрати ще одну іноземну мову), а також математику польські школярі складають в усній та письмовій формі. У письмовій частині серед доволі широкого переліку предметів (16) випускники шкіл обирають не більше трьох додаткових предметів, серед яких пропонується біологія, хімія, теорія танцювального мистецтва, географія, історія (Польщі або Європи), історія мистецтв, історія музики, інформаційні технології, фізика й астрономія, латинська мова та стародавня історія, філософія, сучасні мови (відмінні від обов'язкових), мови етнічних груп (білоруська, литовська, українська), регіональна мова тощо. Усі екзамени з цих предметів можна обирати як основного, так і поглибленого рівня [2].

Усну частину іспиту оцінює предметна група екзаменаторів у школі. Письмову – перевіряють екзаменатори окружної екзаменаційної комісії. Результати подаються у відсотках від максимуму балів, які можна отримати з кожного предмета. Результати випускника вважаються прохідними, якщо він отримав не менше 30% балів в усній і письмовій частині з кожного обов'язкового предмета. Відсоток від максимальної кількості балів заноситься в атестат про повну загальну освіту [2].

Узагальнюючи можна зазначити, що характерною рисою польської системи освіти є високий рівень автономності вищих навчальних закладів, відсутність єдиних правил

прийому абітурієнтів до вишів. При цьому провідним критерієм вступу є результат матуральних екзаменів. Ці екзамени виконують дві основні функції: сертифікація учнів для отримання атестату зрілості й відбір абітурієнтів до вищих навчальних закладів.

Вартим уважного вивчення є також досвід використання стандартизованих тестувань у США, адже велика кількість вищих навчальних закладів саме цієї країни впевнено лідирують серед вишів світу. Слід зазначити, що в країні нещодавно були прийняті нові стандарти загальної освіти з провідних навчальних предметів. Найбільшою ж уваги заслуговує те, що система освіти Сполучених Штатів, з одного боку, значною мірою спирається на громадянське суспільство, а з іншого, є дієвим інструментом його підтримки й утвердження [3].

Навчальна система освіти в США складна й розгалужена, вона контролюється й фінансується на трьох рівнях: федеральною владою, владою штатів і місцевою владою. Освіта в США характеризується високим ступенем автономності та незалежності штатів. Так, освітяни кожного штату спираються на свою навчальну програму, школи відрізняються одна від одної тривалістю уроків, переліком предметів, вимогами до навчальних посібників та підручників тощо. Тож не дивно, що кожний вищий навчальний заклад встановлює власну процедуру і критерії вступу. Серед найбільш розповсюджених критеріїв вступу можна назвати результати стандартизованих тестів для вступу до вишів SAT (Scholastic Aptitude Test, шкільний тест здібностей) або ACT (American College Testing, американське тестування для вступу до коледжу); портфоліо вступника; участь вступника у волонтерських програмах; здобутки у сфері науки, культури чи спорту тощо; спрямованість на навчання у визначеному вищі; результати навчання у школі.

Проаналізуємо відмінності між різними стандартизованими тестуваннями, які використовуються в США для відбору студентів до вищих навчальних закладів. Так, SAT – тест, розробкою та проведенням якого займається некомерційна організація College Board (Рада університетів). Завдання цього тесту не спрямовані на з'ясування рівня навчальних досягнень школярів, тест призначений відрейтингувати учасників тестування за здатністю до навчання. Нагадаємо, що в Україні упродовж трьох років проводився експеримент з упровадження ТЗНК аналогом якого і є SAT. Окрім тестів здатності до навчання існують також предметні тести SAT, вони називаються SAT II. Вищі навчальні заклади визначають перелік предметних тестів, які необхідно скласти для вступу на кожну конкретну спеціальність.

Іншим стандартизованим тестуванням, яке широко використовується для вступу до вищих навчальних закладів США є тест ACT, який на відміну від тесту SAT є предметним, а його метою є визначення навчальних здобутків учасників тестування.

Пороговий бал для тестів ACT та SAT не встановлюється. Проте, розробники пропонують учаснику тестування звернути увагу на відповідність балів, отриманих учасником, рівню підготовки, необхідного для успішного навчання у вищих навчальних закладах.

Наступною країною, досвід організації вступу до вищих навчальних закладів якої можна назвати цінним, є Російська Федерація. Ця країна має схожу систему освіти і мало відрізняється за тим, який відсоток громадян отримують вищу освіту. Так, обов'язковою для всіх громадян Російської Федерації є початкова й основна загальна освіта. Після закінчення основної загальної освіти (дев'ятирічної програми навчання) учні складають випускні іспити (процедура називається державною підсумковою атестацією) і отримують, у випадку успішного складання іспитів, атестат про основну загальну освіту. За результатами державної підсумкової атестації учні можуть продовжувати, а можуть і не продовжувати свою подальшу освіту [5].

Атестат про повну загальну освіту видається після закінчення 11-річної програми навчання й успішного проходження державної підсумкової атестації (складання підсумкових іспитів). Підсумкових іспитів учні складають не менше п'яти: два

загальнодержавних обов'язкових письмових іспити (російська мова й математика) і не менше трьох іспитів за вибором. Окрім результатів підсумкових іспитів у атестаті містяться додатки з переліком усіх навчальних предметів та оцінок із них [4].

Атестат про повну загальну освіту надає право особі продовжити професійну освіту: у закладах вищої освіти як університетського, так і неуніверситетського рівня.

Вступ до вищих навчальних закладів регламентується спеціальним наказом Міністерства освіти і науки Російської Федерації, в якому зазначено, що: вищі навчальні заклади самостійно розробляють і затверджують щорічні правила вступу, які не суперечать чинному законодавству; вступ до ВНЗ здійснюється за результатами Єдиного державного екзамєну за загальноосвітніми предметами та предметами, що відповідають напряду підготовки; результати Єдиного державного екзамєну з предметів загальнонавчального циклу враховуються ВНЗ як вступні з цих предметів; вищі навчальні заклади затверджують перелік предметів зі спеціальності, з яких абітурієнти складають іспити у ВНЗ [5].

Для всіх випускників обов'язковими є два екзамєни у формі ЄДЕ: російська мова й математика [5].

Серед предметів за вибором вступникам пропонується: фізика, хімія, інформатика та інформаційно-комунікаційні технології, біологія, географія, історія, суспільствознавство, література, іноземна мова (англійська, німецька, французька, іспанська). Випускник має право скласти будь-яку кількість предметів за вибором. У свідоцтво про ЄДЕ виставляються позитивні результати з обов'язкових предметів, а також бали, отримані при складанні ЄДЕ з предметів за вибором. Слід також наголосити, що сертифікат ЄДЕ дійсний лише 2 роки [5].

Висновки.

Одним з основних критеріїв вступу до вищих навчальних закладів США, Польщі та Російської Федерації є результати стандартизованих оцінювань. При цьому вищі навчальні заклади США й Польщі мають достатньо вагомий рівень автономності й можуть додатково встановлювати свої критерії вступу, такою можливістю у значній мірі користуються елітні виші.

Значним доробком системи відбору абітурієнтів до вищих навчальних закладів США можна вважати використання тесту здатностей як одного з основних критеріїв. Враховуючи те, що в Україні розроблено й проведено два етапи експерименту з упровадження "Тесту загальної навчальної компетентності" (ТЗНК), слід продовжити пілотування цього тесту в реальних умовах вступу для визначення доцільності його використання як одного з критеріїв вступу до вищих навчальних закладів України.

Перспективи подальших досліджень.

Подальшого вивчення вимагає питання про критерії вступу до вищих навчальних закладів Ізраїлю, Австралії, Китаю та ін. Окремої уваги заслуговують також питання використання стандартизованих тестувань у моніторингових дослідженнях якості освіти.

Використана література:

1. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym [Електронний ресурс] // Інтернет ресурс законодавчих актів Польщі. – Режим доступу: <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20051641365> (25.09.13). – Заголовок з екрану.
2. Centralna Komisja Egzaminacyjna [Електронний ресурс] // Сторінка архіву Головної екзаменаційної комісії Польщі: [сайт]. – Режим доступу: <http://archiwum.cke.edu.pl/index.php?option=content&task=category§ionid=1&id=17&Itemid=2> (25.09.13). – Заголовок з екрану.
3. Вакуленко Т. С. Використання тесту здатностей (aptitude test) у національних системах вступних випробувань: світовий досвід [Текст] / Т. С. Вакуленко // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2011. – № 5/6. – С. 74-88.
4. Еволюція єдиного державного екзамєну з математики в Росії: погляд крізь призму українського досвіду [Текст] / В. П. Горюх // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2011. – № 8/9. – С. 46-51.

5. Про систему вступу до вищих навчальних закладів у Російській Федерації / В. П. Горох // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2012. – № 1/2. – С. 4-8.

Вакуленко Т. С. К вопросу о критериях поступления студентов в высшие учебные заведения некоторых стран мира.

В статье рассмотрены критерии поступления студентов в высшие учебные заведения США, Российской Федерации и Польши. Проанализированы особенности использования результатов внешнего независимого оценивания как основного критерия поступления в вузы.

Ключевые слова: образование, высшее учебное заведение, вступительная кампания, стандартизированные оценивания, мировой опыт.

Vakulenko T. S. The Issues of Admission to Higher Educational Institutions in Some Countries.

The admission criteria to higher educational institutions of USA, Russia and Poland have been discovered. The external educational assessment results as one of the major criteria in the admission process have been analyzed.

Keywords: education, higher educational institution, admissions system, standardized assessment, world experience.

Василенко О. М.

**Національний педагогічний університет імені
М. П. Драгоманова**

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНО І НАВЧАЛЬНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВНЗ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

У статті досліджується зв'язок між навчальною успішністю студентів у ВНЗ з англійської мови і балами сертифікатів ЗНО з цього предмета. Обґрунтовується ефективність системи вступу до ВНЗ за результатами тестування.

Ключові слова: зовнішнє незалежне оцінювання якості освіти, прогностичний тест, англійська мова, тестування.

Головною метою української системи освіти є створення сприятливих умов для розвитку і самореалізації кожної особистості, формування покоління, яке здатне навчатися впродовж життя, створювати і розвивати цінності громадянського суспільства. Державна політика в розвитку освіти націлена на створення однакових можливостей для молоді у здобутті якісної освіти. Наприкінці ХХ століття гостро постало питання вступу до ВНЗ, оскільки більшість українців вважали систему вступу до ВНЗ непрозорою і корумпованою. Таким чином, на зміну застарілим технологіям вступних випробувань у формі усних і письмових екзаменів на початку ХХІ століття було запроваджено незалежне оцінювання абітурієнтів у формі тестів.

У цьому зв'язку дослідження ефективності запровадження ЗНО та справедливості відбору для навчання у ВНЗ на основі цього тестування набуло останнім часом значної актуальності. Ефективність системи вступу у даному випадку характеризує ступінь успішності навчання у ВНЗ за результатами тестування.

Отже, метою нашого дослідження є: 1) визначення якості навчальних досягнень студентів і абітурієнтів; 2) вивчення зв'язку між навчальною успішністю студентів з англійської мови та балами сертифікатів ЗНО.

Для проведення дослідження було обрано студентів першого і другого курсів Інституту філософської освіти і науки (152 студенти – за спеціальностями “Філософія”, “Культурологія” і “Дизайн”) та Інституту української філології та літературної творчості імені Андрія Малишка (80 студентів – за спеціальністю “Українська мова і література та англійська мова”) Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Слід зазначити, що для порівняння у першокурсників ми брали до уваги результати модульного контролю, а для студентів другого курсу – їх результати навчання за перший курс з англійської мови.

Оцінювання студентів у ВНЗ відбувається за вимогами кредитно-модульної системи, тобто на оцінку за модуль впливають бали, які студент отримав на кожній парі за різні види діяльності, а також тестування по закінченні вивчення модуля. При оцінюванні якості знань студентів з англійської мови у вищих навчальних закладах викладачами кафедр іноземних мов розроблено сукупність критеріїв, за якими оцінюється іншомовна мовленнєва діяльність студентів в ході процесів сприйняття (аудіювання, читання) і відтворення (говоріння і письма) усного і писемного мовлення. Одразу зазначимо, що при зовнішньому незалежному оцінюванні якості освіти іншомовна мовленнєва діяльність учнів у процесі аудіювання, а також усного мовлення не оцінюється.

Однак, тестування використовується і у ВНЗ, оскільки воно має цілий ряд переваг: можливість охопити велику кількість учнів, використовуючи однаковий матеріал і однакові умови процедури тестування; економія аудиторного часу, зорієнтованість на сучасні технічні засоби навчання та використання комп'ютерних навчальних та контролюючих систем; збільшення об'єктивності педагогічного контролю, мінімізація суб'єктивних факторів під час оцінювання відповідей.

Основна відмінна риса тесту від, наприклад, традиційної контрольної роботи полягає в тому, що оцінка, яка виставляється за підсумками тестування, є більш об'єктивною і незалежною від можливого суб'єктивізму викладача. А оцінка за виконання традиційної контрольної роботи часто базується на враженнях викладача, не завжди відокремлених від його особистих симпатій чи антипатій по відношенню до того чи іншого студента.

Завдання викладача і студентів полягає у тому, щоб у процесі перевірки оцінки знань виявити справжній стан знань, вмінь і навичок і тим самим допомогти студентам раціонально організувати навчальну роботу у подальшому. Успіх рішення даного завдання безпосередньо залежить від суворого дотримання викладачем дидактичних принципів контролю знань.

Дидактичні принципи контролю знань – це вихідні теоретичні положення, у відповідності до яких має будуватись практична діяльність викладача і студентів і на підставі яких визначаються зміст контролю знань, їх методи і форми організації.

Основними є шість дидактичних принципів перевірки і оцінки знань: дієвість, систематичність, індивідуальність, диференціювання, об'єктивність і єдність вимог.

Принцип дієвості полягає у тому, що перевірка і оцінка знань студентів мають не тільки відображати рівень засвоєння знань, але й стимулювати студентів і викладачів до зусиль щодо досягнення у навчальній роботі нових успіхів.

Принцип систематичності виражається у тому, що по-перше, перевірка і оцінка знань здійснюється не від випадково, а планово, у нерозривному зв'язку з усім процесом навчання; по-друге, контроль має бути неперервним протягом усього процесу навчання; по-третє, перевірка і оцінка знань провадяться у певній послідовності, з поступовим ускладненням завдань, змісту і методики.

У зв'язку з цим дуже важлива кількість перевірок. Чим регулярніша перевірка і оцінка знань студента, тим повніша інформація про перебіг засвоєння, тим краще виконуються всі функції перевірки і оцінки знань. Так, на заняттях з англійської мови постійно перевіряється засвоєння лексичних одиниць, монологічне, діалогічне мовлення, виконання письмових завдань, навичок читання і аудіювання. Вивчення такого обсягу матеріалу є майже неможливим перед екзаменаційною сесією і свідчить про порушення принципів систематичності.

Принцип індивідуальності перевірки і оцінки знань означає, що викладач прагне глибокої і справедливої оцінки успіхів кожного студента, а не групи в цілому. Тільки, враховуючи і оцінюючи особливості роботи кожного студента окремо, його досягнення,

труднощі і прогалини, викладач може успішно керувати науковим зростанням студентів.

Принцип диференціювання полягає у визначенні кількісних і якісних різниць у знаннях, вміннях і навичок студентів та їх оцінці. Диференціювання оцінок знань, умінь і навичок студентів дає необхідну інформацію для ефективної перебудови навчальної роботи і студентів і викладача у майбутньому, до оцінки знань кожного конкретного студента, робить більш ефективною оцінку результатів якості роботи студентських груп і курсів; дасть змогу повніше враховувати отримані результати при підведенні підсумків роботи студентів.

Принцип об'єктивності означає, що кожна окрема оцінка має бути об'єктивною, тобто відповідати істинній якості і кількості засвоєних знань, умінь і навичок. В іншому разі оцінка втрачає не тільки своє педагогічне значення, але і завдає шкоди навчально-виховній роботі.

Особливо слід підкреслити, що до виставлення оцінки, необхідно підходити принципово і суворо. Виявляючи надмірну м'якість, жалість, доброту, викладач вводить студентів в оману, в них складається неправильне уявлення про вимоги до якості знань. Більше того, всякий лібералізм в оцінці знань перетворює весь облік у просту формальність, дезорганізує весь навчальний процес, діє негативно на студентів. При цьому складається недоброзичливе ставлення до тих викладачів, які добросовісно виконують свої обов'язки, вимогливо перевіряють роботу студентів, об'єктивно оцінюють їх знання. Практика свідчить, що навіть виставлення негативної оцінки сприймається студентом позитивно, якщо вона виставляється у відповідності до принципу об'єктивності і справедливості.

Але навіть при прагненні бути максимально об'єктивним, оцінки, які виставляються, не є абсолютними, і часто на іспиті більш сильної групи і на іспиті більш слабкої групи одні й ті самі оцінки за тією самою 4-бальною шкалою оцінюють нерівноцінні відповіді. Викладач невимусно коригує рівень вимог, щоб оцінити різницю рівнів знань сильних і слабких груп. Тому виконання і оцінка тестових завдань дає більш об'єктивну картину. В слабшій групі будуть бали за тест нижчими, а в сильній – вищими.

Зовнішнє незалежне оцінювання є так званим прогностичним тестом, оскільки метою є не лише оцінювання досягнень учнів і їх успішності в засвоєнні шкільного матеріалу з англійської мови, а й виявлення із загальної кількості абітурієнтів тих, хто зможе навчатися у ВНЗ. Кращі абітурієнти (ті, хто набрали більше балів) мають більше можливостей обрати престижні спеціальності у найкращих вищих навчальних закладах. Аналіз досвіду вступної кампанії до українських ВНЗ засвідчує, що з введенням ЗНО відбулися позитивні зміни в забезпеченні рівного доступу громадян до вищої освіти на засадах об'єктивності і справедливості. Такий шлях реформування системи вступу до ВНЗ з метою підвищення її прозорості і забезпечення рівного доступу до вищої освіти пройшла більшість країн світу. На сьогоднішній день майже всі держави СНД враховують світовий досвід оцінювання абітурієнтів при вступі до університетів і запроваджують той чи інший спосіб зарахування до ВНЗ за результатами незалежного тестування.

Однак, одразу запровадити максимально об'єктивне тестування неможливо, оскільки необхідно набути власний досвід з врахуванням вітчизняної системи освіти і навчальних програм. Працівники вищої школи вважають, недаремно, важливими й середній бал атестату, участь в олімпіадах, закінчення спеціалізованої школи. Також є абітурієнти, які вважають, що результат на незалежному оцінюванні є неадекватним їх здібностям. Нажаль, з практики, можемо відмітити, що є випадки, коли студенти, які навчаються на контрактній основі (тобто щоб навчатись на бюджетній основі, їм не вистачило балів, щоб пройти по конкурсу), мають результати набагато вищі, ніж ті, які успішно вступили і зайняли бюджетні місця. Отже, дослідження ефективності запровадження незалежного оцінювання знань та вдосконалення і розробка нових завдань, системи оцінювання є нині актуальними.

Для незалежного оцінювання якості знань зі шкільних предметів прийнято шкалу від 100 до 200 балів. Ця система не є абсолютною, оскільки підсумкові бали вираховуються у співвідношенні до вибірки найкращих результатів регіону або певної групи абітурієнтів. Вища школа користується шкалою від 0 до 100 балів. Кожний вищий навчальний заклад розробляє певну систему за цією шкалою. Наприклад, бали можуть сумуватися впродовж семестру і підсумкового контролю – заліку або екзамену (тобто, скажімо, на екзамені студент може максимально набрати 30 балів, а решту – 70 балів – він набирає впродовж семестру за різні види діяльності), або ж шляхом підрахунку середнього арифметичного за окремі модулі і підсумковий контроль (тобто, за кожну тему – модуль – студент набирає максимально 100 балів і на підсумковому контролі теж 100 балів, з яких потім підраховується середнє арифметичне).

Зробивши кореляційний аналіз (коефіцієнт лінійної кореляції Браве-Пірсона), ми встановили, що між результатами зовнішнього незалежного оцінювання з англійської мови і результатами модульного контролю (для студентів першого курсу) та річного контролю (для студентів другого курсу) у студентів, які навчаються в Інституті філософської освіти і науки за спеціальностями “Філософія”, “Культурологія” і “Дизайн”, є статистично достовірний прямий зв'язок ($r = 0,23$, $p < 0,01$). Тобто, це означає, що бали, які вони отримали на незалежному тестуванні, є абсолютно адекватними їх знанням, умінням і навичкам з англійської мови, що підтверджується також успішністю навчання з цього предмета і у вищому навчальному закладі. Але слід зазначити, що при вступі до Інституту філософської освіти і науки абітурієнти можуть подавати на свій власний розсуд сертифікат ЗНО з іноземної мови, або зі світової літератури. При опитуванні було встановлено, що студенти з гіршою результативністю в учінні з англійської мови не проходили незалежне тестування з цього предмета.

Провівши кореляційний аналіз серед студентів Інституту української філології і літературної творчості імені Андрія Малишка, які навчаються на спеціальності “Українська мова і література та англійська мова”, між результатами зовнішнього незалежного оцінювання з англійської мови і результатами модульного контролю (для студентів першого курсу) та річного контролю (для студентів другого курсу), ми отримали результат ($r = 0,15$), який свідчить про те, що між ними немає статистично достовірного прямого зв'язку. Тобто, це означає, що бали, які студенти отримали на зовнішньому незалежному тестуванні не відповідають знанням, умінням і навичкам, якими володіють студенти з англійської мови.

Можемо запропонувати наступне пояснення отриманих результатів. По-перше, це різниця в кількості навчальних годин і вимог, які ставляться до студентів філологічних і нефілологічних спеціальностей. Але цей фактор ми не вважаємо суттєвим. По-друге, для об'єктивного оцінювання з іноземної мови необхідно враховувати і оцінювати навички аудіювання і говоріння, що на разі не враховує зовнішнє незалежне оцінювання знань з англійської мови. Якщо включення до тестування завдань аудіювання і говоріння є неможливим, то необхідним є запровадження додаткової співбесіди при вступі до ВНЗ на філологічні спеціальності. По-третє, результати можуть свідчити про погану адаптацію студентів. Можна припустити, що результати сесії і модульного контролю занижені за рахунок впливу на оцінювання роботи студента відвідування занять та систематичності роботи. Також дуже великий вплив на успішність першокурсників має базова підготовка в школі (різні рівні викладання, репетиторство, контроль батьків). У деяких студентів цього прискорення вистачає тільки на рік. Далі, коли настає час самостійного опанування професією, значно важливішими виявляються саме здібності до навчання і внутрішня мотивація студента.

Отже, входження сфери освіти у систему ринкових відносин вимагає вдосконалення змісту освіти, методик викладання, педагогічних технологій. Органічною складовою сучасної системи освіти в Україні також стають педагогічні вимірювання у формі

тестування. Останній процес неможливо грамотно зреалізувати без врахування позитивного та негативного досвіду минулого. Найважливішими критеріями якості педагогічних вимірювань є об'єктивність, надійність, валідність і точність. Посправжньому об'єктивне педагогічне вимірювання дає результати, які не залежать від стану й кількості учасників процесу та інших зовнішніх умов. Для забезпечення об'єктивності, найпоширенішим засобом є стандартизація процедури та незалежність екзаменаторів. Упровадження ЗНО в Україні – це прогресивний шлях наближення української освіти до європейських стандартів. Необхідність такого кроку була очевидною та стала органічною складовою для системи освіти України. Незважаючи на те, що Конституція України гарантує право на доступ до безкоштовної вищої освіти “на конкурсній основі”, правила прийому передбачають позаконкурсне зарахування значної кількості пільгових категорій абітурієнтів. Те, що уніфіковане тестування недостатньо ефективне, вже давно зрозуміли в більшості країн світу. Кожен університет змагається саме за свого студента, і тому використовуються різноманітні форми додаткових вступних випробувань, вага яких у підсумковій оцінці буває достатньо великою, поряд із загальнонавчаними в межах країни стандартними тестами. Останніх, до речі, кілька, і різних. І це право університету вказувати, які стандартизовані тести або комбінацію яких тестів він вимагає від абітурієнтів. Врахуймо, це тести не просто перевірки наявних знань, а так звані тести готовності, або тести здібностей. Головне для подібного роду тестів, що вони перевіряють не просто кількість засвоєної в школі чи за допомогою репетиторів знань, а вміння ними користуватися і готовність абітурієнта до засвоєння університетського курсу. Встановлення кожним ВНЗ мінімального прохідного бала з кожного предметного сертифіката також значною мірою сприяє врегулюванню процесу конкурсного відбору вступників.

Використана література:

1. Булах І. Є. Створюємо якісний тест : навч. посіб. / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. – К. : Майстер-клас, 2006. – 69 с.
2. Раков С. А. Системи оцінювання й шкалювання результатів національних стандартизованих вступних іспитів до ВНЗ (Аналіз світового досвіду) / С. А. Раков // Вісник ТІМО № 4: Харків видавництво “Факт”, 2009. – С. 23-28.
3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vintest.org.ua/Data/im_vidrodzennya.pdf

Василенко О. Н. Сравнительный анализ результатов внешнего независимого оценивания и учебной успеваемости студентов в ВУЗе по английскому языку.

В статье исследуется связь между учебной успеваемостью студентов ВУЗов по английскому языку и балами сертификатов внешнего независимого оценивания по этому предмету. Обосновывается эффективность системы поступления в ВУЗ по результатам тестирования.

Ключевые слова: внешнее независимое оценивание качества образования, прогностический тест, английский язык, тестирование.

Vasylenko O. Comparative analysis of the results of GCE and students' English marks in High school.

This article examines the relationship between university students' marks in English language and marks of the certificates of external evaluation on the subject. It also substantiates the effectiveness of the admission to the university on the test results.

Keywords: independent external evaluation of education quality, prognostic test, English language, testing.

*Денисюк Л. М.
Верхняцький навчально-виховний комплекс
“Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 1-ліцей”
(Верхнячка, Україна)*

**ЄДИНИЙ МОНІТОРИНГОВИЙ ПРОСТІР ОСВІТИ.
АЛГОРИТМ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ:
“УРОК → ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ → ПІДСУМКОВИЙ БАЛ → ЗНО”**

Підвищення якості освіти сьогодні можливе за умови комплексного вивчення та проведення аналізу моніторингу навчальних досягнень у послідовності: “Урок → тематичне оцінювання → підсумковий бал → ЗНО”. Це алгоритм, який дасть змогу оцінити ефективність та якість освітнього процесу, виявити, передбачити проблему та знайти шлях для її вирішення. В основі лежить авторська програма “Самопізнання – самореалізація”.

Ключові слова: моніторинг, якість освіти, ЗНО, діагностичний інструмент, самопізнання, самореалізація.

Як свідчать експерти, чинна на сьогодні система оцінювання якості освіти не ефективна, не операційна, вузько відомча, закрита й формальна. Головною причиною такого стану чинної системи моніторингу якості освіти є відсутність науково обґрунтованої ефективної системи показників якості освіти, невизначеність правових засад функціонування, інституційного, методологічного забезпечення НСМЯО, відсутність єдиних обґрунтованих підходів до оцінювання [1].

Якість освіти загалом визначається досягнутими результатами. В усьому світі зміни починаються там, де виявили проблему і скоригували план дій над нею. Впровадження в загальноосвітніх навчальних закладах сучасних технологій моніторингових досліджень дасть змогу підвищити якість освітніх послуг та створити єдиний моніторинговий простір, який сприятиме вдосконаленню навчальної підготовки кожного учня. Створення алгоритму єдиного моніторингового простору як механізму, який сприятиме підвищенню якості освіти та забезпеченню рівного доступу до навчання у вищій школі.

Це питання розглядається як вітчизняними так і зарубіжними науковцями. Зокрема велику увагу приділяють: Л. Генденштейн, Г. Єльнікова, Дж. Уїлмс, М. Річардсон, К. Кюдер, А. Белкіна. Сучасні дослідження спрямовані на питанні підвищення якості знань учнів та якості освіти. Моніторинг, як об’єкт дослідження сьогодні розглядається на всіх рівнях, зокрема розроблено Концепцію створення та функціонування Національної системи моніторингу якості освіти України. Чітке відображення даного питання є і в Указі Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013 про схвалення “Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”.

Мета статті – розглянути питання створення єдиного моніторингового простору з точки зору практики.

Завдання.

1. Розглянути алгоритм моніторингу навчальних досягнень: “Урок → тематичне оцінювання → підсумковий бал → ЗНО”.

2. Сформулювати систему єдиного моніторингового простору, для забезпечення цілісного й інноваційного розвитку системи освіти.

Моніторинг якості освіти – спеціальна система збору, обробки, зберігання й розповсюдження інформації про стан освіти, прогнозування на підставі отриманих об’єктивних даних динаміки й основних тенденцій її розвитку, а також розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для органів управління освітою з поліпшення якості освітньої системи та підвищення ефективності управління нею [1].

Єдиний моніторинговий простір освіти. Алгоритм моніторингу навчальних досягнень: “Урок → тематичне оцінювання → підсумковий бал → ЗНО”

Одна з головних ознак системи моніторингу освіти, проведення якісних

педагогічних досліджень, які включають в себе апарат педагогічних, психологічних, математичних, статистичних, філософських знань. Перший крок: окреслити ідеальне бачення і створити чітку перспективу розвитку, яка включатиме збір, відстеження, зворотній зв'язок, перевірку та оцінювання, прийняття оперативних управлінських рішень.

Розглядаючи якість освіти на прикладі нашого НВК, як вчитель і як адміністратор, визначила певний алгоритм у дослідженні: **“Урок → тематичне оцінювання → підсумковий бал → ЗНО”**. Досвід показує, що кожний з етапів є не менш важливий, кожний потребує детального аналізу, вивчення та корекції. Моніторинг за таким алгоритмом дає можливість спостерігати за динамікою, порівнювати результати на окремих уроках, тематичні, семестрові. А це вже поле діяльності для вчителя: забезпечення умов для особистісно-орієнтованого підходу, для адміністрації: визначення компетентності вчителя, для учня: мотивація для самопізнання до самореалізації, для батьків: вичерпна інформація про успішність.

Урок

Першим кроком у складній системі до підвищення якості освіти має стати моніторинг на уроці. Проведення моніторингу навчальних досягнень на уроці дає змогу:

Вчителю: оцінити комплексно знання учня з теми на різних етапах уроку, виявити прогалини в окремих питаннях в конкретного учня.

Учню: можливість побачити реальну оцінку, порівняти себе з іншими учнями, що підвищує мотивацію.

Моніторинг на уроці – етапи: “Контроль → відстеження → аналіз → самоконтроль”. Працюючи над даним питанням понад п'ять років виробилась певна система. На уроках фізики в 7-8 класах оцінюю знання учнів на всіх етапах практично сама: результат за д/з на етапі відтворення і корекції, вивченні нового матеріалу, узагальненні і систематизації знань, обов'язково фіксую додаткові бали. Починаючи з 8 класу залучаю до оцінювання учнів, допомагають на уроці 2 учні, які отримали найвищий бал на попередньому уроці. 9-11 класи учні приймають активну участь в оцінюванні, два учні “модератори” (з найвищим балом з попереднього уроку), оцінюють роботу класу (вчитель коригує). Не менш вагомим є і самооцінка. Використовую, наприклад, такі прийоми: заповнення учнем “Листа самоусвідомлення” на початку уроку, або СЕЛФ-рейтинг (оцінка групою роботи окремого учня), “Внесок участі”. Кожний з етапів є відкритим, висвітлюється на мультимедійній дошці.

Наведемо приклад моніторингу на одному з уроків фізики.

Тема: Закони Ньютона (10 клас). Урок узагальнення і систематизації знань.

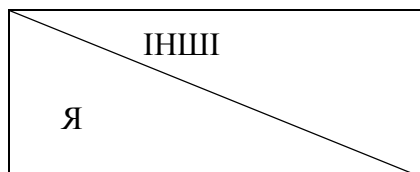
Інструменти моніторингу (методи та прийоми).

І. Лист самоусвідомлення

Ім'я _____	Дата _____
Відкрита зона	
1. _____	3. _____
2. _____	4. _____
Тамна зона	
1. _____	3. _____
2. _____	4. _____
Сліпа зона	
1. _____	3. _____
2. _____	4. _____

Переглядаючи матеріал теми (окремого уроку), кожен з учнів усвідомлював, що щось йому вдається краще, щось потрібно ще повторити, а щось ще є незрозумілим. Саме тому я і запропоную “Лист самоусвідомлення” як старт уроку. Адже само оцінювання це також шлях до успіху. Лист самоусвідомлення дає змогу сформулювати бачення, отримати більше інформації та розкрити загальне розуміння проблеми. Кожен з учнів записує, що є для нього відкритою зоною(тобто всі питання в яких ви компетентні), Таємною зоною(ті питання, в яких є сумнів), сліпа пляма(запитання які залишились без відповіді). Кожен лист проговорюється, питання-відповідь. Таким чином повторний обмін інформацією сприяє підвищенню рівня знань.

II. “Внесок участі”



Роздаю на картках, учень заповнює її на уроці, бачить реальний стан речей (картка залишається в учня і тільки він її бачить, це стимулює до реальної оцінки), підвищується мотивація.

III. Метод “SWOT аналіз ”

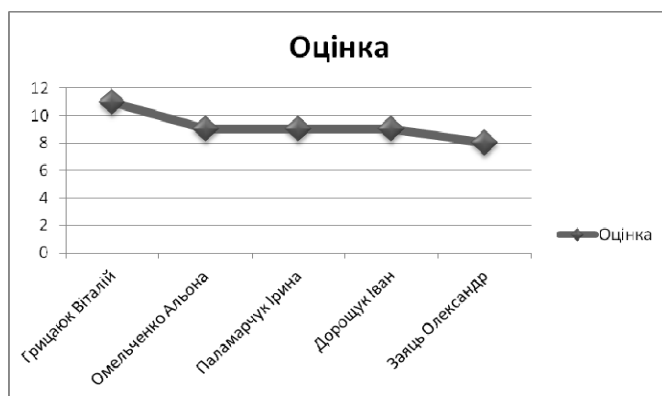
1. Аналіз переваг
Що дають знання законів Ньютона?
2. Слабких сторін
Що є слабкими сторонами даних законів?
3. Можливостей
Які можливості цих законів?
4. Які недоліки?
Дана методика дає змогу визначити реальні знання учня з теми.

IV. “Вікно Джогарі”



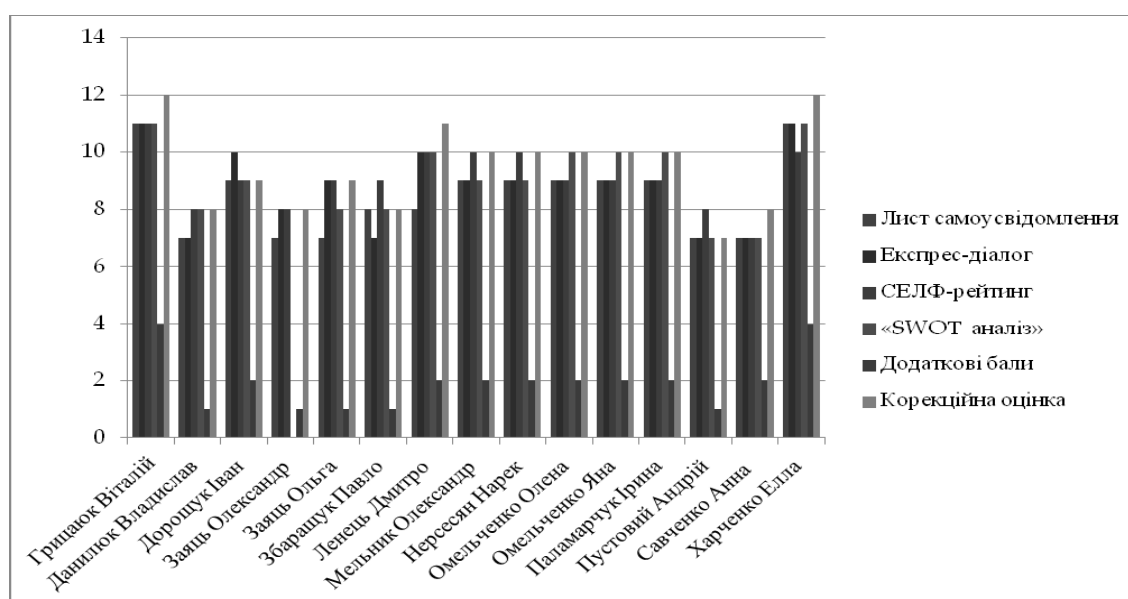
V. Тестові завдання (Завдання з ЗНО)

VI. СЕЛФ –рейтинг (оцінка роботи в групі)



Моніторинг по етапах:

№ з/п	Прізвище та ім'я учня	Лист самоусвідомлення	Експрес-діалог	СЕЛФ-рейтинг	«SWOT аналіз»	Додаткові бали	Корекційна оцінка
1	Грицаюк Віталій	11	11	11	11	+4	12
2	Данилюк Владислав	7	7	8	8	+1	8
3	Дорошук Іван	9	10	9	9	+2	9
4	Заяць Олександр	7	8	8	-	+1	8
5	Заяць Ольга	7	9	9	8	+1	9
6	Збарашук Павло	8	7	9	8	+1	8
7	Ленець Дмитро	8	10	10	10	+2	11
8	Мельник Олександр	9	9	10	9	+2	10
9	Нерсисян Нарек	9	9	10	9	+2	10
10	Омельченко Олена	9	9	9	10	+2	10
11	Омельченко Яна	9	9	9	10	+2	10
12	Паламарчук Ірина	9	9	9	10	+2	10
13	Пустовий Андрій	7	7	8	7	+1	7
14	Савченко Анна	7	7	7	7	+2	8
15	Харченко Елла	11	11	10	11	+4	12



За результатами моніторингу якості знань на уроці вчитель визначає реальний стан речей за показниками оцінки. Порівнявши таким же чином оцінки учня на різних уроках,

визначаються проблеми в засвоєнні теми, планується корекційна робота з підвищення рівня знань.

Тематичне оцінювання – два етапи

I етап – елементарний: усне опитування з теми у формі різних інтерактивних методів та прийомів, II етап – розв'язування різнорівневих тестових завдань: складаю завдання, адаптую та використовую завдання ЗНО(в залежності від класу), використовую тестові завдання складені учнями протягом вивчення теми, III етап – суто вчительський, діагностуються фактори, що впливають на рівень навчальних досягнень, розробляється алгоритм вирішення проблем. Моніторинг при тестовому оцінюванні-етапи: “Самоконтроль – контроль → діагностування → аналіз → вироблення рекомендацій”. Порівняльна діагностика тематичних оцінок учня, дає змогу виявити проблему і розв'язати її не допустивши до наступного етапу.

Річна оцінка, підсумковий бал, обираються об'єкти(урок, тематична, семестрова, річна), аналізується, виділяються помилки, прописуються рекомендації. (оцінка діяльності учня)

ЗНО – встановлюється порівняльна оцінка між підсумковим балом та результатом ЗНО, аналіз, синтез.

Отже, лише порівняння, співвідношення всього алгоритму “Урок → тематичне оцінювання → підсумковий бал → ЗНО” дасть змогу встановити експертну оцінку моніторингу якості освіти, розробити механізм її підвищення. Найбільше уваги приділяється уроку, вчасно, професійно проаналізований урок дає змогу уникнути проблем на інших етапах. В основі основі авторська програма “Самопізнання – самореалізація”. Моніторинг на всіх етапах у школі дає можливість учню створити власну траєкторію від самопізнання до самореалізації. Вчитель побачивши проблему на одному з етапів і відкорегувавши її сприяє учневі в успішній здачі ЗНО, а це шлях рівного доступу до вищої освіти.

Аналізуючи вищесказане, можна стверджувати, що моніторинг – механізм для управління якістю освіти. Невід'ємною умовою для підвищення якості освіти є створення єдиного моніторингового простору.

Використана література:

1. Концепція створення та функціонування Національної системи моніторингу якості освіти України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iitzo.gov.ua/hromadske-obhovorennya/> – Заголовок з екрану.
2. Гуменюк В. Нетрадиційні ресурси управління якістю освіти / В. Гуменюк // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2006. – № 1. – С. 64-68.
3. Про Національну доктрину розвитку освіти: Указ Президента України від 17.04.2002 р. № 347/2002 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua>. – Заголовок з екрану.
4. Скорик Т. Система моніторингових досліджень як механізм управління якістю освіти / Т. Скорик // Школа – 2011. – № 8. – С. 61-63.

Денисюк Л. М. Единое мониторинговое пространство образования. Алгоритм мониторинга учебных достижений: “Урок → тематическая оценка → итоговый бал → ВНО”.

Повышение качества образования сегодня возможно при условии комплексного изучения и проведения анализа мониторинга учебных достижений в последовательности: “Урок → тематическая оценка → итоговый бал → ВНО” Это алгоритм, который даст возможность оценить эффективность и качество образовательного процесса, обнаружит, предвидеть проблему и найти путь к ее решению. В основе авторская программа “Самореализация – самопознание”.

Ключевые слова: мониторинг, качество образования, ВНО, диагностический инструмент, самопознание, самореализация.

Denysuk L. M. A common space of monitoring education. Monitoring algorithm educational achievements: "The lesson → Thematic Evaluation → final ball → IEA".

Improving the quality of education today possible with a comprehensive study and analysis of monitoring learning achievements in sequence: "The lesson → Thematic Evaluation → final ball → IEA". This algorithm, which will allow to evaluate the effectiveness and quality of the educational process, identify, anticipate problems and find a way to solve it. The underlying authoring program "Self-knowledge – self-realization."

Keywords: monitoring, quality of education, IEA, diagnostic tools, self-knowledge, self-realization.

Дибкова Л. М.
ДВНЗ "Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана"

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ, ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

У статті проаналізовано існуючі проблеми в організації самостійної роботи студентів, запропоновані методи її удосконалення. Акцентується на розробці критеріїв оцінювання результатів виконання навчальних завдань.

Ключові слова: самостійна робота студентів, критерії оцінювання, дослідницька складова самостійної роботи.

В умовах постійного оновлення інформаційного масиву у суспільстві, швидкого розвитку технологій невід'ємною та важливою компонентою освітнього процесу стає самостійна робота студентів. Сучасні роботодавці очікують від потенційних кандидатів на певну посаду вміння самостійно мислити, здатність виокремити проблему та знайти її ефективне вирішення, спроможність ефективно працювати. Становлення молодого спеціаліста відбувається не стільки у засвоєнні певної технологічного ланцюжка діяльності, скільки в умінні застосувати знання та досвід у конкретній робочій ситуації. Рівень професійної компетентності фахівця залежить від його здатності самостійно набувати нові знання, вміння та навички, що дозволяє молодому фахівцю швидко адаптувати свої знання до сучасних технологій, які постійно розвиваються та вдосконалюються. Таким чином, розвиток та удосконалення змісту, форм і методів самостійної роботи студентів набуває останнім часом важливого значення.

Дослідження проблем організації самостійної діяльності студентів здійснювалося багатьма українськими та закордонними вченими, серед яких В. Бондар, О. Бондаревська, І. Зимня, В. Козаков, Я. Коменський, О. Пехота, І. Підласий, С. Якіманська, О. Ярошенко та ін. Самостійна робота визначається як один з ефективних методів пізнавальної діяльності у роботах А. Алексюка, В. Беспалька, Я. Лернера, П. Підкасистого, Г. Щукіної та ін. Питання управління самостійною пізнавальною діяльністю студентів розглядали Ю. Машбиць, В. Паламарчук, Н. Протасова, М. Солдатенко та ін.

Незважаючи на широкий та багатоплановий характер наукових досліджень, присвячених проблемі організації самостійної роботи студентів, багато питань цієї теми залишаються не з'ясованими. Яким чином потрібно організувати самостійну роботу студентів та провести оцінювання її результатів, щоб кожна робота студента стала його особистою справою, яка збуджує цікавість, активність, проявляє і розвиває компетентності, підвищує мотивацію до успіху? Які оцінювальні методики необхідно застосовувати, щоб студент отримав ґрунтовні знання і в той же час сформувався як розвинута особистість?

Мета статті. Метою статті є аналіз існуючих проблем в організації самостійної

роботи студентів, виокремлення шляхів її вдосконалення та методів оцінювання результатів.

У сучасному освітньому середовищі у зв'язку із різким збільшенням обсягів інформації самостійна робота студентів стає тим важелем, завдяки якому формується основа для набуття професійних компетенцій.

Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах передбачено, що самостійна робота студента має становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу часу, відведеного на вивчення конкретної дисципліни. Така кількість годин повинна розвинути пізнавальну активність, сформувати самостійність як рису особистості студента. Система керівництва індивідуальною самостійною роботою студентів охоплює чітке планування, детальне продумування, безпосереднє або опосередковане керівництво з боку викладача, систематичний контроль за поетапним, кінцевим результатами, оперативне оприлюднення оцінки результатів, внесення відповідних коректив у її організацію.

Підкреслюючи особливе значення самостійної роботи студентів, Т. Кулікова зазначає, що “саме вона створює базу неперервної освіти, дає змогу постійно підвищувати свою кваліфікацію, формує готовність до самоосвіти” [2].

У своєму дослідженні В. О. Куклев наводить такі ознаки самостійної роботи:

- наявність конкретної дидактичної цілі, яка закладена у навчальному завданні і може розпізнаватися студентами;
- визначення необхідного обсягу знань, вмінь, навичок на кожному етапі пізнавальної діяльності студентів (від незнання до знання);
- розвиток у студентів психологічної установки на самостійне систематичне поповнення знань;
- створення умов для самоорганізації та самодисципліни студентів у оволодінні методами пізнавальної дійсності;
- використання як інструмент педагогічний вплив та управління у процесі навчання [1].

Ми вважаємо, що самостійна робота студентів стає значно ефективнішою, якщо базується на використанні спеціально розроблених навчальних завдань, оцінюється відповідно до попередньо розроблених критеріїв, призводить до отримання нових знань, навичок, досвіду вирішення складних ситуацій і розвиває особистісні якості майбутніх фахівців.

Таким чином, самостійна робота студентів – форма навчальної діяльності, яка здійснюється під керівництвом викладача, скерована на вирішення навчальних задач, проведення досліджень у проблемних сферах, виконання аналітичних робіт, що сприяє більш ґрунтовному засвоєнню навчального матеріалу, розвитку пізнавальної самостійності, вдосконалює навички самоосвіти студентів сучасного вишу.

Ми виокремлюємо такі цілі впровадження самостійної роботи у навчальний процес:

- систематизація та розширення теоретичних знань;
- розвиток умінь здійснення пошуку необхідної інформації у різних джерелах (бібліотеки, мережа Internet);
- удосконалення навичок самооцінки результатів власної навчальної діяльності;
- формування критичного мислення, усвідомленого відношення до тих чи інших поглядів, ідей, концепцій;
- розвиток дослідницьких навичок тощо.

Серед недоліків організації самостійної роботи студентів можна виділити:

- неефективний зворотній зв'язок, який би виявив недоліки у виконанні того чи іншого завдання, і дозволив би керувати самостійною роботою студентів. Тут можливе широке застосування інформаційних технологій через мережу Internet, мобільні пристрої;
- недостатній рівень розроблених дидактичних матеріалів, які б направляли та

допомагали студентам у їх самостійній роботі. Такі матеріали не повинні вміщувати чітко виписані інструкції до вирішення задачі (наприклад, при вивченні інформатики), а лише окреслювали напрями, за яким студенти самостійно виконують те чи інше завдання;

- недосконалість проведення структурованості навчального матеріалу, яке дозволяє виокремити із загального його обсягу ті фрагменти, що можуть бути засвоєні студентами самостійно;

- недостатньо ретельний аналіз отриманих результатів самостійної роботи у кінці вивчення дисципліни, який дозволив би постійне вдосконалення існуючих навчально-методичних матеріалів;

- відсутність цілісної системи навчальних завдань для самостійної роботи студентів, які взаємопов'язані між собою, що дає змогу організувати творчий навчальний процес.

Узагальнено самостійну роботу студентів можна представити у двох видах: аудиторна (під керівництвом викладача) та позааудиторна, яка виконується за методичними порадами викладача, але без його безпосередньої участі.

До самостійної роботи студентів ми відносимо такі навчальні дії:

- попереднє опрацювання теоретичних положень навчальних тем у контексті підготовки до практичних, лабораторних занять відповідно до навчального плану;

- виконання у позааудиторний час завдань, заданих викладачем;

- виконання самостійних завдань протягом навчального заняття;

- підготовка до контрольних заходів протягом семестру (тести, контрольні роботи, заліт, іспит);

- виконання підсумкових кваліфікаційних робіт (курсовий, дипломний проект);

- участь у науково-практичних студентських конференціях ВНЗ, міста, країни;

- проведення студентами власних наукових досліджень, обговорення їх результатів на семінарах, конференціях;

- створення рецензій, оглядів наукових публікацій за вибраною темою, узгодженою з викладачем;

- написання рефератів відповідно до розроблених вимог та ін.

Важливе місце у змісті самостійної роботи займає контроль та оцінювання проведеної студентами роботи. Необхідна така організація навчальних завдань, які б задовольняли принципам повноти, доступності, проблемності, творчої ініціативи, професійному саморозвитку. І, відповідно, методи контролю та оцінювання навчальних результатів мають відповідати поставленим цілям.

На сьогоднішній день серед функції контролю та оцінювання результатів самостійної роботи студентів практично реалізується лише одна – фіксація отриманих балів (оцінок), інші ж важливі у процесі навчання функції контролю: навчальна, мотивації, оптимізації, комунікативна, розвивальна та ін. зреалізовані у організації та плануванні самостійної роботи студентів неповною мірою.

Контроль результатів самостійної роботи студентів виконується різними формами і методами. Це можуть бути: публічні презентації студентами своєї роботи, самоконтроль (через тести, контрольні запитання, таблиці самооцінки), захист робіт, звіти тощо. Але обов'язковим компонентом має бути наявність чітко виписаних критеріїв оцінювання, які оприлюднюються перед проведенням таких робіт. Критерії оцінювання, залежно від виду роботи, повинні включати:

- визначення рівня засвоєння теоретичного навчального матеріалу, знання основних термінів, розуміння принципів використання тієї чи іншої функції тощо;

- навички виконувати практичні дії в межах навчальних питань, що розглядаються;

- вміння знайти потрібну інформацію, розуміння проблеми та аналіз шляхів її вирішення;

- аргументованість, логічність представлення алгоритму розв'язання проблеми;

- критичний аналіз альтернативних варіантів вирішення навчальної задачі;

– вміння довести свою позицію, толерантне сприйняття критичних зауважень тощо.

Якісне оцінювання навчальних результатів неможливе без усвідомлення своїх помилок та недоліків роботи самими студентами. Студент повинен чітко розуміти, чому він отримав ту чи іншу оцінку (або кількість балів) за свою навчальну роботу, де він допустився помилок і яких саме; що необхідно зробити, щоб підвищити свій рівень знань. Відсутність чітких критеріїв часто викликає у студентів незгоду із отриманою оцінкою. У той же час розуміння студентами процесу оцінювання відповідно до визначених критеріїв і погодження з оцінками, які вони отримують, призводить до покращення результатів навчання.

Окрім оцінки фактичного виконання завдання, критерії оцінювання повинні містити і зусилля, які доклав студент до засвоєння поданого матеріалу. Ті роботи, над якими багато працювали, повинні мати і високі результати. Обов'язково повинен бути відмічений і творчий підхід до виконання певної роботи, наявність власних висновків та пропозицій. Так реалізується один із принципів індивідуалізації сучасної вищої школи. На початку вивчення дисципліни такі критерії оголошуються студентам разом із іншими методичними розробками – календарним планом отримання і здачі лабораторних робіт, рефератів; переліком питань, що виносяться на кожне практичне заняття та ін.

Контрольні завдання, які отримують студенти, повинні мати ясні цілі на визначення досягнення ними певного рівня знань, закріплення отриманих навиків, спонукання до подальшого самовдосконалення. Ці цілі необхідно доводити до студентів, тоді і робота виконується ними свідомо, з великою продуктивністю і ентузіазмом. У контрольні завдання ми включаємо не лише традиційні питання по засвоєнню навчального матеріалу, але й перевірку таких навиків, як вміння узагальнювати і зіставляти факти; робити самостійні висновки; критично аналізувати отриману інформацію; виділяти головне і виявляти зв'язки між окремими явищами, факторами; самостійне опрацювання матеріалів базового підручника та додаткової літератури.

Навчальні завдання для самостійної роботи студентів можна об'єднати у такі групи:

– репродуктивні, які припускають виконання дій, аналогічних представленому викладачем зразку, або за чітко розробленими методичними вказівками. Ми вважаємо такі завдання малоефективними, студенти їх виконують майже автоматично, проблемних питань не виникає і, відповідно, засвоєння навчального матеріалу відбувається на низькому рівні;

– реконструктивні, які студенти виконують із використанням наявного обсягу знань, але певним чином змінених умовах завдання. Така робота збільшує зацікавленість студентів, вимагає вирішувати нескладні проблеми за рахунок пошуку нових навчальних знань та умінь;

– евристичні, виконання яких призводить до появи нового досвіду вирішення задач, застосування навчальних знань у нестандартних ситуаціях. Такі завдання розширюють не тільки навчальне поле знань, але розвивають професійні компетенції майбутніх фахівців;

– творчі, скеровані на отримання нових знань, навичок вирішення складних проблем. Найскладніший тип завдань, використовується, як правило, у навчанні старшокурсників з метою розвитку аналітичних, дослідницьких навичок.

Ми вважаємо, що навчальні завдання для самостійної роботи мають бути переважно 2, 3, 4 типів, орієнтовані на майбутню професійну діяльність, максимально наближені до реальних задач та вміщувати дослідницький компонент.

А. Ставицький акцентує на важливості впровадження в освітній процес саме дослідницької складової: “У “суспільстві знань” знання повинні бути такими, щоб теперішні студенти могли впоратися з викликами майбутнього. Це означає, що після закінчення університету знання можуть застаріти, але навички самостійної роботи та методи досліджень будуть використовуватися студентами і надалі” [3].

Проаналізуємо два типи завдань із однієї навчальної теми “Створення звітів у

середовищі СУБД Access” у контексті проведення дослідницької роботи.

Варіант 1. Завдання має такий вигляд:

“На базі існуючої таблиці створіть звіт, обчисліть максимальну та мінімальну суму кожного вкладу”. Це завдання не містить зразка кінцевого результату, студентам важко визначити правильність проведених розрахунків.

Варіант 2. Завдання подається у роздрукованому вигляді (рис. 1), необхідно провести розрахунки і отримати аналогічний звіт. Тут студент має сам дослідити, що необхідно обчислити, яким чином представити результат. Вважаємо, що саме завдання такого типу мають бути впроваджені у навчальний процес сучасного вишу.

Шифр	Назва	Сума	Відсотки	Термін	Щомісячний внесок
123					
	Пенсійний	200	18,00%	18	11,11
	Пенсійний	50	18,00%	12	4,17
Ітоги для 'Шифр' = 123 (2 записей)					
	Мінімальна сума	50			
	Максимальна сума	200			
234					
	Депозит	600	20,00%	18	33,33
	Депозит	450	20,00%	12	37,50
	Депозит	100	20,00%	6	16,67
Ітоги для 'Шифр' = 234 (3 записей)					
	Мінімальна сума	100			
	Максимальна сума	600			
345					
	Святковий	550	17,00%	6	91,67
	Святковий	400	17,00%	12	33,33
	Святковий	150	17,00%	12	12,50
Ітоги для 'Шифр' = 345 (3 записей)					
	Мінімальна сума	150			
	Максимальна сума	550			

Рис. 1. Завдання, що містить дослідницький компонент

При проведенні занять з інформатики із студентами 1-го курсу (350 респондентів) протягом 2011-2013 рр. ми досліджували навчальні результати залежно від типу завдань, які виконували студенти. Аналізувались також зацікавленість та мотивація до досягнення успіху. Результати проведеного нами аналізу продемонстрували, що студенти, які виконували завдання із дослідницькою складовою, мають на 15% більший рівень навчальних результатів та значний рівень мотивації та зацікавленості при виконанні роботи.

Серед позааудиторних форм самостійної роботи найпоширеною, яку вибирають студенти, все ще залишається написання рефератів. Реферат (від *лат. referre* – доповідати, повідомляти) – стисле викладення суті певного питання. Ми інформуємо студентів про обов’язкове наявність таких компонентів реферату:

1. Вступ (актуальність проблеми, аналіз існуючих підходів (технологій, модифікацій тощо)).
2. Основна частина (висвітлення існуючих переваг і недоліків; опис проблем, які Ви бачите у вибраній для дослідження теми і можливі шляхи їх розв’язування).
3. Висновки, рекомендації щодо перспектив розвитку (вдосконалення, застосування тощо).
4. Список використаної літератури, включаючи і джерела Internet.

Для розвитку у студентів навичок проведення самооцінної діяльності власної роботи ми до кожного виду роботи додаємо таблицю самооцінки (табл. 1), яка включає перелік об’єктів оцінювання та критерії оцінювання. Наприклад, для самооцінки реферату (максимальна кількість балів – 8) така таблиця має такий вигляд:

Т а б л и ц я 1

Результати самооцінювання реферату

№	Зміст	Самооцінка	Зовнішня оцінка (викладача/студент)
1.	За структурними компонентами (максимальна кількість балів – 4) – структурованість матеріалу (наявність компонентів, перерахованих у п.2 документа “Вимоги до реферату”); – логічність, аргументованість; – розкриття поставлених проблем		
2.	Оформлення роботи (максимальна кількість балів – 2): – використання можливостей текстового процесору MS Word (зміст, формат шрифту та абзацу, предметний покажчик, списки тощо); – ретельність, відсутність граматичних та стилістичних помилок		
3.	Розкриття термінології теми (максимальна кількість балів – 1)		
4.	Виконання роботи відповідно термінів (максимальна кількість балів – 1)		
	Всього балів		

Т а б л и ц я 2

Критерії оцінювання реферату

<i>За структурними компонентами (максимальна кількість балів – 4)</i>	
Повна відповідність вимогам (наявність вступу, основної частини, висновків, літератури; розкриття теми, аргументованість)	4 бали
Відсутність деяких структурних компонентів, наявність аргументованості	3 бали
Відсутність більшої частини структурних компонентів, низький рівень аргументованості	2 бали
Хаотичність у розкритті теми	1 бал
<i>Оформлення роботи (максимальна кількість балів – 2)</i>	
Професійне використання можливостей текстового процесору MS Word	2 бали
Низький рівень використання можливостей текстового процесору MS Word, наявність помилок	1 бал

При свідомому та творчому відношенні до виконання такого виду завдань студенти значно розширюють своє навчальне поле, мають змогу розвивати особистісні якості такі, як аналітичні здібності, критичне мислення, вміння узагальнювати та аргументувати. На жаль, серед студентів 1-го курсу переважає тенденція знайти вже написаний реферат у мережі Internet та дещо його адаптувати. Вважаємо, що необхідно впроваджувати в українську освітню сферу систему “Антиплагіат”, як це вже використовується у Росії, а також, можливо, було б доцільним і письмові підтвердження студентами самостійності створеної роботи.

З метою уникнення проблем із плагіатом, ми розробили комплекс завдань для самостійної роботи, скеровану на розвиток професійних та особистісних компетенцій:

1. Розробка репозитарію за 20 питаннями з дисципліни “Інформатика” різних джерел мережі Internet.
2. Складання переліку 15 актуальних статей у журналі з інформаційних технологій

(за 2011-2013 рр.). До кожної статті додається анотація.

3. Розробка 2-х інтерактивних кросвордів із питаннями з інформатики. За допомогою функції ЕСЛИ перевірити результат та оцінити.

4. Перевірка та аналіз якості 10 робіт, виконаних іншими студентами, за критеріями, узгодженими із викладачем.

5. Розробка репозитарію із 15 он-лайн курсів різних джерел мережі Internet.

6. Складання термінологічного словника (20-30) слів до навчальної теми.

7. Переклад іншомовної статті, яка стосується інформаційних технологій.

Розробка комплексу різноманітних навчальних завдань, серед яких студенти мають змогу вибрати те завдання, яке їм найцікавіше виконувати, призводить до свідомого і творчого підходу до роботи. Саме такі завдання викликають у студентів інтерес, збільшують мотивацію до знаходження правильного рішення, розвивають навички самостійної роботи.

Науково-дослідна робота студентів є невід'ємною складовою самостійної роботи студентів. Саме тут формується здатність до критичного аналізу інформаційних масивів, вміння аргументувати свою позицію та дискутувати, вислухати та сприйняти іншу думку. Ми ж хочемо зацентувати увагу на такій важливій компоненті науково-дослідної діяльності студентів як формування у них коректного з точки зору науковості висловлення своїх думок. Як правило, викладачі приділяють значну увагу оформленню робіт, їх змістовому наповненню, вмінню логічно мислити та аргументовано викладати свої думки. Але теоретичної та практичної підготовки для формування якісного наукового стилю під час проведення навчальних занять у студентів недостатньо.

Основними ознаками наукового стилю є:

- ясність і предметність тлумачень;
- логічна послідовність викладення змісту навчальної теми;
- об'єктивний аналіз;
- точність і лаконічність висловлювань;
- аргументованість й переконливість тверджень;
- докладні й стислі висновки.

Аналізуючи роботи студентів, ми звернули увагу, що поширеними є такі помилки й неточності, на яких і акцентуємо:

– відсутні посилання на джерело, наводяться лише тези певного автора, наприклад, “С. Л. Рубінштейн розглядав ...”;

– “Експериментальними дослідженнями не раз було доведено” – незрозуміло, хто саме проводив дослідження, невідома кількість учасників експерименту, вислів “не раз” – не є науковою лексикою;

– у певних працях дослідники наводять конкретні цитати, визначення, називають автора та назву праці, але не надають номеру сторінки, де вміщена така інформація;

– не наводиться чисельність респондентів, з якими відбувались дослідження, наприклад, “2/3 студентів вважають”;

– вживання таких висловів як “зазвичай”, “усім відомо” не є науковим стилем.

Висновки. Аналіз організації самостійної роботи студентів дозволяє зробити висновок, що сукупність її компонентів (навчальні завдання, критерії оцінювання, методи проведення оцінювання отриманих результатів) утворюють цілісну систему. Кожен із виокремлених компонентів взаємодіє із іншими, а всі разом впливають на результат – формування професійної компетентності майбутнього фахівця. Діяльність викладача при цьому спрямована на аналіз навчальних досягнень студентів, визначення рівня їх відповідності поставленим меті, розробці навчальних завдань із дослідницькими складовими, проектуванні ефективних методів оцінювання. Розвиток особистісних рис студента, його самостійності, креативності має бути врахована при виконанні завдань самостійної роботи. Подальших досліджень потребує протиріччя між збільшенням обсягу

самостійної роботи студентів та традиційним підходом у методичному забезпеченні такої роботи.

Використана література:

1. Куклев В. О. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. / В. О. Куклев. – Ульяновск, 2010. – 46 с.
2. Куликова Т. А. Организация самостоятельной работы студентов вуза в информационно-коммуникационной обучающей среде : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Т. А. Куликова. – Ставрополь, 2011. – 200 с.
3. Ставицький А. Розвиток вищої освіти, заснованої на дослідженнях / А. Ставицький // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. № 3 (додаток 2) – Тематичний випуск “Європейська інтеграція вищої освіти України в контексті Болонського процесу” – К. : ДП “НВЦ “Пріоритети”, 2013. – 256 с., С. 27-30.

Дыбкова Л. Н. Самостоятельная работа студентов как необходимый компонент формирования профессионализма будущих специалистов, ее организация и оценивание результатов.

В статье проанализированы существующие проблемы в организации самостоятельной работы студентов, предложены методы ее усовершенствования. Акцентируется на разработке критериев оценивания результатов выполнения учебных заданий.

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, критерии оценивания, исследовательская составная самостоятельной работы.

Dybko L. M. Independent work of students as a necessary component formation of professionalism of the specialists, its organization and evaluation of results.

The article is devoted to the problem organization of individual work of students. The significance of development of criteria for evaluating the results of the implementation of educational tasks is substantiated.

Keywords: individual work of students, criteria for evaluating, research component of individual work.

**Драган Є. В., Жарких Ю. С., Нечипорук О. Ю., Третяк О. В.
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка (Київ, Україна)**

ПРОГНОСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНО З ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ НАУКОЄМНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Показники предметного тестування ЗНО надійно характеризують рівень знань студентів на початку навчання у ВНЗ, але їх недостатньо для прогнозування академічної успішності в подальшому. Про це свідчить аналіз оцінювання роботи студентів радіофізичного факультету протягом першого семестру. Студентам наукоємних спеціальностей ще треба мати здатність до освоєння складних дисциплін та адаптації до напруженого навчального процесу. Підвищенню прогностичної валідності результатів ЗНО може сприяти тестування навчальної компетентності абітурієнтів.

Ключові слова: прогностична валідність, поточний контроль, наукоємні спеціальності, тест здатностей.

Досвід застосування зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) в Україні свідчить про те, що предметне тестування з природничих наук встановлює, в основному, правильно рівень знань учнів. Оцінка навчальних досягнень випускників середніх навчальних закладів стає ще більш надійною при врахуванні середнього балу атестату. Ці показники застосовують при відборі абітурієнтів до ВНЗ. Вважається, що абітурієнт, який добре навчався в попередні роки, буде успішно навчатися і в майбутньому. Таке припущення є

логічним та, здебільшого, підтверджується практикою. Отже, ЗНО, крім оцінювання рівня набутих знань, виконує прогностичну функцію. До того ж, вважається, що воно має настільки велику точність, що різниця в рейтингу абітурієнтів в 0,5 бала забезпечує перевагу при зачисленні до ВНЗ на рівні Закону. Але при такому прогнозуванні не враховується, що студент буде навчатися в умовах, які суттєво відрізняються від шкільних: інший розподіл за видами навчання, упор на позааудиторну самостійну роботу, додавання складних дисциплін в навчальний план наукоємних спеціальностей. Для з'ясування впливу цих факторів на прогностичні властивості ЗНО нами проведено аналіз результатів навчальної діяльності студентів радіофізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка за 2010-2012 роки.

1. Особливості статистичних показників ЗНО студентів радіофізичного факультету.

За статистичними звітами Українського центру оцінювання якості освіти (УЦОЯО) [1] частка учнів, які проходили тестування з фізики, від їх загальної кількості, що брали участь в ЗНО, зросла від 12% в 2010 році до 20% в 2012 році. Це може свідчити про підвищення інтересу молоді до технічних та природничих спеціальностей.

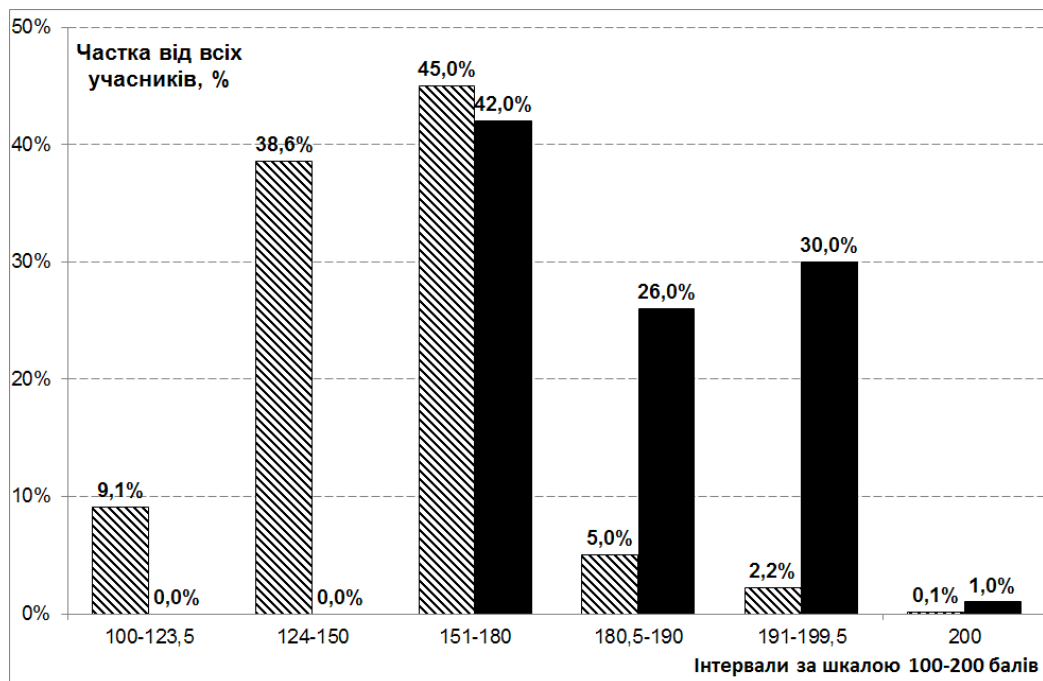


Рис. 1. Розподіл учасників за кількістю набраних балів за 100-200-бальною рейтинговою шкалою. Штриховані стовпчики – узагальнені результати по Україні [1], суцільні стовпчики – результати абітурієнтів, що були зараховані на радіофізичний факультет

Відсотковий розподіл учасників за кількістю набраних балів був практично однаковим в 2010 – 2012 роках. Для прикладу на рис. 1 наведено розподіл за рейтингом учасників, які проходили тестування з фізики в 2012 році. З порівняння даних на діаграмі видно, що статистичні показники успішності студентів факультету набагато кращі за загальноукраїнські. Наприклад, відсоток студентів з результатами 180,5-190 балів та 191-199 балів в 5 та в 15 разів, відповідно, вищий, ніж відсоток по всій країні. Таким чином, контингент першого курсу склали студенти, які отримали суттєво більші середніх бали ЗНО з фізики.

2. Кореляція результатів ЗНО з оцінками різних форм контролю на факультеті.

2.1. Оцінка ознайомчої контрольної роботи.

Кожного року в перший тиждень навчання на факультеті проводиться ознайомча

контрольна робота з фізики. За наказом ректора вона призначена для оцінювання рівня знань студентів в традиційний спосіб, що відрізняється від ЗНО. Завдання письмової роботи, як правило, має три задачі з розділу “Механіка” шкільного курсу фізики. Складність задач різна: від невеликої до відносно високої. Завдання створюють викладачі, які будуть проводити лекції та семінарські заняття. Для того, щоб уникнути невинуватено складних чи простих наборів задач, завдання проходять стороннє рецензування (наприклад, викладачами фізичного факультету). Ці міри спрямовані на те, щоб отримати об’єктивну оцінку рівня знань, з якими студент починає навчання на факультеті. Результати ознайомчої контрольної роботи та бали ЗНО студентів в 2010 році показано на рис. 2. По осі абсцис розташовано студентів за їх номерами за зростанням рейтингу ЗНО від 150 до 200 балів (▲ ліва шкала ординат). Їх оцінки за контрольну роботу показано (◆) в стобальній шкалі на правій осі ординат.

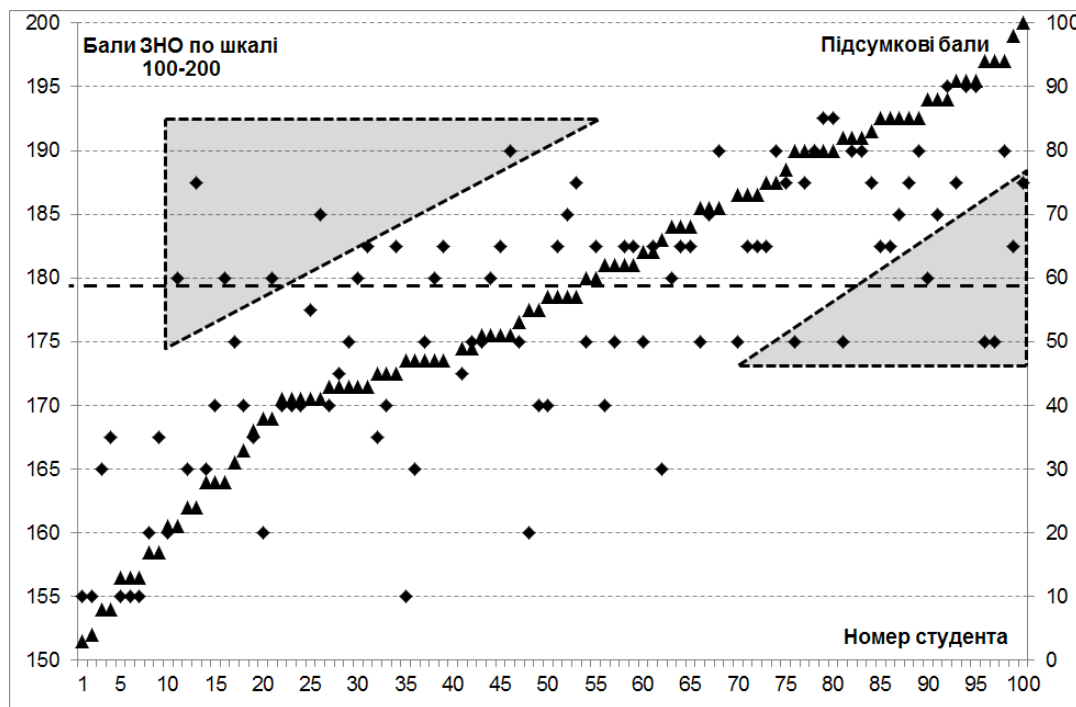


Рис. 2. Розподіл оцінок ознайомчої контрольної роботи (◆) та балів ЗНО з фізики (▲)

Сіримі зонами на рис. 2 позначені показники з антикореляцією: невелика кількість студентів з невисоким рейтингом отримала за контрольну роботу оцінки, вищі за прогнозовані (зліва) й, навпаки, деякі студенти з високим рейтингом отримали за контрольну роботу оцінки, нижчі за прогнозовані (справа). Але коефіцієнт кореляції K , розрахований за повним масивом даних, виявився досить високим ($K=0,713$). Середнє значення рейтингу – 180 балів (відповідає оцінці “добре”). Середня оцінка за контрольну роботу в 60 балів (пунктир на рис. 2) відповідає рівню “задовільно” за національною шкалою.

З узагальнених даних за 2010-2012 роки випливає, що рейтинг за оцінками ЗНО з фізики якісно характеризує різницю в рівнях знань абітурієнтів. Значення цього рівня виявляється дещо вищим, ніж в результаті написання контрольної роботи на факультеті. Швидше за все, це пов’язано з різницею в способах рішення завдань при ЗНО та при виконанні ознайомчої контрольної роботи. Для розв’язання тестових завдань абітурієнти багато тренувалися у виборі правильної відповіді з запропонованих. Негативним наслідком цього стало те, що вони звикали до оперування формальними знаннями. Тому,

після вступу в університет, студентам спочатку важко адаптуватися до навчального процесу. Вони інколи не розуміють питання викладача, якщо формулювання відрізняється від тестового, а тим більше не в змозі дати розгорнуту відповідь своїми словами.

2.2. Оцінки за змістовні модулі.

Успішність студента може змінюватись по мірі навчання в семестрі. Слідкувати за цими змінами дає змогу кредитно-модульна система організації навчального процесу, що впроваджена на факультеті [2]. При проходженні послідовних модулів робота студента оцінюється в балах, з яких встановлюється його рейтинг.

Курс розділу фізики “Механіка” розділено на три змістовних модулі. Бали за проходження модулів нараховуються за оцінками таких видів роботи: семінарські заняття, контрольні роботи, колоквиум, написання реферату. В кінці семестру підраховується сумарний бал за всі види робіт, виконаних при проходженні модулів. Його максимальне значення складає 60 балів. Важливо, що, незважаючи на широку бальну шкалу, надійність встановлення цього балу не нижча, чим при застосуванні десятибальної шкали. Відбувається це тому, що реально викладач оцінює кожний вид навчальної роботи за шкалами в п'ять або десять балів, а потім ці оцінки складаються. Таким чином, сума балів за модулі дає надійну оцінку успішності навчання студента і забезпечує всебічному відстеженню його роботи в семестрі. Порівняння цих оцінок з результатами ЗНО в розглянуті навчальні роки, показало, що коефіцієнт кореляції K між ними складав 0,45-0,5. Тобто, він зменшився порівняно з тим значенням кореляції, що її мали показники рівня знань на початку семестру.

2.3. Підсумкова рейтингова оцінка.

Рейтинг студента визначається сумою балів за модулі з балами, що отримані на іспиті. Максимальне значення рейтингу встановлюють в 100 балів. Таким чином, рейтинг одночасно показує успішність студента за стобальною шкалою оцінок. Вона сьогодні використовується разом із традиційною національною шкалою. Виходячи з того, що на радіофізичному факультеті максимальний бал за проходження модулів встановлено на рівні 60, то оцінка за іспит може бути в межах до 40 балів. Єдина загальна оцінка викладача не має такої роздільної здатності, щоб точно встановити оцінку в таких широкому діапазоні балів. Тому оцінка за іспит визначається додаванням балів, що були отримані за відповіді на окремі питання.

Розподіли рейтингових балів та балів за іспит разом з результатами ЗНО показані на рис. 3. Коефіцієнт кореляції K між результатами ЗНО та підсумковими рейтинговими балами на рис. 3 складає 0,46, а розраховані за результатами 2010 та 2011 років – 0,37 та 0,35 відповідно.

При розгляді даних рис. 3 треба зробити додаткові пояснення. На розподілі підсумкових рейтингових оцінок видна довга полиця на рівні 60 балів. Це відповідає граничній кількості балів рейтингу, що необхідна для отримання оцінки “задовільно” в класичній національній шкалі [3]. Тобто це найнижча оцінка, при якій студент не буде відрахований з факультету. Якщо його бал за проходження модулів низький (припустима, 20 балів), то добрати до необхідних 60 балів студент може лише під час екзаменів. Зробити це (тобто, набрати максимальні 40 балів) при першому складанні іспиту йому практично ніколи не вдається. До подальших перескладань екзаменів викладач дає студенту завдання (проробку додаткових навчальних матеріалів, розв'язування задач, написання реферату тощо). За їх виконання додаються відповідні бали доти, доки не буде набрана гранична сума 60.

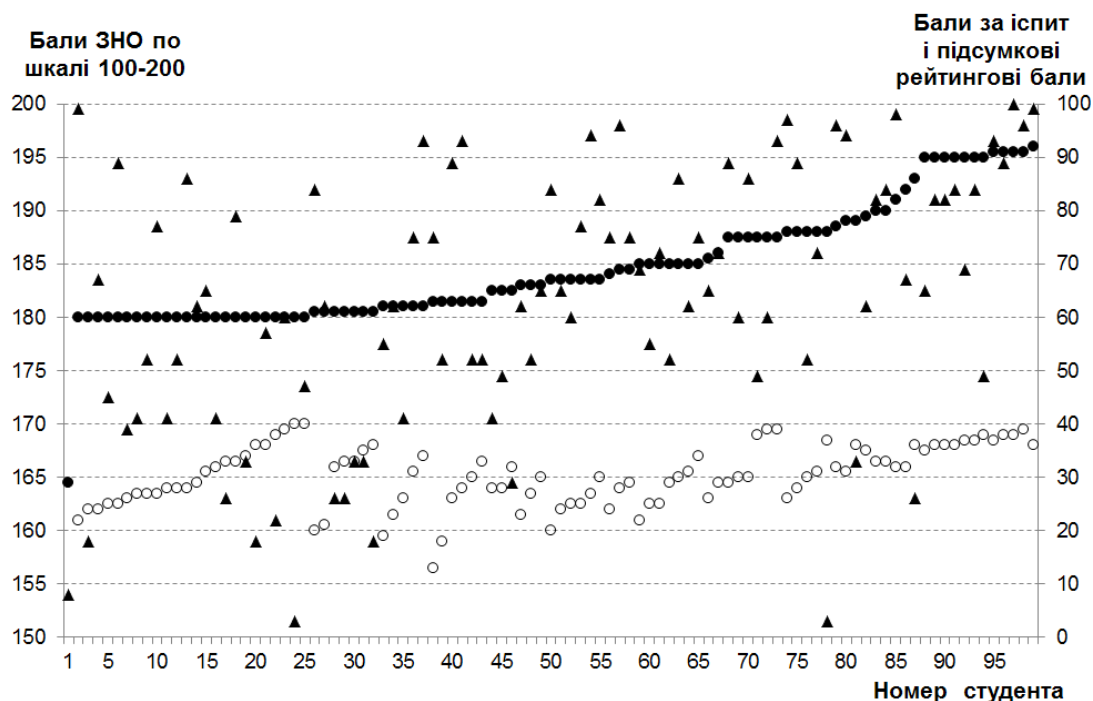


Рис. 3. Розподіл балів за іспит (○), підсумкових рейтингових балів (●) та балів ЗНО (▲) в 2012 році

На рис. 3 для студентів з 1 по 25 місце показані бали (●), які вони набрали після третього перескладання іспиту. Такі екзаменаційні оцінки не можна вважати рівноцінними з тими, що отримані студентами з номерами після 25. Тому для студентів з 26 до 100 місця був окремо розрахований коефіцієнт кореляції K з оцінкою ЗНО. В розглянуті роки він мав значення від 0,25 до 0,37. Типову зміну коефіцієнту K по мірі навчання в першому семестрі можна бачити в таблиці, яка створена за результатами оцінювань в 2010 році:

Послідовність оцінювань	K	Види контролювань
1	0,71	Ознайомча контрольна робота
2	0,44	Оцінювання проходження змістовних модулів
3	0,37	Підсумкова рейтингова оцінка
4	0,32	Скоректована рейтингова оцінка

Видно, що при кожному наступному оцінюванні коефіцієнт K зменшується. Встановлено, що причиною зменшення коефіцієнту кореляції стало те, що приблизно 20% студентів показали здібності до навчання, які протилежні прогнозованим ЗНО. Причому близько 7% з них отримали бали, значно вищі середніх по курсу, хоча мали низькі бали ЗНО, а 13%, навпаки, при високих балах ЗНО отримали низькі оцінки з фізики в семестрі. Зрозуміла причина цього може полягати в тому, що для успішного навчання на факультеті важливим стає не стільки стартовий рівень знань, скільки здатність студента вчитись та ефективно працювати з навчальними матеріалами в нових умовах. Знайомі зі школи розділи фізики надаються тут на високому рівні зі складними математичними доведеннями на базі диференціального та інтегрального обчислень. Крім того, студент починає вивчати розділи вищої математики та комп'ютерні науки, виконує практичні роботи й працює на семінарах.

3. Вдосконалення системи відбору абітурієнтів.

Застосування системи ЗНО дає ряд переваг відносно старої системи вступних

іспитів. Таки іспити абітурієнт мав фізичну можливість здавати лише в одному ВНЗ і, у випадку невдалого результату, втрачав цілий рік до наступного набору. Система ЗНО надала можливість абітурієнту брати участь в конкурсних відборах одночасно до декількох ВНЗ за різними спеціальностями. Це, з одного боку, набагато підвищує ймовірність його вступу до навчання, але, з іншого боку, зменшує умотивованість вибору спеціальності. Абітурієнт обирає спеціальність не стільки за його уподобаннями, скільки за достатністю балів ЗНО для зарахування в деякий ВНЗ. При відсутності умотивованості й здатності до навчання такі студенти не в змозі виконувати навчальний план. Тому вони, після закінчення першого курсу, намагаються перевестися на іншу спеціальність чи до іншого ВНЗ, навіть із втратою цілого року навчання. Аналіз подібних випадків на радіофізичному факультеті дає підстави вважати, що для зменшення їх негативного впливу необхідно:

– скоротити кількість спеціальностей, намір вступити до яких може реєструвати абітурієнт – замість 15 спеціальностей встановити 9; звуження доступних напрямків буде сприяти відбору умотивованих студентів;

– ввести додаткове тестування для встановлення навчальної компетентності абітурієнта.

Навчальна компетентність визначає потенціальні можливості студента освоювати нові навчальні матеріали зі зростанням складності та здатність самоорганізуватися в навчальному процесі. Концепція тесту для виявлення академічних здібностей вступників до ВНЗ розроблена в [4]. Вважається, що прогностичний рівень відбору абітурієнтів значно зросте, якщо ЗНО буде складатись з двох тестів. Предметними тестуваннями встановлюється рівень знань на момент вступу в навчальний заклад, а тестуванням навчальної компетентності визначається здатність до навчання. Причому наповнення таких тестів може бути орієнтовано на специфіку ВНЗ. Принаймні, треба врахувати, що для навчання за гуманітарними чи природничими напрямками необхідні відповідні схильності.

4. Висновки.

1. Студенти радіофізичного факультету утворюють репрезентативну групу зі статистичними показниками балів ЗНО з фізики вищими, ніж в загальній статистиці по Україні. Такий контингент найкращим чином підходить для встановлення найбільш важливих тенденцій в змінах академічної успішності студентів при освоєнні наукоємної спеціальності у ВНЗ.

2. Спостерігається досить висока кореляція між результатами ЗНО й оцінками ознайомчої контрольної роботи на факультеті. Але коефіцієнт кореляції з балами за виконання навчальних модулів протягом семестру може сильно зменшуватись. Таким чином предметне тестування забезпечує високу надійність при встановленні рівня знань студентів під час вступу до ВНЗ та низьку прогностичну валідність успішності їх подальшого навчання.

3. Основний фактор, що послаблює прогностичні властивості ЗНО полягає в тому, що не враховується здібність студента адаптуватися до нових реалій навчання після вступу у ВНЗ. Для покращення прогностичних властивостей ЗНО треба до предметного тестування додати тестування навчальної компетентності [4].

4. Рішення проблеми підвищення прогностичних властивостей ЗНО буде мати позитивні наслідки як в економічному, так і в соціальному плані. Зменшення кількості студентів, які не змогли вчитися на факультеті й вимушені переводитися на інший чи взагалі відраховуються, приведе до економії бюджетних коштів, що були витрачені на їх навчання, а студенти уникнуть марної втрати часу. Крім того, встановлення академічних здібностей буде сприяти забезпеченню рівного доступу до вищої освіти громадян з різних верств населення.

Використана література:

1. Офіційні звіти про проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів у 2010-2012 рр. Український центр оцінювання якості освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// www.testportal.gov.ua](http://www.testportal.gov.ua). – Заголовок з екрану.
2. Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Наказ Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004 р. № 48
3. Драган Е. В. Информативность рейтинговой системы оценивания уровня знаний студентов / Драган Е. В., Жарких Ю. С., Третьак О. В. // Новый коллегіум – Х., 2008. – №3. – С. 34-42.
4. Концепція тесту для виявлення здібностей вступників до вищих навчальних закладів України, затверджена колегією МОН України / [О. І. Ляшенко, С. А. Раков, І. Є. Булах та ін.] // Освіта України. – 2009. – № 3-4. – С. 83-109.

Драган Е. В., Жарких Ю. С., Нечипорук А. Ю., Третьак О. В. Прогностические свойства результатов вно по физике студентов наукоемких специальностей.

Показатели предметного тестирования ВНО надежно характеризуют уровень знаний студента в начале учебы в ВУЗе, но не достаточны для прогнозирования его академической успешности в дальнейшем. Это показывает анализ результатов оценивания работы студентов радиофизического факультета в течение первого семестра. Студент наукоемкой специальности должен еще иметь способности к освоению сложных дисциплин и адаптации к напряженному учебному процессу. Повышению прогностической валидности результатов ВНО может способствовать тестирование учебной компетентности абитуриентов.

Ключевые слова: прогностическая валидность, текущий контроль, наукоемкие специальности, тест учебной компетентности.

Dragan Y. V., Zharkikh Y. S., Nechiporuk O. Y., Tretiak O. V. Predictive properties of the independent external evaluation in physics for students of high scientific – based profession.

Indicators of independent external evaluation (IEE) characterize the level of students' knowledge objectively in the beginning of their studies at the university but is not enough to predict his academic achievements in the future. This conclusion was made as result of monitoring of students work at the Faculty of Radiophysics during the first semester. Students of high scientific-based speciality need ability to master complex subjects and adapt to the intense learning process. Educational competence testing could improve predictive validity of the IEE results.

Keywords: predictive validity, current control, science intensive specialty, training competence test.

Дячок С. О.

**Київський університет імені Бориса Грінченка
(Київ, Україна)**

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРТЕКСТУ ЯК ШЛЯХ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНО З ЛІТЕРАТУРИ (НА МАТЕРІАЛІ ТВОРІВ ЛІНИ КОСТЕНКО)

У статті розглянуто сучасний стан і перспективи використання інтертексту Ліни Костенко як засобу підвищення ефективності ЗНО із української літератури, світової літератури, історії України, географії.

Ключові слова: ЗНО, інтертекстуальність, літературний канон, освітні вимірювання, тести навчальних досягнень.

За час існування ЗНО з літератури у контенті тестових завдань (ТЗ) сформувалося своєрідне “ядро” канонічних письменницьких постатей та їхніх творів, які постійно входять до поля моніторингу і через які вдало можна провести паралелі: українська та світова література, українська література та історія України, світова література та географія, світова література і художня культура. Однією з таких ключових постатей у

програмі ЗНО з української літератури є Ліна Костенко, чії твори “Маруся Чурай”, “Українське альфреско”, “Страшні слова, коли вони мовчать” в період 2009 – 2013 рр. виносилися на загальнонаціональне тестування. Слід зауважити, що її твори позначені інтелектуалізмом, письменниця активно використовує інтертекстуальне цитування, і ці інтертекстуальні інтерполяції (ремісісценції та алюзії) можуть стати в нагоді авторам ТЗ ЗНО як із української, так і зі світової літератур. Саме на матеріалі художніх текстів (ХТ) Ліни Костенко можна відстежити продуктивні схеми використання інтертексту в ТЗ з метою освітніх вимірювань (Education Assessments). Тож **метою** нашої статті є пошук оптимальних способів використання інтертексту як шляху удосконалення тестових завдань зовнішнього незалежного оцінювання з літератури та ін. предметів.

Так у поезіях Костенко активно використовується образ Прометея, який від античних часів (аттичний період, передусім – трилогія Есхіла “Прометей прикутий”, “Прометей розкутий”, “Прометей-вогненосець”) став символом борця за щастя людства і асоціюється передовсім із вогнем, самопожертвою, нескореністю (“Вітри гули віолончеллю, писали пальми акварель // Я вчора бачила ту стелю, де був прикутий Прометей” [13, с. 111], “Облети, моя птахо, те царство вугляне, // що вжило неналежно Прометей вогонь” [12, с. 184]). То в чому ж гріх героя? Чи не перегукується він із дивною незрозумілою дітям провинною дівчинки Анни із поезії “Кольорові миші” Ліни Костенко, яку судять у Вишгороді за те, що з багряних кленових листочків “вона робила... кольорові миші” [13, с. 225].

Водночас вічний образ давньогрецького героя присутній у програмовому творі Тараса Шевченка “Кавказ”, традиційно змальованому в програмі ЗНО з української літератури (“Споконвіку Прометея // там орел карає, // що день божий добрі ребра // й серце розбиває” [19, с. 254]). На нашу думку, це спонукає до активнішого уведення інтертексту обох письменників до тестових завдань. Відповідно серед ТЗ знаходимо запитання: *“Визначте, який образ символізує незламність, титанізм народів в поемі “Кавказ” Т. Шевченка”*.

Як продовження історичної теми виокремлюється історико-міфологічний образ “дівчини легенди” Марусі Чурай, яка прославилася своїм співом (і не важливо, чи існувала вона насправді). Саме зміст твору Ліни Костенко “Маруся Чурай” і дає змогу сформулювати тестове запитання історико-фольклорно-міфологічного плану та відповідь на нього: *“У рядках: “Звитяги наші, муки і руїни // Безсмертні будуть у її словах. // Вона ж була як голос України, // Що клеотів у наших корогвах!” – ідеться про героїню твору “Маруся Чурай” Ліни Костенко”*.

Прочитавши “Марусю Чурай” на уроках української літератури, ознайомившись із історичним періодом “Національно-визвольна війна українського народу середини XVII ст.” у курсі “Історія України” у майбутніх випускників сформується асоціативний ряд: Маруся Чурай – Полтава – XVII століття – Богдан Хмельницький. і вони зуміють “пізнати голос” Марусі Чурай серед тестових запитань з української мови та літератури, з історії України.

Зауважмо, що ідею української державності подано в романі у віршах через реальні ознаки козацької держави, зокрема постаті історичних ватажків та рядових козаків (Івана Іскри, Івана Богуна, Богдана Хмельницького). Тому й зрозуміле питання компаративного плану: *“В основу твору Ліни Костенко “Маруся Чурай” покладено події національно-визвольної війни під проводом Богдана Хмельницького”*. Це завдання чітко вказує на зв’язок твору “Маруся Чурай”, зокрема історичних постатей, з добою Хмельниччини.

*(“Неси мене, коню... коли б хоч не пізно,
Шляхи перекриті... і втрата не спить...
Якщо я впаду – неврятована пісня,
задушена пісня в петлі захрипить!” – з такими думками поспішає до гетьмана Іван Іскра).*

Іван Іскра – реєстровий козак Полтавського полку, який покохав Марусю Чурай, проте не відкривай їй своїх почуттів. Саме він врятує дівчину, коли вона кидатиметься із греблі у Ворсклу (а це вже географія: Ворскла – річка, що тече на території Полтавської області); саме він привезе гетьманський наказ про помилування злочинниці в пам'ять заслуг і героїчної смерті батька дівчини та заради її чудових пісень, коли Марусю, за рішенням суду, мають стратити, бо вона отруїла Гриця Бобренка.

Нелегка творча доля Ліни Костенко зумовила появу в її поезії мотиву морального стоїцизму митця, який став на прю зі “світом”. Недарма серед її супутників і співрозмовників бачимо Сковороду, Шевченка, Пушкіна, – тих, кого світ ловив, але не впіймав... У віршах Ліни Костенко про поетів-співців не раз прохоплюється щось особисте, зі сфери її власних болей і гіркот. Ліричний герой поетичної збірки Г. Сковороди “Сад божественних пісень” і лірична героїня поезії “Ой ні, ще рано думати про все” завжди в русі, хоча й живуть у різні часи. Спостерігаємо за шаленим плином: “світ мене ловив”... Тому й відповідь на тестове запитання: *“Ліричний герой поетичної збірки Г. Сковороди “Сад божественних пісень” – знаходиться в пошуках правди, добра, щастя”*. **Бо, дійсно, “Той, в кого совість як чистий криштал”** є ідеалом автора твору “Всякому місту – звичай і права” Григорія Сковороди.

У процесі розробки тестових завдань доцільно реалізувати інтертекстуальний потенціал творів Ліни Костенко. Так плідним також є міжпредметне використання інтертексту (українська література – світова література).

Цьогоріч високий індекс складності серед завдань зі світової літератури обумовили питання за змістом твору “Фауст” Й. В. Гете. Видається, що використання у ТЗ ремінісценцій “Якби я знала, що то щастя, // Я б зупинила оту мить” [13, с. 68] (“Ліс був живий. Він не прощався” Ліна Костенко); “Ох, я не Фауст. Я тільки жінка. // Я не скажу: “Хвилино, спинись!” [13, с. 57] (“Лейтмотив щастя” Ліна Костенко) може забезпечити не лише якість тесту з української літератури, а й світової. Знову ж асоціативно випускники не помиляться у створенні логічного ланцюжка: щастя – мить – хвилино – Фауст – Гете.

Програмою ЗНО з літератур передбачено моніторинг теоретико-літературних компетенцій учасників тестування. Творчість Ліни Костенко дає змогу моніторингу не лише жанрових термінів (роман у віршах, зокрема “Маруся Чурай”), а й інших відносно рідковживаних в українській літературі жанрів (сонет, тріолет, рондель та ін.). Так “Світлий сонет” – це один із “шедеврів інтимної лірики” [17, с. 98] і, водночас, яскравий приклад сучасного сонету як відгомону класичного “англійського” – “шекспірівського”, що розбивається на три катрени (чотиривірші) з неоднаковими римами та прикінцевий дистих (двовірш).

*Як пощастило дівчині в сімнадцять,
в сімнадцять гарних, неповторних літ!
Ти не дивись, що дівчинка сумна ця.
Вона ридає, але все як слід.
Вона росте ще, завтра буде вишенька.
Але печаль приходить завчасу.
Це ще не сльози – це квітуча вишенька,
що на світанку струшує росу.
Вона в житті зіткнулась з неприємністю:
хлопчина їй не відповів взаємністю.
І то чому: бо любить іншу дівчину,
а вірність має душу неподільчиву.
Ти не дивись, що дівчинка сумна ця.
Як пощастило дівчинці в сімнадцять! [13, с. 341]*

Увагу учнів варто звернути на особливостях побудови сонету Ліни Костенко. Вірш зразу ж розпочинається тезою:

*Як пощастило дівчинці в сімнадцять,
В сімнадцять гарних, неповторних літ!*

І завершується перша строфа антитезою:
Вона риде, але все як слід.

Як Ліна Костенко, так і Вільям Шекспір ніколи не виокремлювали кохання із виру життя, у ліриці це почуття тісно переплітається то з природними явищами, то з іншими подіями, які відбуваються в житті людини. Використовують поети і зручну форму: восьмивірш, дванадцятивірш, чотирнадцятивірш (серед них і сонети). Але різниться любовний сонет Ліни Костенко від сонетів Шекспіра, Петрарки чи Павличка тим, що він “світлий”. Віра в удачу, юність душі ліричної героїні, позитивний емоційний стан розкривають цей жанр по-новому, по-українськи-костенківськи, хоча будова й “шекспірівська”, “класична”.

Продовжуючи напрямом “Теорія літератури”, варто звернутися і до рядків поезії “Яка різниця – хто куди пішов?” Ліни Костенко, які, ніби продовжуючи символістські настанови Поля Верлена у його “Найперше – музика у слові”, звучать по-новому визначально і теж заслуговують не лише ліричного, а й теоретичного обґрунтування: “Яка різниця – хто куди пішов? // Хто що сказав, і рима вже готова // Поезія – це свято, як любов. // О, то не є розмовка побутова!” [13, с. 117].

Яскравим прикладом реалізації паралелі українська література і художня культура є вірш “Українське альфреско”, побудований на різкому контрасті. У “Великому тлумачному словнику сучасної української мови” знаходимо таке трактування слова “альфреско”: “Настінний живопис водяними фарбами на сирій штукатурці” [4, с. 15]. Отож це фреска, виконана водяними фарбами по сирій штукатурці, часто з ідилічним сюжетом. “Ідилічним” є українське село, яке живе в душі кожного справжнього українця.

Можливо, не лише творчість, а й біографічні сторінки Ліни Костенко, є тлом вивчення історії, літератури, географії нашого, та й інших народів. Цілий ансамбль поезій про Чорнобильську катастрофу не що інше, як яскраве підтвердження актуальної екологічної проблеми, що розглядається на уроках географії під час вивчення теми “Геоecологічна ситуація в Україні. Аварія на Чорнобильській АЕС і стан навколишнього середовища” [5, с. 37] у 8 класі.

Отже, як творчість, і сторінки біографії Ліни Костенко є продуктивним тлом для вивчення історії, географії та літератури нашого народу, що є особливо перспективним з урахуванням схильності письменниці до інтертекстуального цитування широкого кола прототекстів. Тим більше, що це корелює з мейнстримом сучасної культурної ситуації, відзначеним видатним французьким філологом і семіологом ХХ ст. Роланом Бартом: “Кожен текст є інтертекстом; інші тексти присутні в ньому на різних рівнях у більш або менш упізнаваних формах: тексти попередньої культури та тексти оточуючої культури. **Кожен текст становить собою нову тканину, зіткану зі старих цитат** (вдл. наше. – С.Д.) Шматки культурних кодів, формул, ритмічних структур, фрагменти соціальних ідіом і т.д. – усі вони поглинені текстом і змішані в ньому, оскільки завжди до або навколо тексту існує мова (цит. за Ю. І. Ковбасенком [9, с. 3]).

Звичайно, наша стаття не вичерпує усіх аспектів вивчення даної проблеми. Розглянуті нами питання є продуктивними і потребують подальших досліджень, оскільки використання інтертексту є продуктивним напрямом підвищення якості тестових завдань. Творчість Ліни Костенко та й сама її постать – одне із джерел створення ТЗ з кількох предметів. Саме така інтертекстуальна репрезентація контенту тестових завдань

допоможе, на нашу думку, успішно скласти ЗНО із обраних предметів, а активне використання інтертексту уявляється плідним шляхом удосконалення якості ЗНО.

Висновки:

- 1) використання інтертексту в ЗНО є продуктивним напрямом удосконалення ЗНО;
- 2) реалізація семантичного потенціалу інтертексту в тестах ЗНО може підвищити якість тестів не лише з літератури, а й з інших предметів;
- 3) реалізація семантичного потенціалу художнього тексту “є важливим ферментом якості ЗНО” (Ю. Ковбасенко), тож подальше дослідження цього питання уявляється досить перспективним.

Використана література:

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Ащепкова Л. Я. Конструирование тестовых заданий и обработка результатов тестирования / Л. Я. Ащепкова. – Владивосток : ДГУ, 2003. – 50 с.
3. Баліна К. Н. Результати ЗНО / К. Н. Баліна // Зарубіжна література в школах України. – № 9. – 2013. – 64 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь : ВТФ “Перун”, 2002. – 1440 с.
5. Географія. Економіка. 6-11 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів / автори П. Г. Шищенко, В. М. Бойко, Т. Г. Гільберг, Ф. Д. Заставний, В. П. Корнєєв та ін. Керівник авторського колективу П. Г. Шищенко. – К., Ірпінь, 2005. – 96 с.
6. Гете Й. В. Фауст. Державне в-во художньої л-ри УРСР / Й. В. Гете. – К., 1955. – 500 с.
7. Зарубіжна література. 5–12 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів / автори Ю. І. Ковбасенко, Г. М. Гребницький, Н. О. Півнюк та ін. – К., Ірпінь : Перун, 2005.
8. Історія України. Всесвітня історія. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів / відп. за випуск Р. І. Євтушенко. – К. : Ірпінь, 2005. – 142 с.
9. Ковбасенко Ю. І. Література постмодернізму: По той бік різних боків / Ю. І. Ковбасенко // Зарубіжна література в навчальних закладах України. – № 5. – 2002. – С. 2-12.
10. Костенко Л. Мадонна перехресть / Л. Костенко. – К. : Либідь, 2012. – 112 с.
11. Костенко Л. Річка Геракліта / Ліна Костенко; упоряд. та передм. О. Пахльовської; худож. С. Якутович. – К. : Либідь, 2011. – 288 с.
12. Костенко Л. Сад нетанучих скульптур: Вірші, поема-балада, драматичні поеми / Л. Костенко. – К. : Рад. письм., 1987. – 207 с.
13. Костенко Л. Триста поезій. Вибрані вірші / Л. Костенко. – К. : А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 2012. – 416 с.
14. Літературознавчий словник-довідник / за ред. Р. Т. Гром’яка, Ю. І. Коваліва, В. І. Теремка. – К. : ВЦ “Академія”, 2006. – 752 с.
15. Нечволод Л. І. Сучасний словник іншомовних слів / Л. І. Нечволод. – Харків : ТОРСІНГ ПЛЮС, 2007. – С. 525.
16. Українська література. 10-11 класи. Рівень стандарту. Академічний рівень. Профільний рівень. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів / за заг. ред. Р. В. Мовчан. – К., 2010. – 112 с.
17. Українська література. 5-12 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів / за заг. ред. Р. В. Мовчан. – К. : Ірпінь, 2005. – 208 с.
18. Цимбалюк В. І. Українська література : підручник для 8 кл. загальноосвіт. навч. зал. / В. І. Цимбалюк. – К. : Освіта, 2008. – 336 с.
19. Шевченко Т. Г. Кобзар / Т. Г. Шевченко. – Д. : Сталкер, 2003. – 368 с.

Дячок С. А. Использование интертекста как путь усовершенствования тестовых заданий ВНО по литературе (на материале произведений Лины Костенко).

В статье рассмотрены современное состояние и перспективы использования интертекста Лины Костенко как средства повышения эффективности ЗНО по украинской литературе, мировой литературе, истории Украины, географии.

Ключевые слова: ВНО, интертекстуальность, критериально-ориентированные тесты, куррикулум, литературный канон, образовательные измерения, тесты учебных достижений.

Diachok S. A. Using the intertext as a way to improve test items in ZNO in literature (based on the works of Lina Kostenko).

The article considers the current state and prospects of using Kostenko's intertext as means to enhance the efficiency of testing on Ukrainian literature, world literature, the history of Ukraine and geography.

Keywords: ZNO, intertextuality, criterion-oriented tests, the curriculum, the literary canon, educational measurement, tests of educational achievement.

Зеленський К. В.
Гусятинський коледж Тернопільського національного
технічного університету імені Івана Пулюя
(Гусятин, Україна)

НЕЗАЛЕЖНИЙ РОЗПОДІЛ ВСТУПНИКІВ ЯК МЕТОДОЛОГІЯ РОЗШИРЕННЯ РІВНОГО ДОСТУПУ ДО ВИЩОЇ ОСВІТИ

Забезпечення рівного доступу до вищої освіти є однією із головних законодавчо визначених норм. У статті пропонується методологія незалежного розподілу вступників між навчальними закладами як інструмент розширення можливостей реалізації права на рівний доступ до вищої освіти. Пропонується алгоритм автоматизованого розподілу вступників за спеціальностями та навчальними закладами.

Ключові слова: доступ до вищої освіти, спеціальність, незалежний розподіл, бланк-заява вступника.

Одним із шляхів реалізації державної політики у галузі вищої освіти визначених статтею 3 Закону України “Про вищу освіту” є: “створення та забезпечення рівних умов доступності до вищої освіти” [3]. Конституцією України (стаття 53 [5]) визначено: “держава забезпечує доступність... вищої освіти... на конкурсній основі” і стаття 3 [3] доповнює: “з урахуванням потреб особи, а також інтересів держави та територіальних громад”. Тобто держава залишає за собою право при забезпеченні рівного доступу до ВО здійснювати раціональне поєднання здібностей та інтересів особи із суспільними потребами, які визначаються обсягом державного замовлення (ДЗ) на підготовку фахівців.

Завданнями Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [10] передумовами забезпечення рівного доступу до здобуття освіти в системі вищої освіти (ВО) вважається: “дальше вдосконалення процедур і технологій зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) навчальних досягнень випускників навчальних закладів (НЗ) системи загальної освіти, які виявили бажання вступити до вищих навчальних закладів (ВНЗ)”.

Запровадження ЗНО, згідно [8], здійснювалося “з метою забезпечення реалізації конституційних прав громадян на рівний доступ до вищої освіти”, а врахування пропозицій авторів [1,2,4,6,9,11] стосовно переваг та недоліків ЗНО дає можливість з кожним наступним роком покращити процес організації та проведення ЗНО, здійснити контроль за якістю базової і повної загальної середньої освіти, і, як наслідок, вжити конкретних заходів до розширення можливостей реалізації права громадян на рівний доступ до вищої освіти.

Запропонувати методологію незалежного розподілу вступників між НЗ, яка б забезпечила розширення повноти реалізації рівного доступу громадян до ВО. Для цього сформулювати алгоритм автоматизованого розподілу вступників між ВНЗ відповідно до загального рейтингу сформованого на основі комплексного критерію рівня знань та з врахуванням бажань вступників.

Щороку число бажаючих здобути ВО переважає число місць ДЗ, які виділяє

Міністерство освіти і науки (МОН). В якості критерію, за яким здійснюється розподіл місць ДЗ у ВНЗ прийнято рівень знань. Великим кроком вперед для об'єктивного визначення рівня знань стало впровадження ЗНО [8]. Проте технології подальшого застосування результатів ЗНО не завжди задовольняють всіх вступників і ставлять під сумнів повноту реалізації права на рівний доступ до ВО.

Першим обмеженням в реалізації права на рівний доступ до ВО є норма, встановлена Умовами прийому до ВНЗ [7], яка дозволяє вступнику подати документи тільки до 5-и ВНЗ. Відповідно, вступник не може подати документи до 6-го, 10-го, чи 30-го ВНЗ, в яких також є спеціальність йому до вподоби. Інша норма Умов прийому [7], яка дозволяє вступнику подавати документи на 3-и спеціальності у одному ВНЗ безумовно розширює умови доступу до ВО, з однієї сторони, і обмежує, з другої сторони, коли для вступника пріоритетним є ВНЗ і у ВНЗ є більше ніж 3-и спеціальності йому до вподоби.

Друге обмеження у рівності прав застосування результатів ЗНО проявляється на етапах зарахування у ВНЗ під час, так званих, 1-ї, 2-ї та 3-ї хвиля зарахування. Великий обсяг погоджень між ВНЗ і вступниками, інерційність у прийнятті рішень вступниками внаслідок недостатньої об'єктивності інформації від решти ВНЗ приводять до того, що, часто-густо, вступник погоджується на зарахування за ДЗ не за бажаною спеціальністю, а з часом виявляється, що міг бути зарахованим на бажану спеціальність на державну форму.

Усунути такі недоліки дозволить реалізація методології незалежного розподілу вступників між ВНЗ [4], яка складається з таких етапів:

- всі бажаючі здобути ВО у конкретному навчальному році здають тести ЗНО. При цьому доцільно таке тестування провести одноразово, а тест сформувавши комплексний, який би одночасно об'єднував завдання всіх предметів, що пропонуються на ЗНО;
- за результатами ЗНО формується Всеукраїнський загальний рейтинг вступників, таким чином, щоб не було двох і більше вступників з однаковим результатом;
- МОН розподіляє місця ДЗ за спеціальностями і між ВНЗ;
- місця ДЗ розписуються між вступниками в черговості Всеукраїнського рейтингу за бажанням вступників, за спеціальностями і ВНЗ.

Процедуру незалежного розподілу вступників доцільно здійснювати за допомогою комп'ютерної програми розробленої у Гусятинському коледжі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя на основі алгоритму [4]:

1. В базу даних програми вводяться всі ВНЗ I-IV рівнів акредитації (РА) України, ПТУ та ВНЗ і ПТУ приватної форми власності. Кожному НЗ присвоюється свій порядковий номер або код. Номери можуть присвоюватися за загальним переліком НЗ, або за групами НЗ: окремо університети, окремо ВНЗ I-II РА, окремо ПТУ і т.д., або окремо за галузями: медичні, юридичні, військові і т.п.;

2. Для кожного ВНЗ, ПТУ вводиться перелік наявних у НЗ спеціальностей (С) (професій), кожна з яких має свій код (номер) із загальної нумерації по Україні, або за видами НЗ;

3. До кожної спеціальності (професії) кожного ВНЗ, ПТУ в базу даних програми вводяться число місць ДЗ визначене МОН, та число місць навчання на платній основі (ПО). Число місць ПО можна визначити за різницею між ліцензованим обсягом спеціальності і кількістю місць ДЗ, або за даними НЗ (доцільно для ВНЗ I-II РА, які доповнюють набір вступників на II-й курс);

4. До бази даних програми вводиться рейтинг вступників (РВ), кожному з яких присвоюється свій код (номер), що строго відповідає Всеукраїнському рейтинговому балу (ВРБ) вступника. Формування РВ – це окрема тема (в даній статті не розглядається);

5. Вводиться в програму бланк-заява вступника (БЗВ). Кожен вступник з допомогою працівника приймальної комісії найближчого до себе ВНЗ, ПТУ, або, навіть, у своїй школі

заповнює бланк-заяву, згідно якої програма для нього підбере НЗ і спеціальність;

У БЗВ вказується код вступника, що відповідає його ВРБ;

Далі вступник задає обрані ним спеціальності в рейтинговій черговості від 1-ї і до k-ї (зараз має право обирати 3-и), кількість визначить МОН (доцільно не обмежувати кількість). Коди спеціальностей задаються аналогічні, як у п.2 алгоритму;

До кожної спеціальності у БЗВ вступник формує рейтинг ВНЗ, в яких він хотів би навчатися від 1-го і до m-го (зараз має право обирати 5), кількість визначить МОН (доцільно не обмежувати кількість). Коди НЗ задають аналогічні, як у п. 1 алгоритму;

5.3.1. На першому етапі (розділі БЗВ) вступник задає рейтинговий список ВНЗ, в яких хотів би навчатися за ДЗ від 1-го до m-го. На той випадок, якщо місць ДЗ у вказаних ВНЗ для вступника не вистачить, йому рекомендується у БЗВ задати наступну групу НЗ за його вибором;

5.3.2. На другому етапі (розділі БЗВ) такою групою НЗ, для прикладу, можуть бути ВНЗ I-II РА, яким виділені місця ДЗ. Для цієї групи НЗ вступник визначається із рейтингом спеціальностей від 1-ї до k-ї і відповідними їм НЗ, від 1-го до m-го;

5.3.3. На третьому етапі у БЗВ вступник виконує аналогічні п.5.3.2 дії для групи ПТУ із місцями ДЗ.

Наступними для вибору вступника можуть бути групи НЗ:

5.3.4. ВНЗ III-IV РА, заочна форма навчання (ЗФН), ДЗ;

5.3.5. ВНЗ I-II РА, ЗФН, ДЗ;

5.3.6. ВНЗ III-IV РА, денна форма навчання (ДФН), платна основа;

5.3.7. ВНЗ I-II РА, ДФН, платна основа (ПО);

5.3.8. ПТУ, ПО;

5.3.9. Приватні ВНЗ III-IV РА, ПО;

5.3.10. Приватні ВНЗ I-II РА, ПО;

5.3.11. Приватні ПТУ, ПО.

Групи НЗ від першого етапу (п. 5.3.1) до п. 5.3.11 вступник обирає у зручній для себе послідовності і кількості, яку задає у БЗВ. Чим вищий особистий рейтинг вступника, тим меншою кількістю груп НЗ він може обійтися у своєму БЗВ, і навпаки, чим нижчий рейтинг вступника тим повнішою повинна бути його БЗВ, щоб реалізувати свою можливість вступити на місця ДЗ чи ПО.

БЗВ доцільно погодити підписом вступника на друкованому носії (на випадок апеляції).

Всі вступники, що планують вступати до НЗ в конкретному навчальному році вносять в базу даних програми свої БЗВ до встановленої дати, визначеної МОН. На цьому ввід даних в програму завершується.

Далі програма обробляє вхідні дані наступним чином:

6. Вибирається БЗВ1- вступника з першим рейтинговим номером;

6.1. З цієї БЗВ1 вибирається перша спеціальність і її код з першої групи НЗ (наприклад ВНЗ III-IV РА, ДФН, ДЗ);

6.2. Для цієї спеціальності у БЗВ1 вказаний перший НЗ і його код;

6.3. За кодом НЗ і кодом відповідної спеціальності здійснюється перевірка чи є в наявності виділені міністерством місця ДЗ;

6.3.1. Якщо місць ДЗ немає, то здійснюється перехід до другого за списком НЗ, першої спеціальності БЗВ1;

6.3.2. Якщо місця ДЗ є, то здійснюється перевірка, чи всім їм присвоєні імена вступників;

6.3.2.1. Якщо так, то здійснюється перехід до другого за списком НЗ, першої спеціальності БЗВ1;

6.3.2.2. Якщо ні, то черговому вакантному місцю ДЗ (в даному випадку першому місцю ДЗ, першого НЗ, першої спеціальності БЗВ1) присвоюється код даного вступника і

виводиться результат: код вступника, його ВРБ, прізвище, ім'я, по-батькові, назва НЗ, назва спеціальності, номер присвоєного місця ДЗ.

Після п. 6.3.1 та п. 6.3.2.1 (для вступників із низькими ВРБ) обирається другий (наступний) НЗ першої спеціальності, для якого повторюються усі процедури аналогічні послідовності від п. 6.1 до п. 6.3, і так до тих пір поки не вичерпається весь список НЗ першої спеціальності БЗВ n-го вступника;

7. Якщо за першою спеціальністю n-му вступникові так і не присвоєно НЗ, то здійснюється перехід до другої спеціальності першої групи НЗ вказаної у БЗВ вступника;

7.1. Обирається перший НЗ зі списку другої спеціальності. Для цього здійснюється послідовність дій аналогічних п. 6.3;

8. Якщо ж і за 2-ю спеціальністю вступникові не присвоєно НЗ, то здійснюється перехід до 3-ї (наступної) спеціальності вказаної у БЗВ вступника і повторюються дії п. 7;

9. Після останньої спеціальності першої групи НЗ із БЗВ n-го вступника, якщо вибір НЗ так і не здійснено, то виконується перехід до другої (наступної) групи НЗ заданої у БЗВ згідно переліку п. 5.3.2 – п. 5.3.11 і повторюються процедури описані у п. 6 – п. 8;

10. Якщо ж зі всього списку груп НЗ, відповідних їм спеціальностей та НЗ із БЗВ n-го вступника так і не підібрано НЗ, то вступнику програма виводить результат: “Рекомендовано вступати до НЗ у наступному навчальному році”;

11. Після виведення результату n-го вступника програма вибирає БЗВ n+1-го вступника і повторює всі етапи п. 6 – п. 10.

Після обробки програмою БЗВ останнього у рейтингу вступника отримуємо весь список розподілу місць ДЗ та на ПО між вступниками за спеціальностями та навчальними закладами.

Висновки. Запропонована методологія незалежного розподілу вступників між НЗ за критерієм рівня знань на основі Всеукраїнського рейтингового бала вступника на ряду із забезпеченням рівного доступу громадян до ВО дозволить: вдосконалити процедуру автоматизованого розподілу вступників між ВНЗ; зменшити навантаження на приймальні комісії ВНЗ; зменшити бюджетні витрати на організацію і проведення ЗНО; зменшити витрати громадян на переїзди між ВНЗ та ін. на етапах зарахування.

Використана література:

1. Бахматюк Д. 5-річчя зовнішнього незалежного оцінювання: здобутки, недоліки, очікування / Д. Бахматюк // Вісник ТІМО. 30.10.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.timo.com.ua/node/11549>. – Заголовок з екрану.
2. Бахрушин В. С. Тестові технології в освіті: проблема якості тестів [Електронний ресурс] / В. С. Бахрушин, О. М. Горбань. – Режим доступу : <http://www.anvsu.org.ua/index.files/Articles/Bakhrushin.htm>. – Заголовок з екрану.
3. Закон України “Про вищу освіту” від 17.01.2002 №2984-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2984-14>. – Заголовок з екрану.
4. Зеленський К. В. Рівний доступ до вищої освіти [Текст] / К. В. Зеленський // Вісник наук. конф. Гусятинського коледжу ТНТУ ім. І. Пулюя. – Гусятин : ГК ТНТУ, 24 квітня 2013. – С. 28-30.
5. Конституція України (Основний закон): Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – С. 249.
6. Мокін Б. І. До питання про зовнішнє незалежне оцінювання якості знань / Б. І. Мокін, Н. В. Ляховченко // Вісник Вінницького політехнічного інституту: науковий журнал / Вінницький національний технічний університет. – Вінниця, 2009. – № 2 (83). – С. 119-125. – ISSN № 1997-9266.
7. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 05.11.2012 №1244 “Про затвердження Умов прийому до вищих навчальних закладів України у 2013 році” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1902-12/page>. – Заголовок з екрану.
8. Постанова Кабінету Міністрів України “Деякі питання запровадження зовнішнього незалежного оцінювання та моніторингу якості освіти” від 25 серпня 2004. № 1095. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1095-2004-%D0%BF>. – Заголовок з екрану.
9. Тесленко Л. Тести і протести [Електронний ресурс] / Л. Тесленко // Україна молода. № 52. 20.03.2010. – Режим доступу : <http://umoloda.kiev.ua/number/1619/174/57053/>. – Заголовок з екрану.
10. Указ Президента України “Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до

2021 року” від 25.06.2013р. №344/2013 [Текст] // Урядовий кур’єр. – 29 серпня 2013 р. – четвер, № 155.–С. 9-11.

11. Черненко Т. В. Впровадження зовнішнього незалежного оцінювання та актуальні проблеми освіти як стратегічної галузі модернізації України / Т. В. Черненко // Стратегічні пріоритети. – №2 (19), 2011 р. – С. 62-66.

Зеленский К. В. Независимое распределение поступающих как методология расширения равного доступа к высшему образованию.

Обеспечение равного доступа к высшему образованию является одной из главных законодательно определенных норм. В статье предлагается методология независимого распределения поступающих между учебными заведениями как инструмент расширения возможностей реализации права на равный доступ к высшему образованию. Предлагается алгоритм автоматизированного распределения поступающих по специальностям и учебными заведениями.

Ключевые слова: доступ к высшему образованию, специальность, независимое распределение, бланк-заявление поступающего.

Zelenskiy K. Independent distribution of entrants as the methodology of equal access widening to higher education.

Ensuring of equal access to higher education is one of the main items of the statutory standards. The article offers the methodology of independent distribution of entrants among educational institutions as an implement to widen opportunities of rights realization for equal access to higher education. The algorithm of automatic distribution of entrants according to specialties and educational institutions is proposed.

Keywords: access to higher education, speciality, independent distribution, entrants application form.

Ішутіна О. Є.

**Державний вищий навчальний заклад
“Донбаський державний педагогічний університет”
(Слов’янськ, Україна)**

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МОНІТОРИНГУ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ РІДНОЇ МОВИ

У статті обґрунтовано необхідність вимірювання соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога в межах лінгвометодичного моніторингу, визначено його теоретико-методичні засади та проаналізовано переважні методи реалізації.

Ключові слова: компетентність, соціокультурна компетентність учителя-філолога, структура соціокультурної компетентності, лінгвометодичний моніторинг, критерії моніторингу, методи моніторингу.

Початок нового тисячоліття став для України періодом глобальних суспільних зрушень, які знайшли своє відображення в усіх сферах людського життя і в національній системі освіти зокрема. Зміна освітньої парадигми з когнітивної на компетентнісну, збільшення обсягу знань, якими має володіти випускник навчального закладу, інформатизація процесу навчання та європейська інтеграція вітчизняної освіти вимагають від науковців і методистів розробки нових способів розв’язання сучасних освітянських проблем. Як зазначає В. Андрущенко, “європейська педагогіка знаходиться нині у стані конструктивного пошуку, формування нових моделей і підходів до підготовки вчителя, компетенції якого відповідали б вимогам часу” [3, с. 37].

Відповіддю на запити сучасності стало розроблення законодавчо-нормативної бази

документів, які визначають вектор української освіти, регулюють основні педагогічні засади й принципи вітчизняної науки та окреслюють її основні змістові напрями. У Педагогічній Конституції Європи, галузевій Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти, Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року наголошено на непересічній ролі вчителя взагалі, та вчителя рідної мови зокрема, як носія й транслятора національної культури й духовності [1; 2].

Саме він забезпечуватиме “формування особистості, яка усвідомлює свою належність до Українського народу, європейської цивілізації, орієнтується в реаліях і перспективах соціокультурної динаміки, підготовлена до життя в постійно змінюваному, конкурентному, взаємозалежному світі” [2]. Через це проблема формування, розвитку й вимірювання соціокультурної компетентності вчителя-філолога постала надзвичайно гостро й потребує теоретичних і практичних досліджень.

Наразі у вітчизняній науковій літературі наявне коло досліджень соціокультурної компетентності педагога, і зокрема вчителя-філолога, де визначено сутність цього інтегративного утворення особистості, його структуру, шляхи формування тощо. Загальні методичні підходи до формування соціокультурної компетентності студента-філолога під час його лінгвометодичної підготовки викладено в працях А. Галенко, О. Горошкіної, Т. Колодько, Л. Мацько, Н. Остапенко, О. Семеног, О. Усик, С. Шехавцової та ін. [7; 12-15].

При цьому не менш важливе питання вимірювання рівня сформованості та якості соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога, якої він набуває в процесі фахової лінгвометодичної підготовки, поки що не знайшло належного висвітлення у науковій літературі. Разом із тим комплексне вимірювання якості формування кожної із компетентностей, її систематичний моніторинг є однією із провідних вимог компетентнісної освітньої парадигми.

Зважаючи на важливість проблеми вимірювання соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-словесника, **метою** нашої статті визначаємо характеристику теоретико-методичних засад лінгвометодичного моніторингу соціокультурної компетентності студентів філологічних спеціальностей. Для реалізації мети необхідно розв’язати такі **завдання**: з’ясувати специфічні ознаки поняття “соціокультурна компетентність вчителя-філолога”; визначити її структуру та критерії сформованості; обґрунтувати необхідність моніторингу соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога; окреслити основні методи її вимірювання.

Під час визначення теоретичних підвалин моніторингу соціокультурної компетентності вчителя-словесника найпершим кроком має стати з’ясування сутності поняття “соціокультурна компетентність студента-філолога”, адже її основні ознаки мають з необхідністю відбиватися в процесі вимірювання.

Характеризуючи лінгводидактичну компетентність майбутнього вчителя української мови, Н. Остапенко виокремлює її аксіологічний (культурологічний) складник та визначає його як “здатність майбутнього вчителя української мови і літератури використовувати національні, загальнолюдські, духовні цінності і на зразках взірцевих текстів навчати інших виразно читати, грамотно писати, вміло й доречно висловлюватись, бути чемним і вихованим, виховувати ціннісні орієнтації та використовувати досвід емоційно-ціннісного ставлення до дійсності” [13]. Як бачимо, у тлумаченні культурологічної компетентності вчителя-філолога Н. Остапенко більше уваги приділяє її комунікативному чиннику.

Натомість О. Усик у своєму визначенні здебільшого характеризує культурологічний складник соціокультурної компетентності студентів філологічних спеціальностей: “інтегративна властивість особистості, що виражається в гармонії етнокультурознавчої, етнолінгвістичної, соціолінгвістичної компетенцій, які дозволяють індивіду розуміти закономірності розвитку культури як процесу створення, збереження й трансляції загальнолюдських цінностей, орієнтуватись у традиціях, реаліях, звичаях, духовних

цінностях не лише свого народу, але й інших націй, уміти спілкуватись, оперуючи культурними поняттями й реаліями; передбачають розкриття особистісного виміру культурної історії людства, освоєння культурного циклу буття людства, сприяють формуванню уявлення індивіда про себе як про суб'єкта культурно-історичного процесу, творця культурних цінностей [14].

На нашу думку, різні дефініції соціокультурної компетентності вчителя-філолога не суперечать, а скоріше доповнюють одна одну, з акцентацією уваги на різних сторонах одного поняття – комунікативній та культурологічній. Ці визначення доводять, що для комплексної характеристики соціокультурної компетентності вчителя рідної мови комунікативний і культурологічний підходи однаково важливі та взаємозалежні, адже в мовленні вчителя-філолога повною мірою відбиваються його особистісні соціокультурні надбання, а соціокультурне середовище є творцем його комунікативної компетентності.

Не менш важливим питанням для вимірювання соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога є визначення її структури, позаяк основні складові цього інтегративного утворення особистості, на нашу думку, мають водночас виступати і як критерії оцінювання його сформованості.

Структуру соціокультурної компетентності педагога по-різному представлено в дослідженнях сучасних науковців, зокрема М. Боліна, Р. Гришкова, О. Кузнецова, В. Сафонова та ін. виокремлюють у ній три компоненти: види компетенцій (загальнокультурна, культурознавча, лінгвокраїнознавча, соціолінгвістична); форму прояву компетенції (вербальна/невербальна); професійний аспект [7]. Інші учені (С. Шехавцова та ін.) визначають такі компоненти соціокультурної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови: лінгвокультурна, соціолінгвістична, етнопсихологічна та комунікативна компетентності [15]. Дещо іншого погляду дотримується О. Горошкіна, трактуючи соціокультурну компетентність філолога як складник його загальної комунікативної компетентності і виокремлюючи в її складі лінгвокраєзнавчий, лінгвокраїнознавчий та полікультурний компоненти [6].

Поряд із цим значна частина сучасних науковців (Н. Білоцерківська, Т. Колодько, О. Усик та ін.) розглядають структуру соціокультурної компетентності вчителя-філолога з діяльнісних позицій і визначають у її складі когнітивний (знаннєвий), мотиваційно-цільовий, операційно-діяльнісний, аналітико-рефлексивний і творчий складники [5; 12; 14]. На наш погляд, останній підхід до визначення структури соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-словесника найбільш повно окреслює як аспекти її формування, так і вияву в професійній діяльності.

Як бачимо з аналізу наукових джерел, на сьогодні ще не вироблено єдиних методичних підходів до визначення критеріїв вимірювання соціокультурної компетентності вчителя-філолога, проте найбільш повно структуру соціокультурної компетентності вчителя-філолога окреслюють когнітивний, поведінковий та рефлексивний компоненти, що створюють підвалини для відповідних критеріїв оцінювання соціокультурної компетентності.

Піднімаючи питання шляхів та способів вимірювання соціокультурної компетентності вчителя-філолога, зауважимо, що його доцільно проводити в процесі лінгвометодичної підготовки студентів, адже лінгвометодична компетентність посідає чільне місце та є об'єднуювальною й системоутворювальною для інших компетентностей професіограми майбутнього вчителя. Спираючись на вже існуючі визначення соціокультурної компетентності, розроблені методичні шляхи її формування, структуру тощо, вважаємо лінгвометодичний моніторинг найбільш адекватним для систематичного, повного та об'єктивного вимірювання соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога в процесі його лінгвометодичної підготовки.

Керуючись наявними в науковій і методичній літературі дефініціями педагогічного та професіографічного моніторингу (Н. Байдацька, А. Денисенко, В. Зінченко, Н. Силіна

та ін.), під лінгвометодичним моніторингом розуміємо частковий різновид професіографічного моніторингу, що являє собою спеціальний комплекс заходів безперервного спостереження, виявлення, вимірювання й оцінювання стану лінгвометодичної компетентності студентів упродовж усього терміну лінгвометодичної підготовки у виші, а також узагальнення й прогнозування динаміки та основних тенденцій її розвитку на підставі отриманих об'єктивних показників [10].

Відповідно до мети лінгвометодичного моніторингу для вимірювання соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога має застосовуватися відповідний комплекс **методів вимірювання**. Найбільш сприятливими для оцінювання рівня сформованості соціокультурної компетентності студентів у процесі їхньої лінгвометодичної підготовки вважаємо поточні спостереження, опитувальні методи (інтерв'ю, бесіда, анкетування тощо). Окремої уваги заслуговує метод ситуацій та презентацій, аналіз результатів навчально-професійної діяльності, метод портфоліо. Ці методи дозволять проаналізувати не лише знанневий компонент соціокультурної компетентності, а й мотиваційно-діяльнісний, готовність та вміння студента реалізовувати соціокультурну змістову лінію Державного стандарту базової і повної середньої освіти в педагогічній діяльності.

Так, метод портфоліо в методичній літературі розглядається як інноваційний засіб, який забезпечує цілісний портрет особистості, цілісну картину особистісних характеристик, яку студент складає та відстежує самостійно; як пакет робочих матеріалів, які унаочнюють досвід студентів щодо опанування професійної соціокультурної компетентності [11]. Такий пакет матеріалів надає студенту та викладачеві можливість за результатами навчальної діяльності, представленої в портфелі, самостійно чи сумісно аналізувати обсяг роботи та спектр досягнень студента в галузі його професійної компетентності, динаміку оволодіння в різноманітних аспектах, а також досвід у формуванні соціокультурної компетентності учнів. Однією з переваг цього методу є можливість поточного спостереження за формуванням й розвитком соціокультурної компетентності студентів-філологів у її динаміці.

Крім того, важливою для комплексної оцінки рівня сформованості соціокультурної компетентності як складової професіограми вчителя-філолога є навчальна та виробнича педагогічні практики студентів у загальноосвітніх закладах. Об'єктивність цього виду контролю забезпечується шляхом застосування методу кваліметричної експертизи, який дозволить кількісно виміряти якісні показники рівня сформованості соціокультурної компетентності студентів.

Грунтовний аналіз та опис принципів кваліметрії, її сутності та використання в педагогіці представлено в працях Г. Єльнікової, Л. Даниленко та ін. [9]. Докладна характеристика й алгоритм організації та проведення педагогічних експертизи, досліджений науковцями, дозволяє говорити про можливість і доцільність застосування цього методу під час моніторингу соціокультурної компетентності.

До незручностей використання педагогічної експертизи можна віднести значні часові витрати на укладання кваліметричної моделі соціокультурної компетентності вчителя-словесника методом експертних оцінок та ранжуванням, а також потребою розробки шкали та опису рівнів сформованості соціокультурної компетентності майбутнього педагога. Проте цей недолік буде компенсовано можливістю об'єктивного, незалежного, повного кількісного вимірювання соціокультурної компетентності майбутнього вчителя під час його лінгвометодичної підготовки та в процесі педагогічної діяльності, використовуючи розроблену базову кваліметричну модель соціокультурної компетентності вчителя рідної мови.

Говорячи про методи моніторингу, не можна оминати увагою тестування, яке на сьогодні є одним із загальновизнаних провідних методів вимірювання [4; 8]. Лінгвометодичне тестування, метою якого є кількісне вимірювання рівня сформованості лінгвометодичної компетентності студента-філолога, обов'язково міститиме в собі

соціокультурний компонент, адже соціокультурна компетентність як ключова знаходить своє відображення в лінгвометодичній, проте рівень представлення соціокультурного складника в лінгвометодичних тестах не буде значним, а репрезентуватиметься через призму лінгвометодичної компетентності. Також він матиме більш теоретичний (знаннєвий) характер, тому можливості лінгвометодичного тестування для комплексного вимірювання будуть обмежені практично повною відсутністю вимірювання мотиваційно-ціннісного та творчого компонентів соціокультурної компетентності.

Висновки. Отже, до основних теоретико-методичних засад моніторингу соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-філолога відносимо: сутність соціокультурної компетентності як інтегративного утворення особистості студента-філолога; її структурні компоненти в їх функціональній єдності; критерії сформованості соціокультурної компетентності, які утворюють підґрунтя для її вимірювання; лінгвометодичний моніторинг як спосіб вимірювання соціокультурної компетентності; методи лінгвометодичного моніторингу соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-словесника.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у визначенні та характеристиці змістових напрямів лінгвометодичного моніторингу соціокультурної компетентності студентів філологічних спеціальностей, а також у побудові моделі моніторингу соціокультурної компетентності майбутніх учителів рідної мови в процесі їхньої лінгвометодичної підготовки.

Використана література:

1. Наказ Міністерства освіти і науки України № 1176 від 14.08.2013 р. "Про затвердження галузевої Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти". – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/1691->
2. Указ Президента України № 344/2013 від 25.06.2013 р. "Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року". – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>
3. Андрущенко В. П. Проблема формування нового вчителя для Об'єднаної Європи ХХІ століття [Електронний ресурс] / В. П. Андрущенко // Європейські педагогічні студії. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 1-2. – Режим доступу до журн. : <http://www.argue.org/index.php/uk/chasopys-uevropeiski-pedahohichni-studii/pro-chasopys/vipusk-1-2>. – Заголовок з екрану.
4. Байдацька Н. М. Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Н. М. Байдацька. – Вінниця, 2007. – 20 с.
5. Білоцерківська Н. Г. Формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів у процесі вивчення гуманітарних дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Н. Г. Білоцерківська. – Х., 2009. – 20 с.
6. Горошкіна О. М. Підручник як засіб формування соціокультурної компетенції учнів / О. М. Горошкіна // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2010. – № 22 (209). – Ч. II. – С. 183-189.
7. Гришкова Р. О. Педагогічні засади формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів нефілологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Р. О. Гришкова. – К., 2007. – 38 с.
8. Денисенко А. О. Організація моніторингу у виховній системі вищих педагогічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук : 13.00.01 "Загальна педагогіка та історія педагогіки" / А. О. Денисенко. – Х., 2008. – 20 с.
9. Єльнікова Г. В. Адаптивне управління: сутність, характеристика, моніторингові системи / Г. В. Єльнікова. – К., 2009. – 480 с.
10. Ішутіна О. Є. "Теоретичні засади моніторингу лінгвометодичної компетентності студентів-філологів" / О. Є. Ішутіна // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – Луцьк. – 2013 р. – № 2 (додаток 2). – Тематичний випуск "Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах". – С. 264-270.
11. Калінін В. О. Професійний соціокультурний портфель як засіб діагностики рівня сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови засобами діалогу культур / В. О. Калінін // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2004. – № 19. – С. 125-128.

12. Остапенко Н. М. Теоретичні і методичні засади формування лінгводидактичної компетентності у майбутніх учителів української мови і літератури : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 / Н. М. Остапенко. – К., 2010. – 471 с.
13. Усик О. Ф. Формування соціокультурної компетентності студентів філологічних спеціальностей у процесі вивчення гуманітарних дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 “Теорія навчання” / О. Ф. Усик. – Кривий Ріг, 2010. – 20 с.
14. Шехавцова С. О. Формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів іноземної мови у позанавчальній діяльності університету : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія та методика професійної освіти” / С. О. Шехавцова. – Луганськ, 2009. – 20 с.

Ишутина Е. Е. Теоретико-методические основы мониторинга социокультурной компетентности будущих учителей родного языка.

В статье обоснована необходимость измерения социокультурной компетентности будущего учителя-филолога в рамках лингвометодического мониторинга; определены теоретико-методические основы мониторинга и проанализированы преимущественные методы его реализации.

Ключевые слова: компетентность, социокультурная компетентность учителя-филолога, структура социокультурной компетентности, лингвометодический мониторинг, критерии мониторинга, методы мониторинга.

Ishutina O. Theoretical and methodological principles of monitoring of the prospective native language teachers' socio-cultural competence.

In this paper the necessity of measuring of the socio-cultural competence of the prospective native language teachers within linguomethodological monitoring is justified; theoretical and methodological principles of monitoring are defined and the principal methods of implementation are analyzed.

Keywords: competence, socio-cultural competence of the native language teacher, structure of socio-cultural competence, linguomethodological monitoring, monitoring criteria, methods of monitoring.

**Калібабчук В. О., Стучинська Н. В., Овчаренко В. Ю.
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця**

**РОЛЬ І МІСЦЕ ЕЛЕКТРОННО-ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ
У НАВЧАННІ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

У статті представлені результати порівняльного аналізу інформатичної компетентності студентів I курсу НМУ імені О. О. Богомольця за останні роки. Досліджено тенденції використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в процесі професійної освіти. Визначено поняття “електронно-освітній комплекс” та його пріоритетну структуру для ефективного навчання медичної хімії майбутніх лікарів.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, вища медична освіта, електронно-освітні ресурси, медична хімія.

Інтенсифікація вивчення хімії у ВМНЗ вимагає підвищення інформативної ємності змісту освіти та темпу занять за рахунок використання комп'ютерних технологій. Впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) переводить процес навчання медичної хімії на якісно новий рівень, відповідно до вимог сучасного суспільства. Це потребує дослідження сформованості компетенцій студентів та освітньо-інформаційного середовища університету.

Існує ряд суперечностей між дидактичним потенціалом електронно-освітніх ресурсів і рівнем їхнього практичного використання у системі професійної освіти [1–3]. Актуальною є проблема теоретичного обґрунтування і розроблення дидактичних підходів до організації навчання студентів засобами сучасних інформаційно-комунікаційних

технологій (ІКТ).

Невід'ємною складовою сучасного навчального процесу на сьогодні є створення та використання електронно-освітніх ресурсів, важливе місце серед яких займають електронні підручники, основними недоліками яких є незручність сприйняття інформації з дисплею монітору та відсутність необхідної матеріально-технічної бази. Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить про існування декількох варіантів визначення самого поняття "електронний підручник". Найчастіше термін використовується стосовно до сканованих версій друкованих або аналогових видань. За іншими визначеннями це гіпертекстовий, гіпермедійний ресурс, що може мати блочну структуру та виконує ряд дидактичних функцій [4–10]. Враховуючи зазначену термінологічну розбіжність, автори вважають більш доцільним використання назви "електронно-освітній комплекс" (ЕОК), що відповідає програмній реалізації навчального посібника.

Мета дослідження полягає у розробленні теоретико-методичних засад впровадження електронно-освітніх ресурсів у процес навчання медичної хімії.

Програму курсу медичної хімії для вищих медичних закладів освіти України розроблено кафедрою медичної та загальної хімії НМУ імені О. О. Богомольця, яка має статус опорної кафедри. Курс структурований за двома навчальними модулями, кожен з яких складають два змістових модулі. На вивчення дисципліни відведено 120 годин (4 кредити), з них лекційних – 20 годин, 50 годин – практичних занять та 50 годин самостійної роботи. Формою контролю якості знань і навчальної діяльності студентів, що працюють за кредитно-модульною системою організації навчального процесу (КМСОНП), є підсумковий модульний контроль (ПМК). Згідно з робочою програмою традиційним оцінкам "5", "4", "3" і "2" відповідають 17, 14, 9 та 3 бали [11].

З метою визначення психолого-педагогічного портрета суб'єкта навчального процесу у 2011 році на кафедрі медичної та загальної хімії НМУ імені О. О. Богомольця було проведене анонімне анкетування 100 студентів I курсу [12]. Використовуючи результати попереднього дослідження, здійснено порівняльний аналіз для визначення тенденцій використання засобів ІКТ та комп'ютерної грамотності студентів. У опитуванні брало участь 103 студенти I-ших курсів медичних факультетів, яким було запропоновано оновлений перелік питань.

Вихідний рівень знань респондентів з хімії практично не змінився: рівень своєї довузівської підготовки вважають достатнім 52% студентів (за результатами попереднього дослідження 50%), 39% (40%) – зазначили, що мають істотні прогалини, 9% (10%) – мають недостатній рівень знань. Розбіжність отриманих даних знаходиться у межах похибки статистичної вибірки.

Змінюється роль класичного підручника в процесі навчання (рис. 1), який вважають головним джерелом навчальної інформації з медичної хімії лише 15% опитаних, що на 13% менше порівняно з показниками 2011 р. Для 30% (33%) пріоритетним джерелом одержання знань виявляються практичні заняття, 25% (20%) – методичні розробки до практичних занять, 15% – лекції. Збільшується кількість студентів, які черпають інформацію з Інтернету – 15% (3%), що відповідає загальним тенденціям використання новітніх технологій.

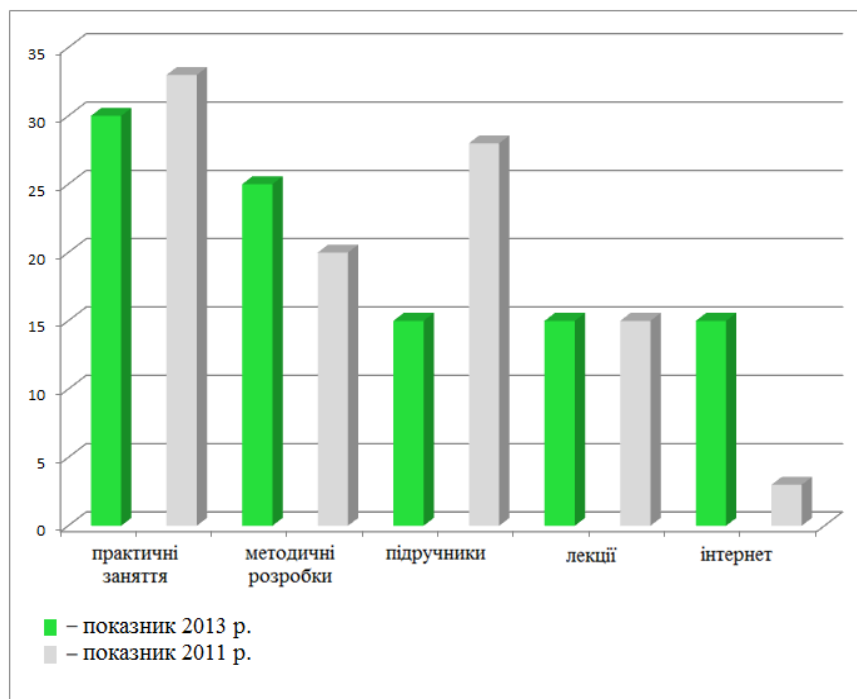


Рис. 1. Пріоритетність використання джерел інформації для вивчення медичної хімії.

41% (за даними 2011 року – 37%) респондентів зазначили (рис. 2), що під час підготовки до практичних занять з медичної хімії читають обов'язкову і додаткову літературу, 37% (42%) – лише обов'язкову літературу, 10% (8%) – обмежуються конспектом лекцій, 7% (1%) – самостійно підбирають літературу, 5% – використовують виключно методичні розробки до практичних занять.

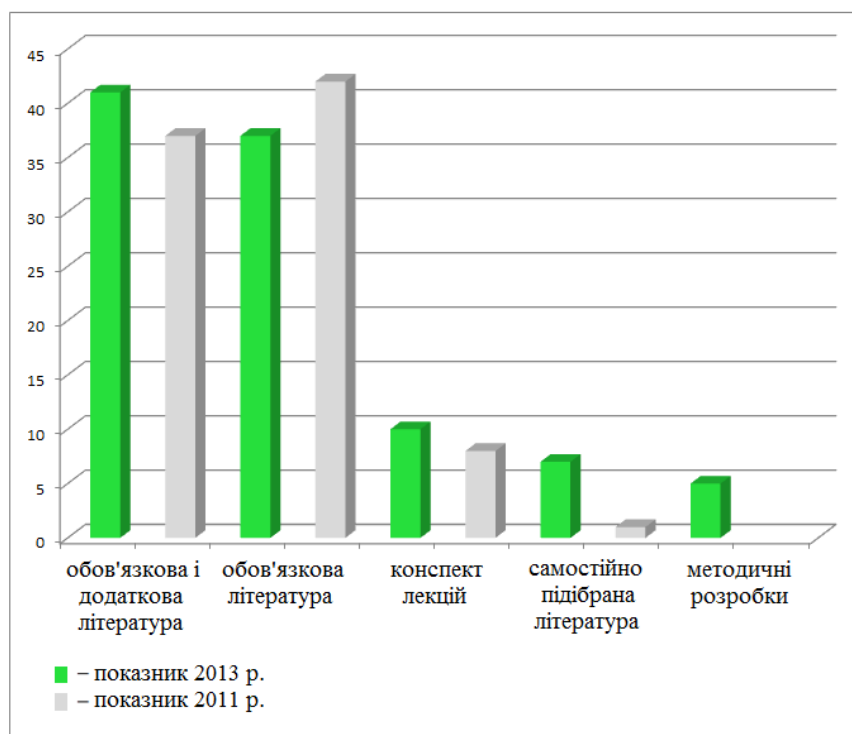


Рис. 2. Вибір дидактичного матеріалу в організації практичних занять

У значній мірі зростає тривалість користування мережою Інтернет, відповідно до збільшення загальної кількості годин використання студентами комп'ютера (рис. 3). Половина опитаних вміє продуктивно користуватися Інтернет ресурсами задля досягнення навчальних цілей. Проте, процес отримання потрібної інформації у 80% випадків зводиться до використання пошукових систем чи перегляду низки посилань. Лише чверть респондентів впевнена, що за потреби матиме можливість використовувати Інтернет. Взагалі не мають доступу до Інтернету 4% студентів, які вивчають медичну хімію, а 19% – підключаються до мережі тільки у громадських місцях.

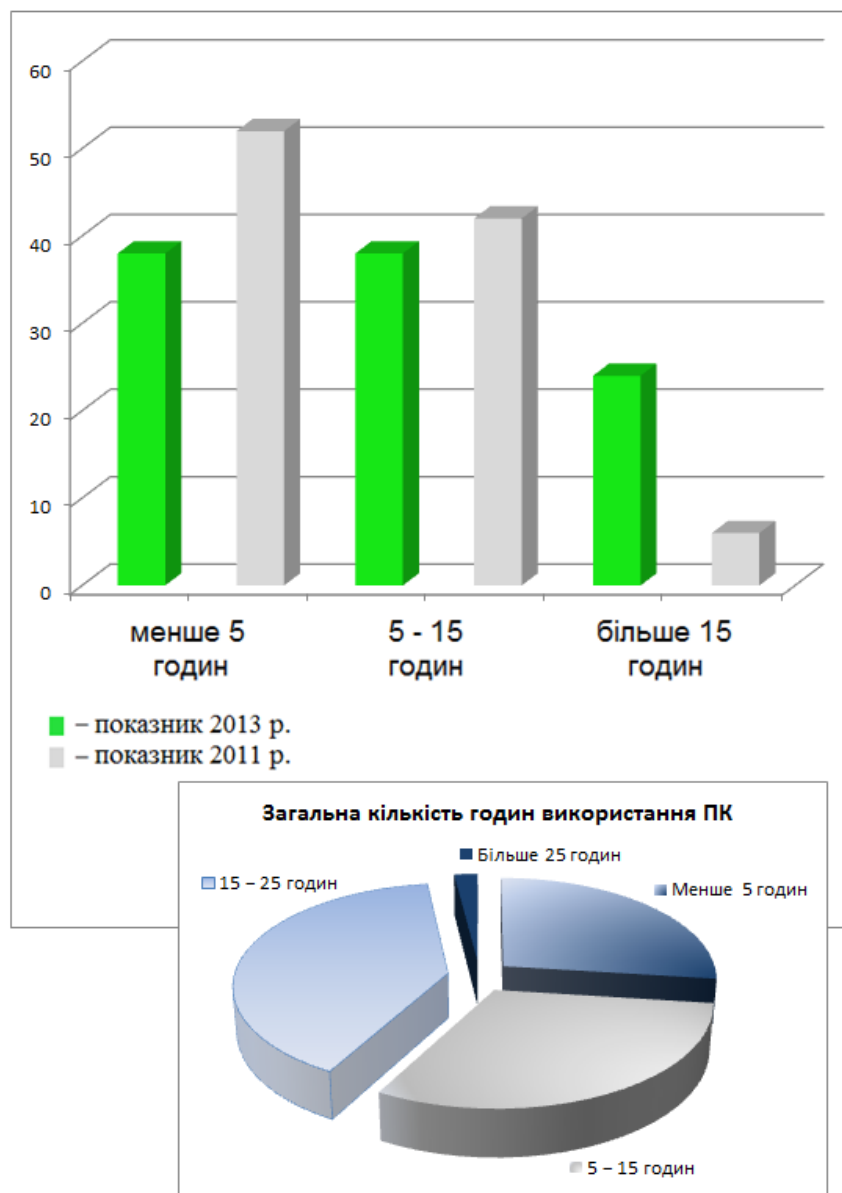


Рис. 3. Діаграма розподілу студентів за часом використання засобів ІКТ в тиждень

Для 7% студентів Інтернет стоїть на заваді опанування змістом навчальної дисципліни. Зазначена невідповідність між орієнтовним підходом та ефективністю використання ІКТ в процесі вивчення медичної хімії пояснюється низьким рівнем сформованості електронно-інформаційних джерел з природничих наук, потребою визначення достовірності знайденого матеріалу, відсутністю систематичного доступу студентів до мережі Інтернет.

Аналіз поширених форм використанням ІКТв процесі навчання хімічним дисциплінам вказує на необхідність розробки електронно-освітнього комплексу з курсу „Медична хімія”, що має бути реалізованим на оптичному носії інформації та міститиметься на жорсткому диску ПК чи флеш-носії. Такий підхід дозволить уникнути проблеми, пов’язаної з підключенням до мережі Інтернет в умовах сучасного стану інформаційного середовища. При цьому дана реалізація виявляється якісно кращою за освітні портали, оскільки стандарти веб-технології дозволяють легко перенести її на будь-який сайт. Крім того зручність використання ЕОК гарантується матеріально-технічним забезпеченням НМУ імені О. О. Богомольця комп’ютерною технікою та розвитком інформаційної інфраструктури.

Процес створення ЕОК з медичної хімії ґрунтується на наступних основних принципах:

1. *Принцип квантування* – подання матеріалу у окремих розділах, замкнутих за змістом, відповідно до тематики;

2. *Принцип повноти* – наявність комплексу необхідних компонентів, таких як, теоретичне ядро (інваріантна складова), приклади, завдання і вправи для самостійної роботи, контрольні питання для перевірки знань, довідкову інформацію;

3. *Принцип наочності* – розміщення відповідного ілюстративного матеріалу, що полегшує засвоєння інформації;

4. *Принципи навігації* – зв’язок інформації гіпертекстовими посиланнями.

5. *Принцип керованості* – доступність всього арсеналу функцій ЕОК за бажанням користувача у будь-який момент використання;

6. *Принцип адаптації* – створення варіативної оболонки, можливість варіювати глибину і складність матеріалу та завдань для самоперевірки, генерувати додатковий ілюстративний матеріал залежно від рівня підготовки студента, його особливих потреб та обраної майбутньої спеціальності;

7. *Принцип комп’ютерної підтримки* – використання додаткового програмного забезпечення, що дозволяє проводити математичні розрахунки, перевіряти отримані результати, вирішувати проблему візуалізації та ін.;

8. *Принцип редагування* – можливість здійснювати корекцію, доповнення та вдосконалення електронного ресурсу.

За даними аналізу теоретико-методичних досліджень [10] найбільш оптимальному складу ЕОК з медичної хімії відповідають такі компоненти (блоки):

– *блок реєстрації*, що передбачає ідентифікацію, здійснення індивідуальної роботи та збереження результатів, отриманих студентом;

– *інформаційно-змістовий блок*, до складу якого входить ряд програмних продуктів: гіпертекстова навчальна програма курсу медичної хімії, мультимедійне відтворення змісту курсу, електронні конспекти курсу, електронний альбом слайдів;

– *блок практичного засвоєння змісту курсу*, який містить довідкову систему, електронний практикум, контрольні-навчальні завдання.

При цьому електронно-освітні ресурси не втрачають традиційних функцій підручника, а лише поглиблюють та доповнюють їх.

Важливу роль у навчальному процесі відіграє самостійна робота студента, що потребує в кілька разів більше часу на засвоєння матеріалу того ж обсягу, ніж на аудиторних заняттях. У ході опитування було з’ясовано, що 67% першокурсників відчувають необхідність підтримки з боку викладача при підготовці до практичних занять та виконанні самостійної роботи. Тому необхідною умовою результативності ЕОК є формування ефекту присутності викладача під час позааудиторної роботи, що забезпечується елементами штучного інтелекту, у вигляді меню підказок. Досить важливу функцію виконує також блок реєстрації користувача, оскільки процедура ініціалізації та збереження індивідуальних результатів і історії відвідувань кожного студента

відповідають підвищенню зацікавленості та сумліннішому виконанню роботи.

Набуття практичних навичок пов'язано з якістю навчання і визначається кількістю поданого ілюстративного матеріалу. Лише користуючись гіпермедійним посібником, студент має можливість досліджувати фото зразків, дивитися навчальне відео, виконувати віртуальні лабораторні роботи та самостійно планувати експериментальні дослідження. Надзвичайно корисною виявляється програма випадкового генерування тестових завдань, що передбачає надання відповідей в режимі реального часу. До її переваг належать: високий ступінь об'єктивності, можливість систематичного проходження тестів за різною тематикою та різним рівнем складності, реалістичність відтворення умов проведення контролю знань.

З економічної точки зору актуальність впровадження ЕОК пов'язана із зменшенням видавничих витрат, швидкістю доповнення та перевидання, зручністю зберігання.

Висновки. З метою розробки теоретико-методичних засад впровадження електронно-освітніх ресурсів у процес вивчення хімічних дисциплін у ВМНЗ проведено порівняльний аналіз психолого-педагогічних портретів студентів I-го курсу НМУ імені О.О. Богомольця за останні роки. Обґрунтовано необхідність створення ЕОК, відповідно до рівня сформованості інформатичної компетенції суб'єктів навчального процесу. Визначено пріоритетну структуру ЕОК з курсу медичної хімії, умовою ефективного використання якого є мультиілюстрованість, гіпермедійність, наявність елементів системи штучного інтелекту та конструктора тестових завдань.

Використана література:

1. Булах І. Моніторинг якості освіти медичного спрямування / в кн. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / І. Булах ; за ред. О. І. Локшиної. – К. : К.І.С., 2004. – 128 с.
2. Козаков В. А. Вища освіта в Україні та у світі: проблема цілей і їх реалізація / В. А. Козаков // Сучасні системи вищої освіти: порівняння для України. – К. : НаУКМА, 1997. – С. 60–82.
3. Ляшенко О. І. Оцінювання успішності студентів. Перший досвід: досягнення та помилки / О. І. Ляшенко, Н. В. Стучинська // Педагогіка і психологія. – 2006. – № 4(53). – С. 29–42.
4. Захарова І. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М. : Издательский центр “Академия”, 2003. – 192 с.
5. Коджаспирова Г. М. Словарь по педагогике / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М. : ИКЦ “МарТ”; Ростов на Дону : Издательский центр “МарТ”, 2005. – 448 с.
6. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. – М. : ИИО РАО, 2009. – 96 с.
7. Виленский В. Я. Технологии обучения в высшей школе : учебное пособие / В. Я. Виленский, П. И. Образцов, А. И. Уман ; под ред. В. А. Сластенина. – М. : Педагогическое общество России, 2004. – С. 30–35.
8. Єсіна О. Г. Електронні підручники: переваги та недоліки використання / О. Г. Єсіна, Л. М. Лінгур // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2012. – випуск 1 (44).
9. Ястребов М. І. Електронний підручник – компонент сучасного освітнього середовища / М. І. Ястребов, О. О. Полях // Вісник Національного технічного університету України “КПІ” Серія – Радіотехніка. Радіоапаробудування. – 2010. – № 40.
10. Левшин М. Електронний підручник у системі навчально-методичного забезпечення ВНЗ / М. Левшин, Ю. Прохур, О. Муковіз // Вища освіта України. – 2007. – № 1. – С. 60–67.
11. Типова програма навчальної дисципліни “Медична хімія” для студентів вищих медичних навчальних закладів освіти III–IV рівнів акредитації. для студентів медичних факультетів за спеціальностями 7.110101 “Лікувальна справа”, 7.110104 “Педіатрія”, 7.110105 “Медико-профілактична справа” / під заг. ред. В. О. Калібабчук. – К. : НМУ, 2005. – 25 с.
12. Калібабчук В. О. Організація самостійної роботи студентів з медичної хімії засобами ІКТ / В. О. Калібабчук, Н. В. Стучинська, Т. А. Лисенко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2011. – № 4 (24).
13. Калібабчук В. О. Медична хімія : підр. для вузів / В. О. Калібабчук, Л. І. Грищенко, В. І. Галинська [та ін.] ; під ред. В. О. Калібабчук. – К. : Інтермед, 2006. – 460 с.
14. Тестові питання для підготовки до практичних занять з дисципліни “Медична хімія”. Модуль 1. Кислотно-основні рівноваги та комплексотворення в біологічних рідинах. Змістовий модуль 2 / Зайцева Г. М., Мірошніченко А. Г., Філіппова Л. В. [та ін.] // Видавничо-поліграфічний центр

- “ПРИНТ-центр”, 2007. – 72 с.
15. Тестові питання для підготовки до практичних занять з дисципліни “Медична хімія”. Модуль 2. Рівноваги в біологічних системах на межі поділу фаз. Змістовий модуль 3. Термодинамічні та кінетичні закономірності перебігу процесів та електрохімічні явища в біологічних системах / Калібабчук В. О., Костирко О. О., Філіппова Л. В., Ємельянов В. Б. [та ін.]. – К. : НМУ, 2008. – 44 с.
 16. Тестові питання для підготовки до практичних занять з дисципліни “Медична хімія”. Модуль 2. Рівноваги в біологічних системах на межі поділу фаз. Змістовий модуль 4. Фізико-хімія поверхневих явищ. Люфобні та люфільні дисперсні системи / Калібабчук В. О., Костирко О. О., Філіппова Л. В., Ємельянов В. Б. [та ін.]. – К. : НМУ, 2008. – 52 с.
 17. Методичні вказівки до самостійної роботи по вивченню курсу “Медична хімія” Модуль 1. Кислотно-основні рівноваги та комплексоутворення в біологічних рідинах / Калібабчук В. О., Костирко О. О. [та ін.]. – К. : НМУ, 2010. – 77 с.
 18. Методичні вказівки до самостійної роботи по вивченню курсу “Медична хімія” Модуль 2. Рівноваги в біологічних системах на межі поділу фаз / Калібабчук В. О., Костирко О. О. [та ін.]. – К. : НМУ, 2010. – 88 с.
 19. Офіційний сайт НМУ <http://nmu.edu.ua/>

Калибабчук В. А., Стучинская Н. В., Овчаренко В. Ю. Роль и место электронно-образовательных ресурсов в обучении медицинской химии будущих врачей.

В статье представлены результаты сравнительного анализа информационной компетентности студентов I курса НМУ имени А. А. Богомольца за последние годы. Исследованы тенденции использования средств информационно-коммуникационных технологий в процессе профессионального образования. Определено понятие “электронно-образовательный комплекс” и его приоритетную структуру для эффективного обучения медицинской химии будущих врачей.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, высшее медицинское образование, электронно-образовательные ресурсы, медицинская химия.

Kalibabchuk V., Stuchynska N., Ovcharenko V. Role of electronic educational resources in future medical chemistry doctors training.

Results of a comparative analysis of the information competence of first-year undergraduate students of Bogomolets National Medical University in recent years are presents in the article. The tendencies of informational and communicational technologies in the process of professional education were researched. The article gives the definition and its priority structure of the term “electronic-educational complex” for effective training of future medical chemistry doctors.

Keywords: information and communication technologies, medical education, electronic educational resources, medical chemistry.

Ковальов В. І.
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
(Луганськ, Україна)

ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПРОЦЕСІ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Автор доводить ефективність використання для вимірювання рівня комунікативної компетентності комунікативних міні-задач з варіантами відповіді. Вони складаються з короткого опису ситуації та мети спілкування, соціальних і вікових характеристик комунікантів, а також варіантів досягнення цієї мети, з яких лише один може вважатися правильним. Апробація в умовах реального навчання російської та української мов в середніх закладах освіти декількох областей підтвердила релевантність цієї вимірювальної дидактичної процедури. Перспектива вбачається у визначенні комунікативного мінімуму: кола знань та вмінь, необхідних кожній молодій людині для успішного спілкування в різних життєвих ситуаціях. Саме на його основі буде створено комплекти комунікативних міні-задач для ЗНО.

Ключові слова: комунікативна компетентність, зовнішнє незалежне оцінювання, комунікативна міні-задача, комунікативний мінімум.

Вимірювання рівня комунікативної компетентності учня становить велику проблему і для поточного контролю, і для ЗНО з російської та української мов. Це пояснюється низкою причин. По-перше, комунікативні знання та вміння набагато складніше локалізувати та формалізувати, ніж, наприклад, мовні або математичні. По-друге, у вітчизняній дидактиці немає відповідної традиції. По-третє, методисти ще не створили зручні та релевантні процедури вимірювання. Приблизно така ж ситуація склалася і в Росії відносно ЄГЕ – тамтешнього аналога ЗНО [4; 5; 6; 8].

В той же час необхідність таких вимірювань не піддається сумніву, адже комунікативна компетентність є невід'ємною складовою багатьох професій і спеціальностей. Більше того, сучасні соціальні психологи стверджують, що “вся наша життя – это, в сущности, коммуникация: с обществом, природой, властью, друг с другом и т.д.” [1, с. 164].

При розробці змістового наповнення тестів з української та російської мов була задекларована необхідність перевірки навчальних досягнень за такими рівнями класифікації когнітивної сфери, розробленими Бенджаміном Блумом: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінювання [7]. Проте виникає питання: а як саме завдання, пов'язані з застосуванням мовних ресурсів для вирішення певних комунікативних завдань, представлені в ЗНО?

Тому ми поставили перед собою таку мету: визначити ефективні процедури перевірки рівня комунікативної компетентності випускників середніх навчальних закладів в процесі зовнішнього незалежного оцінювання. Для цього потрібно вирішити наступну низку проблем.

1. З'ясувати рівень представленості в ЗНО завдань, що перевіряють комунікативну компетентність випускника.
2. Сформулювати методичні засади створення відповідних вимірювальних процедур.
3. Створити комплекс таких завдань і перевірити їх релевантність в умовах, максимально близьких до ЗНО.

Аналіз завдань зовнішнього незалежного оцінювання з російської та української мов 2012 і 2013 рр. показав наступне. Спеціальних тестів, присвячених перевірці комунікативної компетентності випускників, там не було. Певною мірою до них можна віднести лише останнє завдання, яке передбачає виклад власної думки стосовно проблематики наведеного міні-тексту (*“Прочитайте наведений текст. Викладіть ваш погляд на цю проблему”* або *“Поддержите или опровергните высказывание”*). При цьому не вказано комунікативну мету і жанр власного висловлення, а також не названо адресата.

Таким чином, можна зробити висновок: рівень комунікативної компетентності випускників в процесі ЗНО майже не перевіряється. І це дуже погано не лише з точки зору сьогодення, а й на перспективу, адже зміст ЗНО суттєво впливає на зміст навчальної роботи в старшій школі. В результаті, можливо і несвідомо, виникає заворожене коло: вчитель, плануючи пізнавальний процес, орієнтується на завдання ЗНО, а вони (всупереч навчальним програмам!) жодним чином не орієнтують на розвиток комунікативної компетентності.

На наш погляд, для виправлення наявного становища необхідно замінити деякі з численних тестів, що перевіряють рівень мовних знань та вмінь, на **комунікативні міні-задачі з варіантами відповідей**. Вони складаються з короткого опису ситуації та мети спілкування, соціальних і вікових характеристик комунікантів, а також варіантів досягнення цієї мети, з яких лише один може вважатися ефективним з точки зору принципів **кооперативного спілкування** (за Г. П. Грайсом). В процесі ЗНО учень усно аналізує запропоновані ситуації спілкування і обирає в кожній один з наведених варіантів.

Для адекватного впровадження цієї ідеї необхідно додержуватися наступних принципів.

Комунікативні міні-задачі складають єдиний комплекс, який дає можливість перевірити готовність до ефективних комунікативних дій в різноманітних і актуальних для випускника ситуаціях. Іншими словами, ці завдання в суммі певною мірою віддзеркалюють вміння та навички випускника щодо мовленнєвих дій в офіційному та неофіційному, особистому та публічному, контактному та дистантному спілкуванні.

Крім того, час на ознайомлення з задачею та вибір рішення у тестовому режимі повинен бути достатнім з точки зору пошуку найефективнішого варіанта, і при цьому не перевищувати відведений для ЗНО термін. Отже, і ступінь складності формулювання, і текстова довжина задачі та варіантів відповіді повинні враховувати традиційні умови проведення ЗНО і складати зі всіма іншими тестами гармонійний дидактичний комплекс.

Ці рекомендації базуються на успішному досвіді нашого дослідження рівня комунікативної компетентності учнів випускних класів Луганської, Донецької, Одеської областей та Автономної республіки Крим, що проводилося в 2008 – 2013 рр. Для нього ми розробили дві анкети, заповнення кожної було розраховано на 12-15 хвилин. Запитання анкет мали відкритий характер – варіантів відповідей не наводилося. Спочатку ми вивчали рівень російськомовної комунікативної компетентності, а потім переклали анкету українською мовою і провели додаткове дослідження.

Така апробація в умовах реального навчання в середніх закладах освіти декількох областей підтвердила ефективність цієї вимірювальної дидактичної процедури: було одержано об'єктивну інформацію про готовність учнів до аналізу та планування конкретних комунікативних дій в офіційному та неофіційному спілкуванні. На нашу думку, це цілком підходить і для ЗНО, за умови економії часу шляхом пред'явлення варіантів комунікативних дій у запропонованій ситуації.

Наведемо приклади комунікативних міні-задач, адаптованих для використання в ЗНО. Перша з них розрахована на перевірку знань і вмінь, потрібних для неофіційного, особистого, контактного спілкування. А друга – офіційного, публічного та дистантного.

1. Під час спортивних змагань вашому другу ненавмисно зробили дуже боляче. Яким прислів'ям можна його підтримати?

- А) Терпи, козаче, отаманом будеш.
- Б) Ложка дьогтю зіпсує бочку меду.
- В) Не роби з мухи слона.
- Г) Жодне прислів'я не підходить.

2. Уявіть таку ситуацію. Ви влаштовуєтеся на роботу в хорошу фірму. Домовилися про зустріч з директором – Олегом Івановичем. Проте несподівано обставини склалися так, що ви не можете прийти вчасно. У вас є телефонний номер фірми, але ви перебуваєте в дуже галасливому місці. Чи потрібно в такій ситуації надіслати SMS-повідомлення? Якщо так – виберіть найдоцільніший варіант його тексту.

- А) SMS надсилати не потрібно.
- Б) Олег Іванович, на зустріч об 11 не встигну. Перенесіть, будь л., на 11.30. (Ваше ім'я).
- В) Шановний Олеже Івановичу! Вибачте, на зустріч об 11 не встигну. Якщо Вам зручно, перенесіть, будьте ласкаві, на 11.30. З повагою (Ваші ім'я та прізвище).
- Г) Вибачаюсь, об 11 не встигну. Пропоную 11.30. (Ваші ім'я та прізвище).

Крім того, було б дуже доцільно і для заключного завдання ЗНО, яке передбачає створення власного тексту, додати більш чіткі вказівки про його комунікативну мету, адресата і мовленнєвий жанр. За цієї умови воно дало б набагато більше інформації про рівень комунікативної компетентності випускника.

Введення до складу ЗНО з російської та української мов комунікативних міні-задач дозволить не тільки перевіряти приблизний рівень комунікативної компетентності випускника. Вони можуть стати ефективним стимулом для активізації урочної та

позаурочної роботи, спрямованої на підвищення рівня комунікативної компетентності учнів основної та старшої школи. Звісно, на етапі безпосередньої підготовки до ЗНО необхідно забезпечити словесників відповідними методичними рекомендаціями та тренувальними тестами.

Наразі нагальною проблемою є визначення **комунікативного мінімуму** основної та старшої школи: кола знань та вмінь, необхідних кожній молодій людині для успішного спілкування в різних життєвих ситуаціях. Саме на його основі буде створено комплекти комунікативних міні-задач (по 4-5 в кожному) для ЗНО. На наш погляд, такі комплекти треба складати, базуючись на відомостях про основні різновиди комунікації, умови ефективності спілкування та мовленнєві жанри (за М. М. Бахтіним).

Використана література:

1. *Адамьянц Т. З* Социоментальная личность (Опыт изучения "картин мира" современных подростков) / Т. З. Адамьянц // Мир психологии. – 2012. – № 3. – С. 163-173.
2. *Бахтин М. М.* Проблема речевых жанров / М. М. Бахтин // Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества / сост. С. Г. Бочаров. – М.: Искусство, 1979. – 424 с. – С. 237-280.
3. *Грайс Г. П.* Логика и речевое общение / Г. П. Грайс // Новое в зарубежной лингвистике. Вып 16: Лингвистическая прагматика. – М.: Прогресс, 1985. – С. 194-200.
4. Единый государственный экзамен по русскому языку. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для подготовки единого государственного экзамена по русскому языку: Федеральный институт педагогических измерений, 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.filobraz.ru/ege/2013/ru_codif_2013.pdf>. – Заголовок з екрану.
5. *Елисеев Б. П.* К оценке ЕГЭ как одной из форм системы отбора абитуриентов / Б. П. Елисеев // Научный вестник МГТУ. – 2011. – № 4 (166). – С. 98-101.
6. *Матвеева Я. Л.* Формирование коммуникативной компетенции на уроках русского языка: опыт работы учителя / Я. Л. Матвеева. – Южно-Сахалинск: МБОУ СОШ №8, 2012. – 27 с.
7. *Одайник С. Ф.* Зовнішнє незалежне оцінювання як складова моніторингу рівня навчальних досягнень учнів / С. Ф. Одайник; 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pedalm/texts/2011_10/013.pdf>. – Заголовок з екрану.
8. *Пересецкий А. А.* Эффективность ЕГЭ и олимпиад как инструмента отбора абитуриентов / А. А. Пересецкий, М. А. Давтян // Прикладная эконометрика. – 2011. – № 3 (23). – С. 41-55.

Ковалёв В. И. Измерение уровня коммуникативной компетентности в процессе внешнего независимого оценивания.

Автор обосновывает эффективность использования для измерения уровня коммуникативной компетентности коммуникативных мини-задач с вариантами ответа. Они состоят из краткого описания ситуации и цели общения, социальных и возрастных характеристик коммуникантов, а также вариантов достижения этой цели, из которых лишь один может считаться правильным. Апробация в условиях реального обучения русскому и украинскому языкам в средних заведениях образования нескольких областей подтвердила релевантность этой измерительной дидактической процедуры. Перспектива видится в определении коммуникативного минимума: круга знаний и умений, необходимых каждому молодому человеку для успешного общения в разных ситуациях. На его основе будут созданы комплекты коммуникативных мини-задач для ЗНО.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, внешнее независимое оценивание, коммуникативная мини-задача, коммуникативный минимум.

Kovalyov V. I. Measuring the level of communicative competence during independent high school graduates evaluation.

The issue of measuring the level of student's communicative competence is a great problem for both a current student's knowledge check and for independent high school graduates evaluation in Russian and Ukrainian languages. Nevertheless, the need for such a measuring does not evoke any doubts, since communicative competence is an integral part of various vocations and specialties.

The author believes it to be perspective to use communicative multiple choice mini-tasks with the purpose of measuring communicative competence. They contain a brief description of some situation and the aim of interaction, of social and age characteristics of speakers. They may also suggest possible ways how to reach a communicative goal, among which only a single variant may be effective from the

standpoint of cooperative communication (according to G. Grice). The approbation under the conditions of a true Russian language learning in secondary schools of several regions has proved the efficiency of the measuring didactic procedure.

It is an acute issue to determine the communicative minimum which is a set of knowledge and skills that a young individual needs for a successful communication in different social contexts. The minimum will serve as a ground for creating a complex of communicative mini-tasks (4-5 in each case) for independent high school graduates evaluation.

Keywords: *communicative competence, independent high school graduates evaluation, communicative mini task, communicative minimum.*

Ковальчук Ю. О.

**Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
(Ніжин, Україна)**

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ В СИСТЕМАХ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

В Україні назріла нагальна необхідність створення цілісних та ефективних систем моніторингу якості освіти, заснованих на передових положеннях та методах теорії освітніх вимірювань. В статті розглядаються деякі труднощі та застереження, які можуть виникнути на шляху створення та застосуванні подібних моніторингових програм.

Ключові слова: *моніторинг якості освіти, вибіркового метод, блочно-матричний дизайн тестів, теорія тестів IRT, маргінальний метод оцінювання параметрів тестових завдань та осіб.*

В Україні назріла нагальна необхідність створення цілісних та ефективних систем моніторингу якості освіти, заснованих на положеннях та методах сучасної теорії освітніх вимірювань. Вирішення цього завдання пов'язане з багатьма різноплановими проблемами – від загальних пізнавальних та методологічних до суто технічних. Розгляду деяких з них присвячена ця робота.

Використання процедур та методів об'єктивних вимірювань в моніторингових програмах розпочалося в першій половині XX століття спочатку в США, а потім в інших розвинених країнах. Починаючи з 80-х років, теоретичною базою цих програм стала сучасна теорія вимірювання латентних характеристик Item Response Theory (IRT), основи якої розробили G. Rasch [18], F. Lord, M. Novick [14], R. Hambleton [13] та інші. Пізніше їх ідеї були розвинені для специфічних умов групо-орієнтованих вимірювань в працях таких дослідників, як J. Campbell [11], S. Messick [17], A. Fitzpatrick [12], W. Yen [19], R. Adams, M. Wilson, W. Wang [9], R. Brennan [10] та ін. Отримані результати використовуються в сучасних відомих моніторингових системах національного та міжнародного рівнів: NAEP, NAAL, TIMSS, PIRLS, PISA, IALS. В [16] здійснено загальний огляд світової практики використання групо-орієнтованого оцінювання в моніторингових програмах, та пов'язаних з цим проблем. Питання популяризації та застосування об'єктивних вимірювань в освіті на пострадянському просторі розглядалися у роботах Н. Б. Челишкової [8], Ю. М. Неймана та В. А. Хлебнікова [4], В. І. Звоннікова [3], В. С. Кіма [5], та інших. Серед вітчизняних авторів, які досліджують даний напрямок, слід назвати О. І. Ляшенка, Я. Я. Болюбаша, І. Є. Булах, М. Р. Мругу [1], С. А. Ракова [7], Ю. О. Жука. Але, незважаючи на наявність значної кількості розрізнених публікацій, на даний час Україна не має власних моніторингових програм, заснованих на положеннях сучасної теорії освітніх вимірювань.

В термінах теорій систем та системного аналізу галузь освіти в будь-якій країні є складною відкритою системою. Її складність виражається у можливості виділення в ній

ієрархії підсистем, а відкритість означає взаємодію з зовнішнім соціально-економічним та культурним середовищем на вході та на виході. Зокрема, на виході важливим аспектом є успішність осіб, що навчалися, у їх подальшій професійній діяльності. Взаємодія елементів цієї системи та її підсистем між собою, а також з зовнішнім середовищем, може характеризуватися рядом кількісних та якісних індикаторів. Ця взаємодія може більш чи менш успішно фіксуватися математико-статистичними методами у термінах кореляційного зв'язку, який, проте, не дає інформації про причинно-наслідкову залежність.

Будь-яке моніторингове дослідження в освіті проводиться з метою прийняття управлінських та навчальних рішень. З точки зору класичної теорії прийняття рішень, ця задача є *неструктурованою*. Це означає, що рішення не можуть прийматися на основі одних лише математичних моделей системи та її підсистем, і їх ефективність не може бути однозначно передбачуваною. На передній план виходять досвід та інтуїція осіб, що приймають рішення, їх світоглядні та соціо-культурні особливості. Подібна ситуація, хоча й значно простіша, спостерігається для задачі валідизації освітнього вимірювання. Так, М. Кейн (М. Kane) в [15] вказує на те, що процес валідизації тесту є процесом практичної аргументації, і теоретичним підґрунтям цього процесу може слугувати теорія практичної аргументації С. Тулміна. Основну ідею цієї теорії можна сформулювати як необхідність пред'явлення свідчень на користь того чи іншого твердження, причому жодне із свідчень не може бути прямим доказом твердження. Чим більше свідчень, тим більш імовірним постає твердження, проте воно практично ніколи не може вважатися повністю вірогідним. З точки зору математика, подібна ситуація може бути описана як наявність лише необхідних, але не достатніх умов для доведення теореми.

Із сказаного випливає, що система моніторингу якості освіти повинна бути, по-перше, комплексною, по-друге – системою практичної аргументації, з притаманними подібній системі вадами. Роль освітнього вимірювання як умовно об'єктивного джерела інформації при цьому лише зростає. Але поєднання об'єктивних даних із суб'єктивними породжує додаткові виклики та застереження, з якими повинні бути добре обізнані особи, які приймають рішення.

Загальною проблемою можна вважати схильність людини видавати бажане за дійсне, плутаючи твердження-факти з твердженнями-гіпотезами. По суті, фактами можна вважати лише прямі дані об'єктивного вимірювання, валідність якого підтверджена (знову ж таки, у межах системи практичної аргументації), а також деякі контекстуальні дані, такі як відповіді осіб на запитання анкети чи дані про освіту та фах викладачів, наявність у них наукового ступеню тощо. Наприклад, твердження *“крива розподілу балів тесту рівня навчальних досягнень має вершину, зсунуту вправо”* може бути фактом. На основі цього факту можна сформулювати, як мінімум, дві різні гіпотези: (1) тест надто простий для цільової популяції тестованих; (2) група опитуваних в цілому володіє вищим рівнем навчальних досягнень у порівнянні з цільовою популяцією. Обидві гіпотези можуть бути підтверджені або відхилені лише на основі додаткового дослідження з залученням інших, зовнішніх щодо отриманих при тестуванні, даних. Ще приклад. Автор, ознайомившись із загальними результатами ЗНО з математики випускників шкіл міста Ніжина, звернув увагу на несподівано низькі результати однієї із шкіл. Невже рівень викладання математики у цій школі настільки понизився? Виявилося, що з певного часу на території цієї школи почав функціонувати фізико-математичний ліцей, куди перейшли вчитися кращі учні школи, і результати ЗНО його випускників тепер подаються у звітах окремо. Головну причину знайдено, але де гарантія, що присутність відповідної контекстуальної інформації буде закладена у моніторинговій програмі? Таким чином, факти, будучи, по суті, просто вхідними даними, мало придатні для прийняття рішень, усі інші твердження – це гіпотези, перевірка яких потребує додаткових даних, і, можливо, додаткових *локальних* досліджень.

Перераховані у цих прикладах гіпотези багатьма можуть сприйматися як доконані факти. У цій проблемі слід виділяти три аспекти. Перший аспект лежить у площині логіки. Другий аспект – притаманні людям в цілому відхилення від раціональної поведінки, які психологи називають когнітивними спотвореннями. Вони досліджувалися багатьма авторами, починаючи з Арістотеля, (див., наприклад, [6]). Теорія перспектив Д. Канемана та А. Тверського, розроблена для врахування типових відхилень від раціональної поведінки для прийняття рішень у сфері економіки, є мало придатною для використання в програмах моніторингу якості освіти. Проте особам, які приймають рішення в галузі освіти, слід бути обізнаними з суттю проблеми.

Третій аспект пов'язаний з особистими бажаннями та вподобаннями осіб, які приймають рішення. Цей аспект є найбільш складним і непередбачуваним.

Використання ЗНО, як і будь-яких інших вимірювань, для дослідження якості освіти може здійснюватися лише у поєднанні з іншими даними. Прикладом залучення додаткових даних, а саме вибірових даних про успішність навчання студентів ВНЗ на першому курсі, є дослідження прогностичної валідності тестів ЗНО, яке проводилося протягом кількох останніх років. Однак ці дослідження ніяк не пов'язані з дослідженням якості освіти. Серед проблем, які стають на заваді використання ЗНО у програмах моніторингу якості освіти, слід виділити те, що кожен конкретний тест проходять не всі випускники школи, а лише вибірка випускників, яка не є репрезентативною. Гіпотеза про те, що даний тест обирають найбільш успішні з даної дисципліни випускники, яка дозволила б узагальнити результати тестів на всю цільову популяцію, потребує збору відповідних свідчень.

Від цих найбільш загальних проблем перейдемо тепер до більш “технічних”. J. Mazzeo, S. Lazer та M. J. Zieki в огляді [16] на прикладі відомих національних та міжнародних моніторингових програм (NAEP, TIMSS, PISA та ін.) описують основні особливості використання об'єктивних вимірювань як складових елементів моніторингових систем. Зокрема, вони вказують на те, що вимірювання у цьому випадку є орієнтованим на групи, а не на окремих індивідуумів. Основними ознаками, які відрізняють групо-орієнтоване оцінювання від індивідуального, та породжуваними ними проблемами є наступні.

1. Вимірюваннями охоплюється популяція із значними відмінностями у навчальних програмах, а також соціально-побутових, економічних, культурних умов навчання. Це призводить до необхідності покривати набором тестових завдань з кожної дисципліни більш широку предметну область, що, в свою чергу, робить практично неможливим тестування кожного учасника моніторингової програми одним і тим же “довгим” тестом. У більшості відомих в світі моніторингових програмах ця проблема вирішується введенням так званого блочно-матричного дизайну тестів, яким передбачається, що різні учасники тестування отримуватимуть різні частини загального “довгого” тесту. Унаслідок цього загострюється проблема порівнюваності результатів тестування.

2. Звіти про результати тестування повинні містити групові, а не індивідуальні характеристики, а саме такі, як середній бал, відсотки під або над певними пороговими балами шкали, загальні частотні розподіли результатів по групах. Самі групи утворюються, виходячи із контекстуальних даних дослідження, що виступають у ролі незалежних змінних, і проблемою є їх велика кількість.

Практично всі відомі у світі моніторингові програми для подолання проблем групо-орієнтованого тестування використовують методи та процедури Item Response Theory (IRT), причому при розрахунку параметрів тестових завдань застосовується *маргінальний* метод. Це відразу породжує ряд труднощів, серед яких виділимо наступні.

1. IRT є досить складною для розуміння та застосування теорією. Особливо це стосується варіанту використання в рамках цієї теорії маргінального методу оцінки параметрів тестових завдань та осіб. Отже, для правильного дизайну, опрацювання та

інтерпретації результатів тестування потрібні будуть фахівці найвищої кваліфікації. Також потрібне буде спеціальне комп'ютерне програмне забезпечення.

2. Виникнуть труднощі з обґрунтуванням висновків дослідження для осіб, які приймають рішення в галузі освіти, для широкого загалу освітян, для громадськості. Наприклад, більшості потенційних споживачів результатів дослідження нічого не говоритимуть такі поняття як стандартна похибка вимірювання, довірчий інтервал тощо. Швидше за все, доведеться готувати кілька варіантів звітів про результати моніторингового дослідження, адаптованих до різних груп зацікавлених осіб.

3. Застосування методів IRT потребують досить великих об'ємів вибірки опитуваних. Цей параметр залежить також від того, який саме варіант блочно-матричного дизайну тестування буде обрано. Якщо, наприклад, множина тестових завдань з деякої дисципліни буде розбита на 5 тестів, і буде вирішено, що для забезпечення прийнятної надійності вимірювання кожен з тестів має виконувати не менше 1000 осіб, то загалом тестуванням має бути охоплено 5000 осіб.

Існують також загальні для будь-якої моніторингової програми технічні труднощі: необхідність достатнього стимулювання учасників до демонстрації оптимальної поведінки, поступовий перехід від паперової форми тестування до комп'ютерної (ця обставина утруднює порівняння результатів різних років у довготривалих моніторингових програмах), вибір методики інтерпретації порогових балів шкали у термінах знань і умінь і донесення цієї інформації до громадськості тощо.

Певний самостійний інтерес становить питання можливості поєднання результатів моніторингового дослідження з даними уже існуючих процедур вимірювання, таких, як ЗНО чи TIMSS. Щодо ЗНО, потрібно враховувати дві невирішені на сьогодні проблеми, які не дозволяють ні вважати ЗНО самостійною моніторинговою програмою, ні використовувати його результати в інших моніторингових програмах. Перша проблема полягає у тому, що, внаслідок використання методу еквіпроцентильної нормалізації при підрахунку тестових балів, цей вид оцінювання є повністю нормо-орієнтованим, а значить, окремі тестові бали не несуть жодної інформації про знання та вміння осіб, які отримали ці бали. Для подолання цієї проблеми потрібно завершити процес шкалування, поєднавши бали шкали із змістом тестів. Це можна зробити відомими методами, такими, як метод узагальнення даних про знання та вміння, пов'язані з окремими балами шкали (Scale Anchoring). Друга проблема полягає у тому, що вибірка учнів, які складали тест ЗНО з певного предмету, не є репрезентативною, а отже, інформацію про рівень успішності учасників ЗНО не можна узагальнити на всю популяцію випускників школи. Цю проблему можна подолати, провівши додаткове дослідження щодо співвідношення розподілів рівнів успішності учасників ЗНО та всіх випускників, задіявши таку додаткову інформацію, як шкільні оцінки з даної дисципліни чи середній бал атестату. Якщо при цьому вдасться, наприклад, довести, що у ЗНО з даної дисципліни брали участь ті випускники, які мають вищий рівень з цієї дисципліни, ніж ті, хто не брав участі у ЗНО, можна цілком надійними математичними методами поширити результати ЗНО на всю популяцію випускників.

Висновки. Програми моніторингового дослідження якості освіти можуть і повинні будуватися навколо процедур об'єктивного вимірювання рівня навчальних досягнень. Разом з тим, слід добре розуміти ті проблеми, які при цьому виникають, щоб уникнути помилок при інтерпретації результатів та прийнятті рішень.

Використана література:

1. Булах І. Наукове обґрунтування підходів до шкалювання результатів зовнішнього незалежного оцінювання в Україні / І. Є. Булах, О. І. Ляшенко, М. Р. Мруга, Л. І. Середа // Вісник ТІМО. – 2009. – № 4. – С. 29–34.
2. Булах І. Створюємо якісний тест : навчальний посібник / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. – К. : Майстер-клас, 2006. – 160 с.

3. Звонников В. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – М. : Издательский центр “Академия”, 2007. – 224 с.
4. Нейман Ю. Введение в теорию моделирования и параметризации тестов / Ю. М. Нейман, В. А. Хлебников. – М., 2000. – 172 с.
5. Ким В. Тестирование учебных достижений. [Монография] / В. С. Ким. – Уссурийск : Изд-во УГПИ, 2007. – 214 с.
6. Макрэйни Д. (2012). Психология глупостей. Заблуждения, которые мешают нам жить / Д. Макрэйни. – М. : Альпина Бизнес Букс. – 344 с.
7. Раков С. Системи оцінювання й шкалювання результатів національних стандартизованих вступних іспитів до ВНЗ (аналіз світового досвіду) / С. А. Раков // Вісник ТІМО. – 2009. – № 4. – С. 23–28.
8. Челышкова М. Теория и практика конструирования педагогических тестов / М. Б. Челышкова. – М. : Логос, 2002. – 432 с.
9. Adams R. The Multidimensional Random Coefficients Multinomial Logit Model / R. J. Adams, M. Wilson, W. Wang // Applied Psychological Measurement. – 1997. – 21. – P. 1–23.
10. Brennan R. Some Problems, Pitfalls, and Paradoxes in Educational Measurement / Robert L. Brennan // Educational Measurement: Issues and Practice. – 2001. – 20(4). – P. 6–18.
11. Campbell J. Students selecting stories: the effects of choice in reading assessment: results from the NAEP Reader special study of the 1994 National Assessment of Educational Progress / Jay R. Campbell, Patricia Donahue. – Educational Testing Service, National Center for education Statistics, U.S. Dept. of Education, Office of Educational Research and Improvement, 1997. – 98 p.
12. Fitzpatrick A. Social Influences in Standard-Setting: The Effects of Social Interaction on Group Judgments / A. R. Fitzpatrick // Review of Educational Research. – 1989. – 59. – P. 315–328.
13. Hambleton R. Fundamentals of Item Response Theory / R. K. Hambleton, H. Swaminathan, H. J. Rogers. – Newbury Park, CA : Sage, 1991. – 175 p.
14. Lord F. Statistical theories of mental test scores / F. M. Lord, M. R. Novick. – Reading MA : Addison-Wesley, 1968. – 560 p.
15. Kane M. T. Validation // Educational Measurement. Edited by Robert L. Brennan – 4th ed. – ACE Praeger, 2006. – P. 17–65.
16. Mazzeo J. Monitoring Educational Progress with Group-Score Assessments / J. Mazzeo, S. Lazer, M. J. Zieki // Educational Measurement. Edited by Robert L. Brennan – 4th ed. – ACE Praeger, 2006. – P. 17–65.
17. Messick S. National Assessment of Educational Progress Reconsidered: A New Design for a New Era. (NCES 15-TR-20) / S. J. Messick, A. E. Beaton, F. M. Lord. – Washington, DC : National Center for Education Statistics, 1983.
18. Rasch G. Probabilistic models for some intelligence and attainment tests (expanded edition) / G. Rasch. – Chicago : University of Chicago Press, 1980. – 199 p.
19. Yen W. Scaling Performance Assessments: Strategies for Managing Local Item Dependence / W. M. Yen // Journal of Educational Measurement. – 1993. – 30(3). – P. 187–213.

Ковальчук Ю. А. Использование образовательных измерений в системах мониторинга качества образования: вызовы и предостережения.

В Украине назрела насущная необходимость создания целостных и эффективных систем мониторинга качества образования, основанных на передовых положениях и методах теории образовательных измерений. В статье рассматриваются некоторые трудности и предостережения, которые могут возникнуть на пути создания и применения подобных мониторинговых программ.

Ключевые слова: мониторинг качества образования, выборочный метод, блочно-матричный дизайн тестов, теория тестов IRT, маргинальный метод оценки параметров тестовых заданий и тестируемых.

Kovalchuk Y. O. Using the educational measurement in monitoring the quality of education: challenges and cautions.

In Ukraine, there is an urgent need for coherent and effective systems of monitoring the education quality, based on the best provisions and methods of the theory of educational measurement. This article discusses some of the difficulties and caveats to come in the way of development and application of such monitoring programs.

Keywords: monitoring the quality of education, the sampling method, the block-matrix test design, Item Response Theory, marginal estimating of parameters of test items and individuals.

Ковбасенко Ю. І.
Український центр оцінювання якості освіти
(Київ, Україна)

РЕАЛІЗАЦІЯ СЕМАНТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ ЯК ФЕРМЕНТ ЯКОСТІ ЗНО

Перспективним шляхом підвищення якості ЗНО є використання внутрішнього потенціалу конкретних навчальних предметів. У статті проаналізовано сучасний стан і перспективи використання семантичного потенціалу художнього тексту як ферменту якості ЗНО з літератури та ін. предметів.

Ключові слова: ЗНО, критеріально-орієнтовані тести, куррикулум, літературний канон, освітні вимірювання, тести навчальних досягнень.

Запровадження ЗНО за ступенем впливу на суспільство ставлять у один ряд із такими доленосними для держави подіями, як прийняття “Декларації про державний суверенітет України” і введення до обігу національної грошової одиниці (гривні). ЗНО сприяє “підвищенню рівня освіти населення України та реалізації конституційних прав громадян на рівний доступ до якісної освіти, здійснення контролю за дотриманням Держстандарту базової і повної середньої освіти й аналізу системи освіти, прогнозування її розвитку” [9]. Соціологи вважають ЗНО проектом, що консолідує Схід і Захід України.

Нині ЗНО підтримує бл. 70% громадян України [10], що зумовлено зокрема й загальною високою якістю тестових завдань (ТЗ). Так, якщо на ЗНО-2009 надійність (α -Кронбаха) тесту з української мови і літератури (УМЛ) склала: 0,90 (19.05.2009, вибірка – 434501 осіб); на ЗНО-2011: 0,90 (02.06.2011, 112040 осіб) і 0,93 (03.06.2011, 111198 осіб), то на ЗНО-2013 (293289 осіб) α -Кронбаха становила вже 0,93 (05.06.2013 – 147177 осіб) і 0,94 (06.06.2013, 146112 осіб). При цьому слід урахувати, що Україна входить до поствізантійського культурного ареалу з притаманною йому (успадкованою від Візантії через місію Св. Кирила й Мефодія) особливо вагомою роллю книжкової культури. Тож питома вага художньої літератури в українській освітній парадигмі та суспільній свідомості є незрівнянно більшою, ніж у інших культурних зонах. Водночас у самій природі тестів (як і будь-якої форми контролю) наявні певні “слабкі місця”, котрі дещо знижують ефективність тестування як інструменту педагогічних вимірювань навчальних досягнень (academic achievement tests) і дають підстави для критики ЗНО.

Тестові технології в освіті й проблема якості ТЗ є предметом інтенсивного наукового дослідження як в Україні, так і за її кордонами (В. Аванесов, В. Бахрушин, Т. Вакуленко, І. Дубіна, К. Інгеркамп, Т. Кабанова, В. Кадневський, В. Кім, В. Кірсанов, П. Клайн, А. Майоров, В. Новіков, А. Оганесян, М. Челишкова та ін.). Тестологія стала надійним теоретичним підґрунтям розробки та використання тестів освітніх вимірювань (Education Assessments, EA).

Водночас мейнстріми наукового пошуку нині пролягають переважно в царині теоретико-методологічних засад тестології, термінологічно-понятійних дискусій або дискрипції закордонного досвіду. На жаль, теоретичні розробки часто “не заземлюються” на потреби практики ЗНО, не реалізуючи потенцій, іманентно притаманних самій природі різних галузей науки. Тому складається ситуація суттєвого розриву між теорією і практикою, коли існує величезна теоретична література, але, з другого боку, більшість цих робіт не допомагають айтемрайтерам у практичній розробці ТЗ. Це нагадує відому формулу: “Гладко было на бумаге, да забыли про овраги, а по ним ходитъ...”. Усе сказане засвідчує **актуальність** цієї статті, де здійснено спробу накреслити нехай і не “глобально-революційні”, проте реальні шляхи підвищення ефективності ЗНО. **Мета статті** – проаналізувати сучасний стан і визначити перспективи використання семантичного потенціалу (СП) художнього тексту (ХТ) як ферменту якості ЗНО з літератур та ін.

навчальних предметів.

Одним із закидів опонентів на адресу ЗНО є те, що воно, нібито, “не дає змоги перевіряти ті когнітивні рівні, котрі пов’язані із творчістю тестованих, а також глибоким аналізом ними певних проблем” [8], тому ВНЗ, мовляв, не можуть знайти “свого студента”. Принагідно зауважу, що поняття “творчість” нині перетворюється на своєрідне “красиве гасло”, що його дехто з певною зарозумілістю вживає на противагу поняттю “знання” (звідси – штучна, незаслужено негативна оціночність словосполучення “знання-тести”) [18].

Не полемізуючи тут із цією хибною і назагал неаргументованою думкою, обмежуся зауваженням, що як “знання-тести”, так і “творча діяльність” повністю вкладаються до таксономії когнітивних рівнів Б. Блума (т. зв. “піраміди Блума”): 1) знання; 2) розуміння; 3) застосування; 4) аналіз; 5) синтез; 6) оцінювання. До того ж, на ЗНО уже використовуються ТЗ на перевірку як знань, так і аналітико-творчих здібностей (ТЗ № 59, ЗНО-2011, сесія № 1): “Установіть відповідність між військовим загоном і його очільником /братом-Половцем/

1 “Загоном Добровольчої армії генерала Антона Денікіна командував...”	А Оверко
2 “Купу кінного козацтва головного отамана Симона Петлюри вів...”	Б Андрій
3 “З-за ліска вискочили вершники з чорним прапором, пропустивши наперед тачанки, “до зброї! по конях! кулемети! махновці!” Їх вів...”	В Сашко
4 “І тоді за дощем з’явився марево: розгорнувся здалеку червоний прапор кінного загону інтернаціонального полку”, яким командував...	Г Панас
Правильна відповідь: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-Д	Д Іван

У новелі “Подвійне коло” (Ю. Яновський. “Вершники”) йдеться про кривавий конфлікт п’ятьох рідних братів Половців, котрі служили ворогуючим політичним силам: Андрія (офіцера царської армії), Оверка (петлюрівця), Панаса й Сашка (махновців) і Івана (більшовика). Це ТЗ стало суто “знаннявим” лише для тих, хто бездоганно пам’ятав імена персонажів твору, а таких, звісно, була меншість. За специфікацією це ТЗ прогнозувалось як складне і мало “розтягти вибірку” найсильніших. Тож ті, хто імен персонажів не пам’ятав, мусили задіяти свої аналітичні (творчі) здібності, розмірковуючи “step by step”: 1) Сашко не міг бути воєначальником через юний вік (отже, це дистрактор); 2) Іван – єдине з-поміж п’яти імен, яке в українській і російській мовах звучить і пишеться однаково, воно є “інтернаціональним”, і не випадково саме Іван очолював “кінний загін інтернаціонального полку” Червоної армії; 3) звертання петлюрівця Оверка до брата Андрія “Ну, що? Допомогли тобі твої генерали?” є прозорою ремінісценцією на знамените звертання Тараса Бульби до сина (теж Андрія, збіг імен тут не випадковий): “Ну, що, синку, допомогли тобі твої ляхи”? Отже ті, хто читав повість М. Гоголя “Тарас Бульба” і вмів “бачити” інтертекст (а це верхня частина вибірки), вже за цією цитатою могли упізнати Андрія Половця. І психометрія підтвердила правильність прогнозів: складність (P-value) = 26,16 (складне); дискримінація (D-index) = 28,15; кореляція (Rir) = 0,26.

Вищі когнітивні рівні перевіряють і ТЗ із умовою реставрувати деформовані ХТ [21]. Так, на ЗНО-2008 було ТЗ: “Кому з перелічених поетів належать рядки: “Шукай людину скрізь: на бідному постой, у закутку нужди, й у пишному покої. Одна душа жива за сто Кааб дорожча! Чому ж ідеш до них? Шукай душі живої!”? Звісно, зразу впізнати рубаї Омара Хайяма змогли не всі тестовані, більшість же мусила спочатку знайти риму, потім поділити текст на рядки, по тому встановити, що отримане римування (“постОї” – “покОї” – “живОї”) є атрибутом персько-таджицькому жанру рубаї (інтелектуали помітили ще й Каабу, мусульманську святиню в Мецці) – і лише внаслідок усіх цих інтелектуальних дій виявила “ключ” – це рубаї Омара Хайяма.

Схожі ТЗ незабаром можна буде запроваджувати і в ЗНО з УЛ, адже раніше наше “нечитаюче” суспільство не було готове до ЗНО саме з УЛ: оскільки ЗНО зі СЛ обирають

лише гуманітарії, а з УЛ воно є загальнообов'язковим, лунали “аргументи” на кшталт “для чого філологічні тонкощі математиків”?

Проте слід визнати, що думка про неспроможність тестування вичерпною мірою перевіряти рівні компетенцій, пов'язані з творчістю та глибоким аналізом проблем, не є безпідставною. Тому лунають пропозиції застосовувати ТЗ “з вибором, у котрих усі відповіді, з одного боку, є правильними, але, з другого боку, або мають різний ступінь повноти”, а за виконання цих ТЗ призначається різна кількість балів. Обговорюються також “завдання із словесною відповіддю, які оцінюють за коефіцієнтом кореляції з правильною відповіддю (різновид відкритої форми завдань)” [19]. Можна застосувати й “відкриті” ТЗ, де тестовані дописують якомога більше правильних відповідей. І тут можна використати СП ХТ, зокрема – інтертексту, адже “кожен текст є інтертекстом, інші тексти присутні в ньому на різних рівнях у більш або менш упізнаваних формах: тексти попередньої культури та тексти оточуючої культури. Кожен текст становить собою нову тканину, зіткану зі старих цитат” (Р. Барт), а “інтертекстуальність стала обов'язковою частиною культурного дискурсу і одним із основних художніх прийомів, оскільки принципова еkleктичність і цитування є домінуючими рисами сучасної культурної ситуації” [17].

Програми ЗНО з УЛ і СЛ містять значні можливості використання СП інтертексту. Це, наприклад, ХТ І. Котляревського (прототекст – “Енеїда” Вергілія), Т. Шевченка (Біблія, ХТ Данте Аліґ'єрі), І. Франка (антична міфологія, Біблія, ХТ Й. Гете), Лесі Українки (антична міфологія, європейська драматургія та ін.), Л. Костенко (широке коло прототекстів – від античних і слов'янських міфів до сучасної літератури) і т. д.

Інтертекст уже використовується в ЗНО. Так, у ТЗ № 46 (05.05.2013) епістолярний текст Лесі Українки співвіднесено з текстом її поезії “*Contra spem spero!*” і, насамкінець, – із прототекстом античного міфу про Сізіфа: “Уривок із листа “От і знов берусь здійсмати “сізіфовий камінь” догори!... Чи підійметься? Навряд – не такий то камінь!” перегукується з образами та мотивами вірша... “*Contra spem spero!*” (“Я на гору круту крем'яную / Буду камінь важкий підіймать...”)). Тож доцільно накопичувати цей матеріал для використання в ЗНО системно, в загальнонаціональному масштабі: “українські Ромео і Джульєтта” – Іванко Палійчук та Марічка Гутенюк (М. Коцюбинський. “Тіні забутих предків”); Степан Радченко (В. Підмогильний. “Місто”) – Жорж Дюруа Г. (Мопассан. “Любий друг”)...

Інтертекстуальна зв'язність матеріалу повинна забезпечуватися вже на етапі укладання шкільних програм і написання підручників і посібників, як це робив наш колектив у процесі створення програм із ЗЛ [13], проте це тема окремої ґрунтовної розмови. У програмі СЛ є повість П. Зюскінда “Запахи, або Історія одного вбивці” (“Парфумер”), де наявні “інтертекстуальні відсилання до Діккенса (герой – байстрюк-сирота, дитинство в притулку, знущення в підмайстрах тощо), до французького реалізму Бальзака й Золя (в описі парфумерної крамнички Бальдіні чи міазмуючого паризького Цвинтаря Невинних); натяк на Достоевського з його “тварь дрожащая или право имею?”... Згадаємо нарешті Гофмана. Герой “Запахів” – це новий “малюк Цахес...” (Н. Білоцерківець). Тож можна розробити ТЗ із умовою вказати якомога більше інтертекстуальних джерел ХТ, і за кожен правильно вказаний прототекст додаватимуться бали, що значно краще диференціює тестованих. На виконання таких ТЗ репетиторам значно важче “натаскати” напівосвічених абітурієнтів, оскільки інтертекст оптимально відчуває лише “людина культури”, для якої читання ХТ є “стилем життя”, а не тимчасовою вимушеною незручністю, яку вона вимушено терпить заради складання ЗНО і вступу до ВНЗ. Тож активізація використання СП інтертексту допоможе не лише підвищити якість ЗНО з літератур, а й краще селекціонувати тих, хто має здібності до отримання вищої освіти з будь-якої галузі знань.

Ще одним закидом на адресу ЗНО є те, що воно вимірює не всю парадигму компетенцій випускників, тож студентом іноді стає той, хто набрав прохідний бал (>124),

не знаючи при цьому цілих фундаментальних розділів науки. Попри наявність “Технічних специфікацій” усіх тестів ЗНО, де чітко вказані “Розділи шкільних програм” та “Когнітивні рівні ТЗ”, повністю проблеми це не знімає. Тому лунають пропозиції замість нинішньої стандартизованої (фактично рейтингової) запровадити т. зв. “критеріальну” шкалу оцінювання результатів ЗНО, де зазначити мінімальний (критеріальний) рівень навчальних досягнень, який корелюватиме з мінімальним рівнем компетенцій, що його експерти визнають прийнятним для виконання певної діяльності. У таких разі без обов’язкового виконання певної кількості т. зв. “критеріально-орієнтованих тестів” (КОРТ; “criterion-referenced tests”) учасник ЗНО не набере мінімального балу і не стане студентом ВНЗ.

Для літератури однією з обов’язкових (“критеріальних”) вимог є текстуальне знання програмових творів. Попри це можна почути, що іноді тестовані, замість читання повних текстів, обмежуються зазубрюванням уривків із сумнозвісних “цитатників”. Тож уже розробляються прототипи КОРТ, які дозволять надійніше діагностувати виконання/невиконання тестованими цієї критеріальної вимоги. Так, на пробному ЗНО-2013 апробоване ТЗ № 59 (установити відповідність між персонажами того самого ХТ) як свого роду “індикатор”, “лакмусовий папірець” знання/незнання тестованими саме повних ХТ. І якщо “логічні пари” Іван Брюховецький + Петро Шраменко (П. Куліш. “Чорна рада”); Дідона + Турн (І. Котляревський. “Енеїда”); Мартин Пушкар + Гриць Бобренко (Л. Костенко. “Маруся Чурай”) тестовані встановили “в штатному режимі”, то остання пара, Килина + Лукаш (Лесь Українка. “Лісова пісня”) для багатьох стала “каменем спотикання”, спричинивши шквал апеляцій. Річ у тім, що любителі дайджестів обрали неправильну пару “Килина + Мина Мазайло”, оскільки в цитатнику є спотворення першоджерела – тексту комедії “Мина Мазайло”: Л и н у Мазайло (як назвав її сам М. Куліш) упорядники цитатника чомусь назвали “Ки(Линою) Мазайло”. Тож дехто з його користувачів, не прочитавши повних текстів драми “Лісова пісня” та комедії “Мина Мазайло”, “нічого сумняшеся” поєднали героя драми-феєрії Лесі Українки (Лукаша) із героїнею комедії М. Куліша (Линою Мазайло). Отримавши свої тестові зошити, вони (чи їхні репетитори) негайно почали бомбардувати УЦОЯО скаргами на гадану “помилку” в КОРТ. За інформацією соцмереж, репетитори потім гостро сварили своїх підопічних за такий “прикрий промах”. Водночас зауважимо, що в основній своїй масі тестовані вже звикли читати саме повні ХТ, а це, як зазначалося вище, і є “критеріальною” вимогою ЗНО з літератури.

У КОРТ зазвичай “слід з’ясовувати наскільки людина здатна до розуміння прочитаного складного тексту”, тож доречними є такі типи завдань: “Підкреслити речення, де втілено головну думку. Вибрати заголовок для уривку тексту. Перелічити факти, де втілено головну думку” [7], що повністю корелює з методикою аналізу ХТ у процесі вивчення літератури. На ЗНО з УМ виносяться завдання на розуміння тексту, пошук його мікротем і т. п., а ТЗ з УЛ і СЛ традиційно включають аналіз ХТ, зокрема й схожі типи завдань. У ЗНО з УМЛ є ТЗ на читання і аналіз тексту, розробка яких вимагає від айтемайтера філігранного “чуття тексту” та майстерності у формулюванні завдань і запитань. І одним зі шляхів редукування суб’єктивізму і підвищенні якості таких ТЗ може бути застосування усталеного в теорії тексту поділу текстової інформації на три її взаємопов’язаних різновиди (І. Гальперин): змістово-фактуальну; змістово-підтекстову; змістово-концептуальну. Ця тріада може бути застосована до будь-якого ХТ, що сприятиме уніфікації вимог до учасників ЗНО і дозволить поставити їх у “однакові умови як у процесі контролю, так і в процесі оцінювання, практично усуваючи суб’єктивізм викладачів. Адже тестування дозволяє... зробити процедуру оцінювання однаковою для всіх тестованих, незалежно від місця проживання, типу і виду навчального закладу, де навчаються учні” [10].

Можна значно ширше використовувати СП ХТ на ЗНО з інших предметів: іноземних

мов (напр., ХТ В. Гюго – у тесті з французької мови; Б. Шоу – з англійської, Й. Гете – з німецької, М. Сервантеса – з іспанської чи А. Чехова – з російської). Резерви використання ХТ наявні також і у ТЗ з основ правознавства, економіки, всесвітньої історії, історії України та ін. суспільно-гуманітарних предметів. Так, О. Бальзак називав себе “доктором соціальних наук”, оскільки художній геній і титанічна працездатність дозволили йому зібрати і втілити у ХТ так багато історико-економічних фактів життя Франції 1818-1848 рр., що Ф. Енгельс зазначив: “Із “Людської комедії” я навіть у сенсі економічних деталей дізнався більше, ніж із книг усіх спеціалістів – істориків, економістів, статистиків цього періоду, разом узятих...” [18]. Тож фрагменти таких ХТ доречні в ТЗ з історії, економіки, правознавства. Причому, це будуть не “ходульні” тексти сухо-інформативного чи прикладного характеру, а довершена художня проза, яку цікаво читати та аналізувати [23]. Так, як це роблять студенти юридичних ВНЗ, аналізуючи роман Ф. Достоевського “Злочин і кара” як свого роду “посібник майстерності слідчого” (протистояння слідчого Порфирія Петровича і вбивці Родіона Раскольника).

Гарно зарекомендували себе ХТ на ЗНО з історії України (17.06.2010, 138 963 особи): “Установіть відповідність між назвами творів давньоруської літератури та уривками з них”. Тож можна спрогнозувати доцільність введення до ЗНО з історії України фрагментів історичних романів В. Скотта, В. Гюго, Б. Пруса, П. Куліша та ін. “класиків жанру”. Водночас можливим є своєрідний “кроскуррикулярний реверс”: фрагменти історичних документів, що корелюють зі змістом ХТ, можна використовувати в ЗНО з літератур.

ХТ можуть значно інтенсивніше застосовуватись у ЗНО з природничих дисциплін. Так, у ТЗ з географії доречно використовувати т. зв. “географічні романи” видатного французького письменника і вченого Ж. Верна [14], написані для Французького Географічного товариства з метою пропаганди досягнень науки. У них географічні факти подані із науковою точністю, але в цікавій для молоді, довершеній художній формі. Мабуть, інтуїтивно відчувши доречність використання ХТ, айтемрайтери “зімітували” його на ЗНО з географії: “Якщо на рівнинних просторах серед моря злакових трав з’являється безгорбий верблюд, проноситься пара мустангів, сторожко пригинає голову страус нанду, і лише вітер здаля доносить голоси гаучо, то це... вцілілий острівець... пампи Південної Америки” (ТЗ № 12, 11.06.2010, 98 690 осіб). Проте використання в ТЗ фрагментів саме високохудожнього тексту (а не його “сурогату”) уявляється значно ефективнішим [23].

ХТ можна використовувати також на ЗНО з біології. Так, герої роману “П’ятнадцятирічний капітан” поступово здогадуються, що замість Південної Америки опинилися в Африці за суто “біологічними” деталями: зі здивуванням побачивши слонячу стежку та муху цеце, хоча ані слон, ані муха цеце в Південній Америці не живуть. Натомість мандрівники не знайшли хінного дерева, котре в Південній Америці якраз і мало би рости. Ж. Верн створює детективну напругу та інтригує читача саме шляхом введення до ХТ цих суто наукових фактів. До речі, “географічний роман” Ж. Верна “П’ятнадцятирічний капітан” текстуально вивчається на уроках СЛ, тож “синергетика” потенціалу зразу двох предметів (географія + СЛ) може поліпшити селекцію майбутніх студентів. Схожу роботу можна проводити також за “Кримськими сонетами” А. Міцкевича, де в деталях описано ландшафт Кара-Дага, і перелік подібних прикладів можна продовжити.

Висновки.

Таким чином, важливим ферментом якості ЗНО з літератури (та ін. предметів) є реалізація СП ХТ, а саме:

- інтенсифікація використання ТЗ із умовою реставрації деформованого ХТ;
- активізація реалізації СП інтертексту; започаткування національного “банку інтертекстового матеріалу” для ЗНО; урахування забезпечення інтертекстуальної

зв'язності навчального матеріалу на етапі укладання шкільних програм, написання підручників і посібників, тобто системної розробки куррикулуму;

– реалізація потенціалу гіпертексту та Інтернету (т. зв. “сетератури” тощо – питання потребує детального вивчення);

– розроблення (нині хоча б моделей, прототипів) КОРТ із УЛ та/або СЛ;

– застосування в ТЗ на аналіз та інтерпретацію тексту поділу текстової інформації на три її взаємопов'язаних види: змістово-фактуальну; змістово-підтекстову і змістово-концептуальну;

– розширення поля використання ХТ на ЗНО з іноземних мов (у перспективі – з основ правознавства, економіки), всесвітньої історії, історії України та ін. суспільно-гуманітарних і природничих (географії, біології) предметів.

Насамкінець слід підкреслити, що під художнім текстом слід розуміти насамперед “високу класику”, тобто твори, котрі утворюють т. зв. “літературний канон”, оскільки лише висока “якість ТЕКСТУ” сприятиме вивіщенню “якості ТЕСТУ”, а відтак – і зростанню ефективності ЗНО, формуванню в тестованих цілісно-універсального світобачення, вихованню їх як Людей Високої Культури [23].

Використана література:

1. Аванесов В. С. Форма тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2005. – 156 с.
2. Ащепкова Л. Я. Конструирование тестовых заданий и обработка результатов тестирования / Л. Я. Ащепкова. – Владивосток : ДГУ, 2003. – 50 с.
3. Бахрушин В. Е. Автоматизация определения результатов тестирования / В. Е. Бахрушин, С. В. Журавель, М. А. Игнашина // Управляющие системы и машины. – 2010. – № 2. – С. 10-12.
4. Бахрушин В. Е. Эмпирические функции распределения результатов тестирования выпускников школ / В. Е. Бахрушин, С. В. Журавель, М. А. Игнашина // Управляющие системы и машины. – 2009. – № 2. – С. 82-84.
5. Бахрушин В. Е. Эмпирические функции распределения результатов тестирования // Збірник праць III Міжнародної конференції “Нові інформаційні технології в освіті для всіх: система електронної освіти” / В. Е. Бахрушин, М. А. Игнашина, Р. Я. Шумада ; ред. В. Гриценко. – К. : МННЦ ІТС, 2008. – С. 79-84.
6. Бахрушин В. Є. Математичні основи моделювання систем / В. Е. Бахрушин. – Запоріжжя, 2009. – 224 с.
7. Бахрушин В. Є. Тестові технології в освіті: Проблема якості тестів / В. Е. Бахрушин, О. М. Горбань.
8. Дубина И. Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований / И. Н. Дубина. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. – 263 с.
9. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.m.wikipedia.org>. – Заголовок з екрану.
10. Поддержка ЗНО среди населения с каждым годом все больше растет [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bestrepetitor.com.ua/novosti-obrazovaniya/podderzhka-zno-sredi-naseleniya-s-kazhdym-godom-vsyo-bolshe.html>. – Заголовок з екрану.
11. Глосарий [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://hrm.ru/db/hrm/BF1748E825D11371C3257578006CC372/glossary.html>. – Заголовок з екрану.
12. Зарубіжна література. Програми серед. загальноосвіт. школи з укр. мовою навчання. 5–11 класи. – К. : Перун, 1998. – 60 с.; Зарубіжна література. Програми серед. загальноосвіт. школи з укр. мовою навчання. 5–12 класи. – К. : Перун, 2005 – 112 с. та ін.
13. Існують навчальні посібники, де презентована методика застосування творів Жульє Верна в процесі вивчення географії (див.: Пестушко В., Сасихов В. Географія за Жулем Верном. – К. : Український обрій, 1993. – 58 с.).
14. Кадневский В. М. История тестов / В. М. Кадневский. – М. : Народное образование, 2004. – 464 с.
15. Ким В. С. Тестирование учебных достижений / В. С. Ким. – Уссурийск : Изд-во УГПИ, 2007. – 214 с.
16. Культурология. XX век : словарь. – СПб. : Университетская книга, 2007. – С. 153.
17. Маркс К. Соч. – 2-е изд. – Т. 37 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – С. 36.
18. Нині “знанняв тести” піддаються нищівній критиці не лише з боку тих, хто не набрав 124 балів (через НЕЗНАННЯ матеріалу), а й керівників ВНЗ, котрі думають не стільки про ВІДбір, скільки про НАбір студентів.
19. Оганесян А. Г. Тестирование или экзамен на компьютере? / А. Г. Оганесян, Ю. Л. Дещинский, К. Ю. Бирюлев // Образовательные технологии и общество. – 2010. – Т. 13, № 1. – С. 1-17. ЕР:

- http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v13_i1/html/1.htm
20. *Петрів В. Ф.* Візуалізація критеріїв якості тестових завдань / В. Ф. Петрів, Р. Є. Рикалюк // Матеріали XVI Всеукраїнської наукової конференції “Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики”. 8 – 9 жовтня 2009 р. – Львів : ЛНУ, 2009. – С. 166-169.
 21. Схожі завдання на реставрацію деформованого тексту ще на поч. XX ст. апробувала відома російська методистка М. Рибникова. З появою ж Інтернету для реконструювання ХТ з’явилися нові можливості, зокрема, пов’язані з потенціями гіпертексту (див. мою статтю “Архіпелаг ПАВИЧ, острів “Дамаскин””).
 22. Сюди ж віднесемо й “моду” прагматичного Заходу на використання в ЕА текстів “ужиткового” характеру: розкладу руху поїздів, кіноафіш, оголошень тощо. Проте, за останніми дослідженнями тих самих американців, такий “прагматичний сурогат” уповні замінити ХТ не може. Щойно оприлюднено інформацію, що “фахівці з Нової школи соціальних досліджень у Нью-Йорку, використали... спеціальні опитувальники в дослідях з добровольцями, які попередньо читали ті чи інші тексти, причому вчені випадково розподілили серед учасників художню літературу різного роду, а контрольна група нічого не читала взагалі. Як показала обробка результатів, саме ті, кому дісталися витяги з класики (оповідання Чехова чи збірки лауреатів премії О. Генрі) обійшли тих, хто читав уривки з найпопулярніших за версією інтернет-магазину “Amazon” творів. Статистичний аналіз підтвердив, що ефект далеко не випадковий і класична література якимось чином розвиває... краще, ніж “ширпотреб”. Учені підкреслюють, що справа не в тому, які теми обирають автори... Мова йде про вплив самого процесу читання і якихось стилістичних особливостей тексту. І, незважаючи на не до кінця зрозумілий механізм, вчені у завершальній частині своєї роботи закликають не відмовлятися від викладання літератури в школах США” (Класична література допомагає людині розуміти чужі наміри; ЕР: <http://podrobnosti.ua/technologies/2013/10/04/934168.html>)
 23. *Чельшкова М. Б.* Теория и практика конструирования педагогических тестов : учебное пособие / М. Б. Чельшкова . – М. : Логос, 2002. – 432 с.

Ковбасенко Ю. И. Реализация семантического потенциала художественного текста как фермент качества ВНО.

Перспективным путем повышения качества ВНО является использование внутреннего потенциала конкретных учебных предметов. В статье проанализированы современное состояние и перспективы использования семантического потенциала художественного текста как фермента качества ВНО по литературе и др. предметам.

Ключевые слова: ВНО, критериально-ориентированные тесты, куррикулум, литературный канон, образовательные измерения, тесты учебных достижений.

Kovbasenko Y. I. Realization of semantic potential of a text as a ferment of the quality of ZNO.

A promising direction of improving the quality of ZNO is to use the internal potential of specific subjects. The article analyzes the current state and prospects of the semantic potential of a literary text as an ferment of quality ZNO for Literature and other subjects.

Keywords: academic achievement tests, Education Assessments, ZNO; criterion-referenced tests, curriculum, literary canon.

Коломінова О. О., Роман С. В.
Український центр оцінювання якості освіти,
Горлівський інститут іноземних мов
ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”
(Київ, Горлівка, Україна)

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УКЛАДАННЯ ПРОГРАМИ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

У статті розглядається питання укладання програми підсумкового контролю навчальних досягнень учнів з англійської мови у початковій школі. Аналізуються її функції: нормативно-контролююча, розвивально-виховна та функція управління навчально-виховним процесом.

Досліджується підсумковий контроль в аспекті цілепокладання. Розглядаються об'єкти підсумкової оцінки досягнень учнів початкових класів в оволодінні англійською мовою.

Ключові слова: підсумковий контроль, навчальні досягнення, учні початкової школи, об'єкти контролю, англомова комунікативної компетенція.

Мета статті полягає в ознайомленні з авторським підходом до визначення теоретико-методологічних засад укладання програми підсумкового контролю навчальних досягнень учнів з англійської мови у початковій школі. Її **актуальність** зумовлена наступними чинниками.

Як відомо, оновлення змісту шкільної мовної освіти на тлі процесів її глобалізації та інтеграції України в світовій освітній простір підвищує вимоги до контролю навчальних досягнень учнів. У тому числі й початкової школи, зважаючи на фундаментальність початкової освіти, сутність якої розглянута у працях Савченко [12, 13]. А відтак, відсутність цілісного уявлення про зміст навчання на всіх ступенях школи, як вважають учені-дидакти [2, 12], може призвести до порушення його (змісту) наступності і відповідно датися взнаки на рівні підготовки випускників шкіл з кожного навчального предмета. У даному разі – з іноземної мови. Тож аби запобігти цьому, необхідно створити такі передумови, які сприятимуть досягненню кожним молодшим учнем чітко визначених навчальних результатів. Результатів, що відповідають компетентісному підходу у відборі змісту, у способах його засвоєння й оцінювання результатів навчання. Особливої цінності у вирішенні цього завдання набуває питання щодо критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів.

У руслі провідних положень теорії стандартизації шкільної освіти [12] розробка критеріальної основи змісту освіти покликана сприяти: 1) досягненню наступності між етапами шкільної освіти; 2) обґрунтуванню структури переліку елементів державних вимог до навчальних досягнень учнів; 3) врахуванню їх складності; 4) більш чіткому виділенню дидактичних одиниць засвоєння, без яких подальший рух учнів з даної освітньої галузі стає неможливим та неефективним.

Відповідно до усталеної світової норми та практики викладання іноземних мов критеріальні основи зазвичай мають бути представлені в державних освітніх стандартах та освітніх програмах. На увагу у цьому плані заслуговують певні матеріали [7, 9, 15]. Серед них хотілось би зазначити і Програму тестування з англійської мови для дітей молодшого шкільного віку [16], що містить специфікацію лінгводидактичного тесту навчальних досягнень із чітко визначеними об'єктами та способами контролю, а також лексичним та граматичним мінімумами.

На жаль, кількість нормативних матеріалів в Україні для організації навчання англійської мови у початковій школі і визначення рівня навченості учнів є дещо обмеженою. Наразі, наприклад, нормативними орієнтирами для укладання робочих та авторських програм служать лише Державний стандарт початкової загальної освіти (освітня галузь “Мови і література”), а також програми для загальноосвітніх навчальних закладів та спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням іноземних мов.

На тлі цих умов цілком правомірною є думка вітчизняних дидактів та освітян [2, 5, 12] про необхідність реалізації системного й більш результативного підходу до оновлення змісту загальної середньої освіти, його структурування за етапами навчання і предметами та очікуваними результатами засвоєння. Підставою для цієї позиції є сукупність чинників об'єктивного й суб'єктивного характеру. Такими зокрема є: недосконалість чинного законодавства щодо формування й впровадження Державного стандарту; кризові явища у підручникотворенні; швидкі темпи розроблення і впровадження нових предметів і курсів без їх експериментальної апробації; брак досліджень щодо критеріальних основ відбору та конструювання змісту освітніх галузей і предметів на засадах особистісно орієнтованого навчання [12].

Зазначені вище питання змушують замислитися і над вимогами до результатів

навчання англійської мови у початковій школі, оскільки їх представлення у вітчизняних нормативних матеріалах не можна вважати достатньо повними і адекватними.

Об'єктивно це зумовлено тим, що в Україні ще не розроблені програми початкової загальної освіти з кожної іноземної мови. А це означає, що вчитель позбавлений чітких настанов щодо організації навчального процесу з урахуванням провідних цілей раннього вивчення конкретної іноземної мови (як першої іноземної мови), принципів навчання цієї мови в початковій школі, змісту її навчання на першому ступені шкільного курсу з іноземної мови, чітких вимог щодо того, що конкретно має бути засвоєно учнями на кожному етапі вивчення іноземних мов у початковій школі (на пропедевтичному, основному та підсумковому етапах), з яким рівнем автоматизації.

Становище погіршується і тим, що більшість вітчизняних підручників для початкової школи позбавлені книжок для вчителя, в яких зазначені вище вимоги до організації і контролю навчального процесу з іноземної мови отримали б своє втілення.

Між тим завершення початкового курсу з іноземної мови вимагає однозначної конкретної інформації щодо навчальних досягнень кожної дитини на кінець початкового курсу та її підготовленості до вивчення іноземної мови на більш високому рівні в основній школі.

Необхідність в отриманні цієї інформації загострює потребу у розробці програми підсумкового контролю навчальних досягнень з англійської мови учнів початкової школи, покликаних виконувати наступні функції.

По-перше, *нормативно-контролюючу функцію*, в зв'язку із чим зазначена програма має містити конкретні об'єкти контролю й чіткі та прозорі вимірювальні критерії для визначення навчальних досягнень учнів у вивченні англійської мови на кінець завершення навчання у початковій школі.

По-друге, *розвивально-виховну функцію* як невід'ємну складову гуманізації навчального спілкування. Спілкування, що є особистісно-орієнтованим за своїм характером і, згідно досліджень В. О. Сухомлинського, Ш. О. Амонашвілі та їх послідовників, передбачає таку методику проведення контролю та наступного коментування й оцінювання учнівських робіт, яка дбає, в термінах О. Я. Савченко, про етичний вплив оцінки, про те, щоб педагогічне оцінювання було дієвим стимулом активності учнів на уроці, щоб воно несло позитивні емоції і стимулювало подальший розвиток особистості кожної дитини [13, с. 118-119].

По-третє, *функцію управління навчально-виховним процесом*, професійно значущу для всіх, хто залучений до організації навчання англійської мови молодших школярів, а саме для вчителів, авторів підручників, навчальних посібників укладачів, авторських програм тощо. Ця функція, в свою чергу, узагальнюючи методологічні засади укладання навчальних програм [5, 8], реалізується за допомогою функції цілепокладання, а також інформаційної, конструктивно-плануючої, контролюючої та організаційної функцій. У цьому напрямі за умов успішної апробації програми, що пропонується, вона може стати частиною Програми початкової загальної освіти з англійської мови.

Розглядаючи *підсумковий контроль* в аспекті цілепокладання, слід зазначити, що за даними спеціальних досліджень, цей контроль має інтегруючий характер, оскільки він покликаний дати уявлення про загальні досягнення [6].

Якими ж мають бути ці досягнення, що плануються з англійської мови у початковій школі?

У пошуках відповіді на це питання звернемося передусім до загальної мети початкової освіти. Вона, як зазначається в літературі, полягає у формуванні **готовності** до взаємодії з навколишнім (зі світом, що оточує дитину). Сформована готовність – це те, що відрізняє дитину, яка розпочала навчання, від неї самої в кінці початкової школи. Готовність включає наступні компоненти: інтелектуальну готовність, особистісну, комунікативну, рефлексивну, діяльнісну та емоційну готовність. При цьому зазначені

якості учня можуть бути сформовані шляхом взаємодії предметних, загальнонавчальних та універсальних умінь в ході засвоєння змісту конкретної навчальної дисципліни початкової освіти [3].

Предметні уміння – це здібність цілеспрямовано й усвідомлено застосовувати набуті знання в навчальних ситуаціях (стандартних і нестандартних). При цьому функції предметних умінь обмежуються “зоною предмета”.

Загальнонавчальні уміння – це здібність учня працювати в структурі узагальнених способів навчальних дій, здібність того, кого навчають, до вмотивованої та довільної їх регуляції незалежно від конкретного предметного змісту навчання, але з його урахуванням.

Універсальні уміння – це здібність самостійно використовувати набутий навчальний досвід в будь-якому виді діяльності, з яким той, хто навчається, зустрічається у житті. Таким чином, універсальні уміння можуть свідчити про результати змін у процесі освіти самого суб'єкта [3].

Не важко помітити, що сформованість загальнонавчальних та універсальних умінь можна віднести до метапредметних результатів. *Метапредметні результати*, такі, наприклад, як уміння працювати з інформацією, що набуваються учнями на заняттях з іноземної мови, виявляються опосередковано в ході перевірки комунікативних умінь з іноземної мови. А тому об'єктом підсумкової оцінки досягнень учнів початкових класів в оволодінні англійською мовою, на слушну думку учених-методистів М. З. Біболевой та Н. М. Трубаньовой, можуть стати лише *предметні результати* навчання, а саме іншомовні комунікативні уміння й мовні навички [1].

Отже, з урахуванням цієї позиції, в якості **об'єктів контролю** виступають основні складові комунікативної компетенції:

- іншомовні комунікативні уміння молодших школярів у наступних видах мовленнєвої діяльності: говорінні в діалогічній та монологічній формах, аудіюванні, читанні, письмі;
- уміння оперування мовними засобами.

Проведення підсумкового контролю має дві особливості. По-перше, перевірі підлягають мовленнєві уміння в читанні, аудіюванні, говорінні, письмі. Ця вимога обумовлена тим, що перевірка має встановити рівень сформованості комунікативної компетенції в цілому. По-друге, дану перевірку має окремо пройти кожний учень. Відповідно, проводиться перевірка з метою виявлення, чи досягнув кожний учень потрібного рівня навченості [6].

Методичним орієнтиром в укладанні програми підсумкового контролю навчальних досягнень з англійської мови учнів молодшого шкільного віку, як свідчить аналіз спеціальної літератури [1], служить передусім підхід М. З. Біболевой, Н. Н. Трубаньовой до визначення цілей підсумкового оцінювання з англійської мови випускників початкової школи. Такими, поділяючи позицію цих дослідників, правомірно вважати наступні цілі:

- виявлення відповідності рівня іншомовної підготовки, що був досягнутий на кінець навчання у початкових класах, тому рівню, що визначений чинними нормативними документами. Такий рівень гарантуватиме наступність із подальшим етапом навчання та можливість продовження навчання учнів в основній школі;
- інформування школярів про результати, яких вони досягли, і, ознайомлення з якими слугуватиме стимулом для подальшого вивчення англійської мови;
- виявлення слабких місць у підготовці школярів з англійської мови, що допоможе скорегувати у подальшому навчальний процес з предмета.
- оновлення змісту шкільної мовної освіти на тлі глобалізації освіти як процесу її всесвітньої інтеграції та уніфікації, основними наслідками якого є стандартизація освітнього законодавства та освітніх процесів, а також наближення культур різних країн.

Такими є методологічні засади укладання програми підсумкового контролю навчальних досягнень учнів з англійської мови у початковій школі. Методичну цінність

даної роботи ми вбачаємо у забезпеченні широкого кола осіб, зацікавлених у зазначеному вище питанні (учителів, укладачів навчальних та авторських програм, авторів навчальних посібників та підручників з англійської мови), конкретним інструментарієм для планування та оцінювання навчальних досягнень учнів з цієї мови у початковій школі і відповідно для такої організації навчального процесу, яка сприятиме особистісному росту кожної дитини як активного суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності, відповідального за досягнення особистих цілей у навчанні і відкритого до подальшої самореалізації в ході вивчення іноземної мови в основній школі.

Особливої уваги у цьому напрямі набуває використання лінгводидактичного тестування і Мовного портфеля учня. Рационалізації цієї роботи має сприяти розробка мовних мінімумів з іноземної мови (англійської мови) для початкової школи з орієнтацією на володіння мовою на рівні елементарного користувача. Перспективною є також розробка методики контролю у навчанні іноземної мови у початковій школі в аспекті підручникотворення. Вирішення цих проблем і становитиме наступний крок нашої науково-дослідної діяльності.

Використана література:

1. Биболетова М. З. Особенности итоговой оценки достижения планируемых результатов по английскому языку в начальной школе / Мерем Забатовна Биболетова, Наталия Николаевна Трубанева // Иностр. языки в школе. – № 10. – М., 2010. – С. 6-11.
2. Бурда Михайло. Концепція шкільного курсу як розв'язання проблеми його цілісності // Бурда Михайло // Підручник XXI століття : науково-педагогічний журнал. – К., 2003. – № 1-4. – С. 43-47.
3. Виноградова Н. Ф. О соотношении предметных, общеучебных и универсальных умений в содержании начального образования / Н. Ф. Виноградова // Иностр. языки в школе. 2008. – № 4. – С. 11-15.
4. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / переклад з англ., наук. ред. укр. видання докт. пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
5. Кабан Л. До проблеми створення авторських навчальних програм / Лариса Василівна Кабан // Початкова школа. – 2003. – № 11. – С. 15-19.
6. Коньшьева А. В. Контроль результатов обучения иностранному языку / Коньшьева Ангелина Викторовна. – СПб : КАРО, Мн. : Издательство "Четыре четверти", 2004. – 144 с.
7. Копылова В. В. Федеральный государственный стандарт начального общего образования: назначение, структура, требования / Виктория Викторовна Копылова // Иностр. языки в школе. – М., 2010. – № 5. – С. 2-6.
8. Маркова Т. В. Направления совершенствования программ по иностранным языкам в средней школе : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13. 00. 02. / Т. В. Маркова. – М., 1993. – 16 с.
9. Примерные программы начального общего образования : в 2 ч. – Ч. 2. – М. : Просвещение, 2009. – 232 с. – (Стандарты второго поколения).
10. Методичні рекомендації щодо вивчення іноземних мов у 2012-2013 навчальному році // Іноземні мови в сучасній школі. – 2012. – № 4. – С. 2-8.
11. Навчальні програми для 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів та спеціалізованих шкіл (за новим державним стандартом початкової загальної освіти // Іноземні мови в сучасній школі. – 2012. – № 4. – С. 9-12.
12. Савченко О. Я. Системний підхід до модернізації змісту загальної середньої освіти / Олександра Яківна Савченко // Рідна школа. – 2010. – № 1-2. – С. 3-7.
13. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів / Олександра Яківна Савченко. – К. : Генеза, 2002. – 368 с.
14. Сафонова В. В. Программа начального общего образования по английскому языку / Виктория Викторовна Сафонова, Елена Николаевна Соловова. – М. : АСТ: Астрель, 2006. – 47 с.
15. Федеральный государственный стандарт начального общего образования. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.prosv.ru>
16. Cambridge Young Learners English Tests. Handbook. Starters Movers Flyers. Updated for 2007 tests. – Cambridge : University of Cambridge ESOL Examinations. – 2006. – 62 p.
17. Position Statement on Curriculum, Assessment, and Program Evaluation // US National Association for the Education of Young Children and the National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education. – 2003. – 30 p. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/StandCurrAss.pdf>

Коломинова О. О. Методологические основы составления Программы итогового контроля учебных результатов по английскому языку учащихся начальной школы.

В статье рассматривается проблема создания Программы итогового контроля учебных результатов по английскому языку в начальной школе. Анализируются ее функции: нормативно-контролирующая, развивающе-воспитательная и функция управления учебно-воспитательным процессом. Исследуется итоговый контроль в аспекте целеполагания. Рассматриваются объекты итоговой оценки результатов учащихся начальной школы в овладении английским языком.

Ключевые слова: итоговый контроль, учебные результаты, учащиеся начальной школы, объекты контроля, англоязычная коммуникативная компетенция.

Kolominova O. Methodological Framework For Creating Programme Of Final Testing Primary School Learners' English Language Achievements.

The article deals with the issue of creating programme for final testing primary school learners' English language achievements. Its main functions (normative-testing, developing-educational and the function of learning-educational process management) are analyzed. The final testing is investigated through the perspective of learning goals. Primary school learners' final testing objectives are specified.

Keywords: final testing, learning achievements, primary school learners, main focus for testing, English language communicative competence.

Котяк В. В.

**Кіровоградський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка, Кіровоград**

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ТСЕХАМ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКТОРСЬКОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Для комп'ютеризованої тестової системи ректорського контролю рівня залишкових знань не критичним є розвинений статистичний апарат, а основна увага для таких систем повинна зосереджуватися на гнучкій системі управління користувачами, багаторівневій структурі банку тестових завдань та можливості проведення тестування одночасно для великої кількості студентів. Стаття присвячена розгляду питань пов'язаних з організацією та проведенням ректорського контролю рівня залишкових знань у вищих педагогічних навчальних закладах з використанням системи ТСЕхат.

Ключові слова: система ТСЕхат, ректорський контроль, рівень залишкових знань, тестовий контроль, критеріально-орієнтовані тести.

Контроль залишкових знань або ректорський контроль – проводиться після складання підсумкового контролю з певної нормативної дисципліни на початку наступного семестру. Метою контролю залишкових знань є визначення результативності опанування програми навчальної дисципліни, а також порівняння рівня здобутих студентами знань на різних етапах навчання, відповідність форм та методів, що застосовувались під час викладання дисципліни.

Ректорський контроль якості навчання є особливою формою внутрішнього контролю, який проводиться з метою:

- визначення ефективності використання форм і методів викладання науково-педагогічними працівниками навчальних дисциплін;
- перевірки якості навчального процесу на кафедрах та рівня викладання навчальних дисциплін окремими науково-педагогічними працівниками.
- належної підготовки для проходження ліцензійних і акредитаційних процедур;
- отримання інформації про характер пізнавальної діяльності, рівень самостійності і активності студентів;
- оцінки рівня залишкових знань з навчальної дисципліни з наступним аналізом та

узагальненням;

– забезпечення максимально об'єктивного оцінювання знань студентів;

Використання комп'ютеризованих систем тестування дозволяє забезпечити високий рівень об'єктивності та оперативно обробляти великі обсяги інформації.

Проблеми комп'ютерного контролю знань зазвичай розглядається в двох аспектах: методичному та технічному [1].

Методичні аспекти контролю знань пов'язані з вирішенням педагогічних і психологічних питань, тобто організація контролю розглядається з погляду дидактики.

Технічний аспект зв'язаний, насамперед, з проблемою реалізації планованого контролю знань, з вибором відповідного алгоритму для оцінки контрольних робіт.

Вибір комп'ютеризованих систем для організації та проведення ректорських контрольних робіт повинен охоплювати якомога більше варіантів методичних та технічних аспектів їх організації.

Незважаючи на велику кількість доступного до використання програмного забезпечення для організації та проведення тестування, найбільша увага в педагогічній та методичній літературі приділена VLE Moodle. В межах даного дослідження розглянемо веб-орієнтовану систему комп'ютеризованого тестового контролю навчальних досягнень TSEexam.

Питанню оцінювання знань присвячена значна кількість досліджень, наукових праць у вітчизняній та зарубіжній педагогіці. Можна виділити декілька напрямків таких досліджень: моніторинг якості освіти (О. Байназарова, О. Локшина, О. Ляшенко, А. Сбруєва); розробка сучасних інноваційних технологій оцінювання знань (В. Мадзігон, В. Бочарнікова, Т. Ільїна, С. Різниченко, О. Романовський, Л. Романишина, Р. Барро, Б. Блум, С. Докінз, Е. Льюїс); теоретичні підходи до оцінювання знань студентів (Л. Артемчук, І. Булах, Г. Костюк, В. Кремень, І. Кулібаба, Є. Перовський); педагогічні аспекти цієї проблеми вивчали та аналізували Ш. Амонашвілі, С. Близнюк, В. Паламарчук, В. Полонський, С. Подмазін, І. Морев.

Таким чином, методичний аспект комп'ютерного контролю знань описаний досить добре, хоча в сфері практичного застосування, як правило, увага зосереджена на використанні VLE Moodle, а питанням поєднання комп'ютеризованого та "паперового" способу проведення ректорського контролю приділено незначну увагу.

Мета статті полягає в дослідженні особливостей організації та проведення ректорського контролю рівня залишкових знань у вищих педагогічних навчальних закладах з використанням системи TSEexam.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилось у рамках проекту „Використання системи TSEexam (програмне забезпечення для створення та управління онлайновими тестами та екзаменами) для організації ректорського контролю якості підготовки фахівців у КДПУ ім. В. Винниченка.”

Під час дослідження використовувались такі методи: аналіз теоретичних джерел з проблем організації контролю залишкових знань, вивчення й узагальнення передового досвіду організації застосування інформаційних технологій для вимірювання залишкових знань студентів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У якості базової платформи для проведення ректорського контролю було обрано систему TSEexam.

TSEexam – платформи- та мово незалежне програмне забезпечення призначене для створення, проведення та управління тестами. Система вільнорозповсюджувана (ліцензія GNU - AGPL v.3) з відкритим вихідним кодом написаним мовою PHP та використовує для збереження MySQL бази даних. Таким чином ні сама система ні необхідне для її функціонування програмне забезпечення не вимагає фінансових вкладень для не комерційного використання.

Основні переваги системи:

- вільнорозповсюджувана з відкритим вихідним кодом;
- платформонезалежна;
- банк тестових завдань має структурований вид: модулі, теми, завдання;
- підтримує можливість “паперового” тестування;
- має підсистеми імпорту тестових завдань;
- має підсистеми імпорту користувачів та генерації сесійних паролів.

Для більшої гнучкості та сумісності з іншими системами комп’ютерного тестування, системами електронного навчання чи існуючими базами завдань, TCExam містить засоби для імпорту та експорту користувачів, тестових завдань та результатів тестування використовуючи відкриті формати: CSV (Comma Separated Values), XML (eXtensible Markup Language) та PDF (Portable Document Format). Детальні результати в PDF форматі можуть автоматично надсилатися електронною поштою кожному учаснику.

Розглянемо можливості системи TCExam у розрізі вимог до організації та проведення ректорського контролю у тестовій формі.

В педагогічному оцінюванні існує два підходи до розробки тестів [4]:

- нормативно-орієнтований;
- критеріально-орієнтований.

Як зазначає М. Б. Челишкова, тест, створений в рамках критеріально-орієнтованого підходу, дає можливість отримати: “повну і об’єктивну інформацію про навчальні досягнення кожного учня окремо і групи студентів; порівняти знання, вміння і навички учня з вимогами, закладеними в державних освітніх стандартах; відібрати студентів, які досягли планованого рівня підготовленості; оцінити ефективність різних програм навчання” [3].

Таким чином до тесту, для проведення ректорського контролю знань, застосовуються всі класичні вимоги до критеріально-орієнтованих тестів.

В основному, використовується шкала відсотків з вибраним одним (або декількома) критеріальним балом. Особлива увага приділяється методиці оптимального вибору критеріального балу (або балів).

Розподіл індивідуальних балів довільний, в більшості випадків асиметричний.

Рівень деталізації області змісту – докладний. Автори тесту розробляють специфікацію тесту, що включає всі елементи змісту. По цій докладній специфікації розробляються завдання. Для розробки завдань використовується координатний та фасетний методи. В основу координатного методу може бути покладена важливість тем та таксономія Блума, або розподіл за трьома когнітивними рівнями відповідно до рекомендацій IEA TIMMS [5].

Рівень трудності і розрізняюча здатність завдань не є істотним чинником включення до складу тесту, або навпаки виключення з нього. Головна умова відбору завдань – це їх конгруентність специфікації і елементу змісту. Статистичні характеристики тестових завдань використовуються для складання паралельних форм тесту і для вибору оптимального критеріального балу.

Нормативна група студентів не є необхідною. Індивідуальний бал студента інтерпретується по відношенню до частки навчального матеріалу успішно ним засвоєного. Найчастіше бал студента відображає відсоток правильно виконаних завдань і виражається в шкалі відсотків.

Надійність тесту оцінюється ступенем постійності ухвалення рішення “залік – незалік” при двократному тестуванні, або при поділу тесту на частини. Для цього заповнюється таблиця сполучення результатів “2x2” і обчислюється фі-коефіцієнт кореляції, а також каппа-коефіцієнт узгодженості.

Особлива увага приділяється змістовній валідності. У разі ухвалення важливих рішень за наслідками тестування досліджуються критеріальна і конструктивна валідність.

Використання системи TCExam.

Враховуючи вище викладене, можна визначити, що для комп'ютеризованої тестової системи ректорського контролю рівня залишкових знань не критичним є розвинений статистичний апарат. Основна увага для таких систем повинна зосереджуватися на гнучкій системі управління користувачами, багаторівневій структурі банку тестових завдань та можливості проведення тестування одночасно для великої кількості студентів.

Робота з користувачами.

В системі працювати можуть лише зареєстровані користувачі. Доступ до складових системи надається відповідно до рівня, який виставляється індивідуально кожному користувачу. Також, для організації зручної роботи з користувачами та можливості надання доступу до тестів існує можливість створення груп.

При створенні груп рекомендуємо користуватися наступним правилом: у назві групи повинно бути вказано факультет, спеціальність, рік вступу та порядковий номер групи. Такий принцип дозволить не редагувати назви груп кожного року.

Наприклад: фізико-математичний факультет, спеціальність математика, рік вступу 2012, група 4 матиме назву ФМ-М-12-4.

В цьому ж розділі передбачено можливість генерування нових паролів для вибраної групи. Після генерування паролів список користувачів групи разом з паролями буде відображено на екрані та буде відображено посилання для завантаження цього списку. Таким чином можна запобігти проблеми невчасної реєстрації, "забування" паролів, передачі облікового запису іншому студенту.

Є два варіанти роботи з користувачами: створення облікових записів користувачів вручну та імпорт користувачів у форматі XML чи CSV.

В системі передбачено три варіанти імпорту користувачів: у форматі XML та два варіанти у форматі CSV. В базовій конфігурації наявні два варіанти: XML та CSV. Ці варіанти передбачають створення файлу з повним переліком полів і не допускають пропусків, чим створюють значні незручності для імпорту.

Варіант CSV2 створено для полегшення імпорту користувачів. Файл для імпорту може бути створений у Microsoft Excel Open чи Office Calc. У вказаних табличних процесорах необхідно створити таблицю з чотирьох колонок: прізвище, ім'я та по-батькові, номер залікової книжки (використовується у якості ідентифікатора), група. Зберегти таблицю необхідно у форматі CSV. Потім створений файл можна завантажити в систему TCExam вибравши тип CSV2 [2].

Структура банку тестових завдань.

В першу чергу потрібно створити модуль, в межах модуля можна створювати будь-яку кількість тем, в темі довільну кількість питань і кожне питання може мати будь-яку кількість варіантів відповідей.



Рис. 1. Структура банку питань

При створенні тесту можна використовувати довільну кількість питань з довільної кількості тем. До тесту можуть бути включені питання не лише з різних тем, а і з різних модулів. Таким чином з банку питань можна створювати тематичні тести, модульні чи підсумкові на основі декількох модулів.

Створення тесту

При створенні тесту необхідно вказати назву тесту, його опис, дату та час початку та закінчення тестування та загальний час відведений на тестування. Обмеження доступу до

тесту також можна задавати за IP адресами (для проходження тесту тільки з визначених комп'ютерів) та по групах (тільки користувачі, що відносяться до вказаних груп зможуть проходити тест).

Далі йде блок оцінювання в якому зазначається базовий бал (множник для складності завдань), кількість балів за невірну та пропущену відповідь (може бути від'ємним) та кількість балів набравши яку користувач може закінчити тест і він буде зарахований як пройдений.

Використання опції “частковий бал”, дозволяє зараховувати часткові бали для питань з декількома правильними варіантами відповідей. Тобто, якщо питання має два правильні варіанти відповіді, а користувач вибере тільки одну, то буде нараховано половину ваги питання.

Опція “меню питань” забезпечить відображення, під час проходження тесту, списку всіх питань з відмітками пропущених питань.

При включеній опції “результати користувачів” буде відображено користувачу результат проходження тесту.

Опція “вихід по закінченні часу” визначає чи потрібно закрити вікно тестування по закінченні загального часу проходження тесту.

Після заповнення всіх параметрів тесту необхідно натиснути кнопку “додати”. Загальна інформація про тест буде збережена і можна буде переходити до вибору питань до тесту. В нижній частині вікна, після параметрів тесту буде відображено блок додавання питань до тесту

Для додавання питань до тесту потрібно: вибрати тему, вказати кількість питань, вказати тип питань, вказати складність, вказати кількість варіантів відповіді.



КДПУ
Система проведення
адміністративного контролю





КДПУ
Система проведення
адміністративного контролю

тест			
[4:1.2013-02-13 11:42:01]			
прізвище	ім'я	код	бали
тест: (5 курс MI, FI) Комп'ютерні мережі			
час тесту [хв]: 90 час початку: час закінчення: основна кількість балів: 1.000 балів за невірну відповідь: -0.500 балів за пропущені питання: -0.500 Максимальний бал: 30.000		Модульна контрольна робота з курсу "Комп'ютерні мережі" для студентів фізико-математичного факультету педагогічних спеціальностей "Математика" (спеціалізація "Інформатика") та "Фізика" (спеціалізація "Інформатика").	
1 S 1 Розрахунок PDV проводиться між такими вузлами мережі 1 всіма вузлами мережі 2 двома найбільше віддаленими 3 двома найменше віддаленими 4 двома будь-якими 2 M 1 Мережезалежними рівнями є 1 сеансовий 2 представницький 3 каналний 4 прикладний			
3 S 1 Максимально можлива пропускна здатність сегмента Ethernet в кадрах у секунду досягається при передачі кадрів 1 мінімальної довжини 2 почергово максимальної та мінімальної довжини 3 максимальної довжини 4 середньої довжини 4 S 1 Прообразами сучасних мереж були 1 багатотермінальні системи 2 системи пакетного обробітку 3 мейнфрейм 4 міні-ЕОМ			
5 S 1 Підкомітет 802-3 займається стандартизацією технології 1 Ethernet 2 Token Bus LAN 3 Token Ring LAN 4 Metropolitan Area Network, MAN 6 S 1 Спосіб кодування при якому одиниці відповідає один рівень напруги, а нулю - інший називається 1 імпульсним 2 фронтальним 3 потенційним			

OMR ANSWER SHEET 1

[4:1.2013-02-13 11:42:01]

1	1	0	2	0	4
2	1	0	2	0	4
3	1	0	2	0	4
4	1	0	2	0	4
5	1	0	2	0	4
6	1	0	2	0	4
7	1	0	2	0	4
8	1	0	2	0	4
9	1	0	2	0	4
10	1	0	2	0	4
11	1	0	2	0	4
12	1	0	2	0	4
13	1	0	2	0	4
14	1	0	2	0	4
15	1	0	2	0	4
16	1	0	2	0	4
17	1	0	2	0	4
18	1	0	2	0	4
19	1	0	2	0	4
20	1	0	2	0	4
21	1	0	2	0	4
22	1	0	2	0	4
23	1	0	2	0	4
24	1	0	2	0	4
25	1	0	2	0	4
26	1	0	2	0	4
27	1	0	2	0	4
28	1	0	2	0	4
29	1	0	2	0	4
30	1	0	2	0	4



сторінка 1 / 6



сторінка 6 / 6

Powered by TCSExam.com examsoft.org

Рис. 2. Перша та останні сторінки бланку для тестування

Якщо у вказаній темі є питання що відповідають всім заданим параметрам, вони будуть додані до тесту.

В цьому ж вікні знаходиться блок для формування “паперових” варіантів тесту – оффлайн PDF тести. Вказуємо необхідну кількість варіантів та натискаємо кнопку “генерувати”. Буде створено PDF документ готовий до друку. Тестовий зошит формується з двох частин: робочого зошита та бланку відповідей для автоматизованої обробки (рис. 2).

Після виконання тесту, останні дві сторінки робочого зошита (сторінка з QR-кодом та бланк з відповідями) повинні бути відскановані та завантажені до системи. Розпізнавання та збереження результатів виконується системою автоматично. Передбачено два способи імпорту сканованих результатів: кожного користувача окремо, та масове завантаження з папки на сервері.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здійснення педагогічного моніторингу у вищих навчальних закладах з використанням відповідного інструментарію сприятиме підвищенню ефективності навчального процесу.

Використання веб-орієнтованої системи TCExam дозволяє вирішувати питання масового, як комп'ютеризованого так і “паперового” тестування завдяки розвиненій підсистемі роботи з користувачами, багаторівневному банку тестових завдань та підтримці автоматизованої обробки результатів “паперового” тестування.

Серед недоліків використання вказаної системи для організації контролю рівня залишкових знань, можна відмітити досить слабку підсистему статистичної обробки результатів тестування.

В подальших дослідженнях стосовно організації та проведення ректорського контролю слід звернути увагу на методику розробки тестових завдань відповідно до рекомендацій IEA TIMMS.

Використана література:

1. Аванесов В. С. Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме: учеб. пос. / В.С. Аванесов. – М. : МГТА, 1995. – 95 с.
2. Андронатій П. І. Комп'ютерні технології в освітніх вимірюваннях : навчально-методичний посібник / П. І. Андронатій, В. В. Котяк. – Кіровоград : Видавець Лисенко В. Ф., 2011. – 144 с.
3. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова // Учеб. пособие для студ. высших учебных заведений. – М. : “Академия”, 2007. – 224 с.
4. Канівець Т. М. Основи педагогічного оцінювання : [навчально-методичний посібник] / Т. М. Канівець. – Ніжин : Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. – 102 с.
5. Вимірювання в освіті : підручник / за редакцією О.В. Авраменко. – Кіровоград : Видавець Лисенко В. Ф., 2011. – 360 с.

Котяк В. В. Использование системы TCExam для организации ректорского контроля качества подготовки специалистов.

Для компьютеризованной тестовой системы ректорского контроля уровня остаточных знаний не критическим является развитой статистический аппарат, а основное внимание для таких систем должно сосредотачиваться на гибкой системе управления пользователями, многоуровневой структуре банка тестовых заданий и возможности проведения тестирования одновременно для большого количества студентов. Статья посвящена рассмотрению вопросов связанных с организацией и проведением ректорского контроля уровня остаточных знаний в высших педагогических учебных заведениях с использованием системы TCExam.

Ключевые слова: система TCExam, ректорский контроль, уровень остаточных знаний, тестовый контроль, критериально-ориентированные тесты.

Kotyak V. V. TCExam system for rector's control the quality of training.

For computerized test system for Rector's control level of residual knowledge is not critical statistical apparatus and main attention for such systems should focus on a flexible user management

system, a multi-bank structure of tasks and possibilities of testing simultaneously for a large number of students. The article is devoted to the issues related to the organization and conduct of Rector's control the level of residual knowledge in higher educational institutions using the system TCExam.

Keywords: *TCExam, rectorial control, level of residual knowledges, test control, criterion-oriented tests.*

Лашевська Г. А.
Інститут педагогіки НАПН України,
Український центр оцінювання якості освіти
(Київ, Україна)

ПРО КОМПЕТЕНТІСНО-ЗОРІЄНТОВАНІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ УЖИТКОВОГО СПРЯМУВАННЯ

У сучасних умовах метою шкільної хімічної освіти стає формування компетентної особистості засобами навчального предмета. Одним зі шляхів її досягнення є поєднання навчального хімічного експерименту ужиткового спрямування з компетентісно-зорієнтованими тестовими завданнями.

Ключові слова: *навчальний експеримент, ужиткова хімія, компетентність, тестові завдання, проектування.*

У новому Державному стандарті базової і повної середньої освіти одним із найважливіших завдань освітньої галузі “Природознавство” в основній школі визначено забезпечення засвоєння учнями знань про речовини та їхні перетворення, хімічні закони і методи дослідження, навички безпечного поводження з речовинами, формування ставлення до екологічних проблем і розуміння хімічної картини світу, умінь оцінювати роль хімії у виробництві та житті людини [3].

Аналіз результатів участі України в міжнародному дослідженні якості природничо-математичної освіти учнів 8 класів “TIMSS–2011” засвідчив, що вони поліпшилися порівняно з результатами “TIMSS–2007” [1, с. 40, 45, 57, 78, 114, 116, 117, 121, 129, 136, 146, 152]. Найбільше зростання виявлено за результатами виконання завдань групи “Знання”, спрямованих на використання знань у стандартних ситуаціях. Найнижче – за результатами виконання завдань групи “Застосування”, під час розв’язування яких потрібно було застосувати знання у змінених ситуаціях. Це свідчить про недостатню сформованість в учнів основної школи життєвої компетентності, умінь опрацьовувати інформацію, і, як наслідок, вільно використовувати здобуті знання для аналізу нестандартних ситуацій, розв’язування практичних завдань. Саме на це мають зважати проектувальники змісту хімічної освіти в основній школі. Адже, на думку В. Краєвського, шкільна освіта готує до життя яким воно є так, що людина виявляється здатною здійснювати власний внесок у цей порядок, аж до його реформування [4, с. 43, 44].

Орієнтація на формування ключових компетентностей потребує не лише зміни стратегії та технологій навчання, а й способів оцінювання освітніх результатів учнів – як внутрішніх, так і зовнішніх. Затверджені нові орієнтовні вимоги оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти потребують конкретизації задля уникнення неоднозначності – різного трактування всіма учасниками процесу оцінювання (адміністрацією, учителем, учнями, батьками) [6].

Виявлені суперечності між компетентісним підходом в освіті й переважання знаннево-зорієнтованих навчальних матеріалів, вимогами до навчальних досягнень учнів і критеріями їхнього оцінювання становлять педагогічну проблему.

Аналіз останніх досліджень з проблематики роботи засвідчив, що дидактичні

підходи до використання для контролю знань учнів ситуативних (контекстних) завдань висвітлено в статтях І. Гурняк, Н. Титаренко, М. Шалашової [2], [7], [8].

Мета статті полягає в розкритті методичних прийомів поєднання компетентнісно-зорієнтованих тестових завдань з навчальним хімічним експериментом ужиткового спрямування. Хімічний експеримент є важливим методом пізнання. Тому, проектуючи зміст освіти в основній школі, важливо передбачити зв'язок навчального хімічного експерименту з життям. Цього можна досягти введенням до змісту дослідів елементів ужиткової хімії, поєднанням навчального експерименту з компетентнісно-зорієнтованих тестовими завданнями. У таких завданнях, окрім стимулу й формулювання умови, мають бути інформаційні джерела для виконання. Також потрібно розробити уніфікований спосіб перевіряння результату (ключ, модельна відповідь, шкала оцінювання).

Розгляньмо приклади тестових завдань, ключем відповіді до яких є цифра або буква. За допомоги першого з наведених завдань можна контролювати розуміння учнями суттєвої ознаки хімічної реакції – перетворення одних речовин на інші, за допомоги другого – уміння застосовувати знання про фізичні властивості речовин для виділення їх із суміші.

У досліді “Прожарювання цукру” використовують речовину буденного вжитку – харчовий продукт. Учитель проводить дослід під тягою. Кусочок цукру потрібно покласти на кришку від бляшанки, накрити ковпачком і прожарити в полум'ї пальника. Увагу учнів потрібно привернути до змін, що відбувалися – виділення темного ядучого диму. Також важливо продемонструвати, що вугілля, яке утворилося, не розчиняється, на відміну від цукру, у воді.

Запитання для обговорення:

- *Про що свідчить зміна кольору цукру?*
- *Чому дослід проводили під тягою?*
- *Які фізичні й хімічні явища відбувалися? Якими зовнішніми ефектами супроводжувався їхній перебіг?*
- *Як ви вважаєте, у чорної маси, що утворилася внаслідок прожарювання цукру в пробіріці, так само солодкий смак, як і в цукру?*

Ситуативне завдання у тестовій формі: “В іспаномовних країнах 5 січня в свято волхвів або “трьох царів” зі Сходу (Cabalgata de los Reyes Magos) відбувається костюмована хода. Цього дня всі дітлахи рано вкладаються спати, щоб на ранок знайти солодкі подарунки від волхвів. У давні часи батьки дітей, які поводитися погано, клали їм до черевичка шматок вугілля замість подарунка. За наших часів “волхви” навіть маленьким неслухам приносять справжні ласощі – “солодке вугілля” (Carbón Dulce). Проаналізуйте два кулінарні рецепти. Який з них, на вашу думку, є правильним рецептом “солодкого вугілля”?”

Рецепт № 1	Рецепт № 2
Один яєчний білок збивають із цукровою пудрою масою 200 г і п'ятьма краплями лимонного соку, добавляють чорний харчовий барвник. Ретельно перемішують. Прямокутне деко змащують, викладають пергаментним папером. Змішують воду об'ємом 230 мл і цукор масою 700 г у глибокій каструлі. Доводять до кипіння за температури 126 °С. Знімають з вогню і добавляють збиту підфарбовану чорним білково-цукрову масу. Перемішують, поки маса не спініться. Виливають спінену суміш у деко, після остигання ділять на нерівні шматки	У глибокій формочці з алюмінієвої фольги ретельно перемішують столову ложку харчової соди і чайну ложку лимонної кислоти із цукром-піском масою 200 г і харчовим ароматизатором. Одержану масу прожарюють у духовій шафі за температури 250 °С, доки вона повністю не обвуглиться, а після остигання ділять на нерівні шматки

А Правильним є лише перший рецепт, тому що з цукром не відбулося хімічних перетворень, тож одержаний продукт буде солодкою пористою чорною масою.

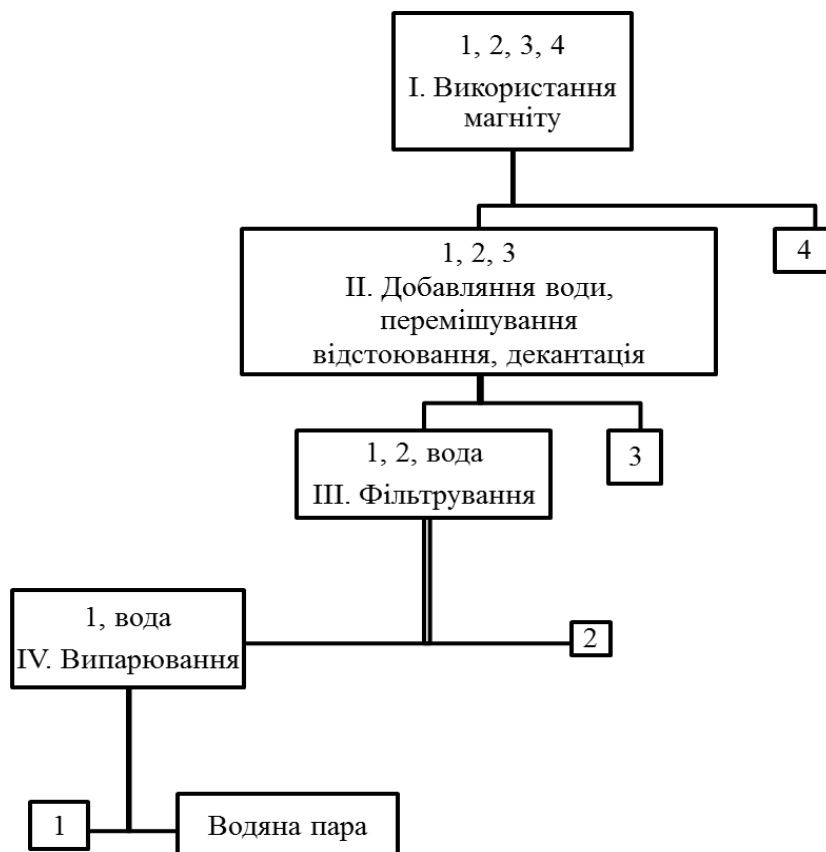
Б Правильним є лише другий рецепт, тому що харчова сода прореагує із лимонною кислотою, виділиться вуглекислий газ, цукор спучиться, а під впливом високої

температури – обвуглитися.

В Обидва рецепти правильні – в обох випадках утворюється продукт, зовні подібний до вугілля.

Г Обидва рецепти неправильні, бо внаслідок зазначених у них дій цукор перетворюється на інші речовини й утрачає солодкий смак.

“Під час практичної роботи Аліна та Сергій мали розділити суміш річкового піску, цукру, залізних і деревних ошурок. Послідовність їхніх дій відображено на схемі. Якою цифрою (1–4) на ній позначено цукор? (варіанти: залізні ошурки, деревні ошурки, річковий пісок).



Відповідь: 1 (варіанти: 4, 3, 2 відповідно).

Відповідь на такі тестові завдання можна спрогнозувати наперед дослівно. Натомість запитання з напіврозгорнутою структурованою відповіддю і з розгорнутою неструктурованою відповіддю дають змогу перевірити вміння учня визначати причини тих чи інших подій, робити короткі чи розлогі висновки за результатами оброблення пред’явленої інформації, фіксувати результати своїх дій, добирати й організовувати ідеї тощо. Виконання завдань передбачає здійснення учнем певної діяльності з пошуку потрібної інформації й розв’язування проблеми, яка виникла або оформлення результатів її розв’язання. Адекватне оцінювання таких завдань потребує розроблення модельної відповіді та шкали оцінювання.

Розгляньмо приклад модельного завдання, пов’язаного з навчальним експериментом ужиткового спрямування. У цьому типі тестових завдань джерела та формулювання задають структуру відповіді. “Прочитайте текст і укажіть не менше трьох прикладів описаних у ньому хімічних явищ, поясніть свій вибір: “Невтомний дослідник, Бойль не обмежився отриманням настоїв з квітів. З цією метою ним було зібрано цілющі трави, лишайники, чорнильний горішок, деревна кора і коріння рослин... Багато різних за

кольором настоїв приготував учений. Одні змінювали свій колір лише під дією кислот, інші – під дією лугів. Проте найцікавішим виявився фіолетовий настій, отриманий з лишайнику. Кислоти змінювали його колір на червоний, а луги – на синій.”” [5, с. 48].

Модельна відповідь і критерії оцінювання

Зазначено три хімічних явища (зміна кольору індикаторів рослинного походження: лише під дією кислот, лише під дією лугів, під дією як кислот, так і лугів)	3 бали
За пояснення одного з трьох прикладів	2 бали
Максимальний бал	9 (3 + 3 · 2)

Висновки. Хімічний експеримент ужиткового спрямування часто моделює реальну життєву ситуацію, зазвичай проблемну, його використання на уроках і в позаурочковій діяльності сприятиме формуванню компетентності учнів як результату навчання. Використання тестових завдань, пов'язаних із навчальним експериментом ужиткового спрямування, дає змогу адекватно оцінити рівень сформованості ключових компетентностей учнів.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо в теоретичному обґрунтуванні, розробленні й практичній перевірці доцільності поєднання компетентнісно-зорієнтованих тестових завдань і навчального експерименту ужиткового спрямування з інформаційно-комп'ютерними технологіями.

Використана література:

1. *Martin O. Michael.* TIMSS 2011 International Results in Science [Електронний ресурс] / М. О. Martin, I. V. S. Mullis, P. Foy & G. M. Stanco (2012). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College // TIMSS & PIRLS [Офіц. сайт]. – Режим доступу: http://timss.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Science_FullBook.pdf (дата звертання: 12.07.2013 (дата звертання: 14.07.2013)). – Заголовок з екрану.
2. *Гурняк І.* Практично орієнтовані завдання як засіб формування предметної компетентності з хімії / І. Гурняк // Біологія і хімія в шк. – 2010. – № 1. – С. 39–40.
3. Державний стандарт повної загальної середньої освіти (поступово набирає чинності з 1 вересня 2013) [Текст] : [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України [Офіц. сайт]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/often-requested/state-standards/> (дата звертання: 12.07.2013). – Заголовок з екрану.
4. *Краевский В. В.* Общие основы педагогики: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. В. Краевский. – М.: Академия, 2003. – 254 с.
5. *Манолов К.* Великие химики [Текст] : в 2-х т. / К. Манолов; пер. с болг. К. Манолова, С. Тасева; под ред. Н. М. Раскина, В. М. Тютюнника. – [3-е изд., испр. и доп.]. – М.: Мир, 1986. – Т. 1. – 1986. – 468 с.: ил.
6. Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти [Текст]: Наказ Міністерства № 1222 від 21.08.2013 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України [Офіц. сайт]. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/img/zstored/files/NMON-1222.docx/ (дата звертання: 21.08.2013). – Заголовок з екрану.
7. *Титаренко Н.* Компетентнісний підхід до складання завдань з хімії / Н. Титаренко // Біологія і хімія в шк. – 2009. – № 1. – С. 14–15.
8. *Шалашова М.* Использование контекстных задач для оценивания компетенций учащихся / М. Шалашова // Химия в шк. – 2009. – № 4. – С. 24–28.

Лашевская А. А. О компетентностно-ориентированных тестовых заданиях в учебном эксперименте прикладной направленности.

В современных условиях целью школьного химического образования становится формирование компетентной личности средствами учебного предмета. Одним из путей ее достижения является сочетание учебного химического эксперимента прикладной направленности с компетентностно-ориентированными тестовыми заданиями.

Ключевые слова: учебный эксперимент, прикладная химия, компетентность, тестовые задания, проектирование.

Lashevsk G. About the competence-oriented test items in the learning experiment applied orientation.

In modern times the goal of chemical education at school is the formation of a competent person by means of a subject. One way to achieve it is a combination in learning an experiments, applied chemistry and competence-oriented test items.

Keywords: educational experiment, applied chemistry, competence, test items, designing.

Линьова І. О.

Київський університет імені Бориса Грінченка

ЗНО ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВНЗ ЯКІСНИМ КОНТИНГЕНТОМ СТУДЕНТІВ

Стаття присвячена зовнішньому незалежному оцінюванню як інструменту забезпечення вищих навчальних закладів якісним контингентом студентів. Представлені результати порівняльного дослідження середнього балу ЗНО абітурієнтів і рівнів інтелектуального розвитку та логічності умовиводів студентів-першокурсників. Зроблені висновки щодо якісного відбору абітурієнтів за результатом середнього балу ЗНО.

Ключові слова: забезпечення якості, ЗНО, оцінювання, ВНЗ (вищі навчальні заклади).

Проблема якості освіти є пріоритетною для освітньої політики України. Якість вищої освіти України формують об'єктивні фактори: рівень підготовки абітурієнтів, кваліфікація та компетентність професорсько-викладацького складу ВНЗ, відповідність освітніх програм, матеріально-технічне та методичне забезпечення тощо [3, 6]. Ми розглянемо зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) як інструмент виявлення рівня підготовки абітурієнтів і відповідно – інструмент забезпечення вищих навчальних закладів (ВНЗ) якісним контингентом студентів.

Теоретико-прикладні основи проблеми якості освіти та управління якістю вищої освіти розкриваються у наукових дослідженнях іноземних та вітчизняних фахівців: Д. Гопкінза, А. Тайджмана, Т. Послтвейта, А. Новікова, М. Поташника, С. Калашнікової, В. Кременя, О. Кукліна, В. Лугового, Ж. Таланової та інших; проблемами вітчизняного моніторингу якості освіти опікуються наступні науковці: О. Боднар, В. Демчук, Г. Єльнікова, Т. Лукіна, О. Ляшенко, О. Марчок, О. Слюсаренко, О. Патрикєєва, Н. Чепурна та інші. Але, незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених моніторингу якості освіти, подальшого дослідження потребує проблема забезпечення якості навчання у ВНЗ України шляхом ефективного відбору випускників загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ). Сьогодні одним із таких інструментів відбору є зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО), що повинно забезпечити вищу освіту якісним контингентом учнів.

Метою статті є проаналізувати ЗНО як інструмент забезпечення вищої освіти України якісним контингентом студентів.

Проблема якості освіти є пріоритетною для освітньої політики України. Якість вищої освіти України формують об'єктивні фактори: рівень підготовки абітурієнтів, кваліфікація та компетентність професорсько-викладацького складу ВНЗ, відповідність освітніх програм, матеріально-технічне та методичне забезпечення тощо. Ми розглянемо зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) як інструмент визначення рівня підготовки абітурієнтів і відповідно – інструмент забезпечення вищих навчальних закладів (ВНЗ) якісним контингентом студентів.

Основні поняття, якими користується педагогічна діагностика, сформовані західною

педагогікою. Це, перш за все, такі поняття як *evaluation* (оцінювання як процес формування висновків на основі порівняння кількісних показників, отриманих із різних джерел, зі стандартами), *assessment* (оцінювання як процес обробки – систематизація, аналізування, узагальнення тощо чисельних показників, які виміряні відповідно до певних правил), *measurement* (вимірювання як процес присвоювання числового значення певній властивості особи відповідно до її кількісного прояву із застосуванням чітко визначених правил вимірювання), *testing* (тестування як метод вимірювання певних властивостей особи за допомогою тесту) [1, 11].

У процесі формування системи зовнішнього незалежного оцінювання в Україні широко використаний досвід інших країн світу, який у процесі багаторічної експериментальної роботи адаптований до українських умов та чинного законодавства. Системи зовнішнього оцінювання успішно функціонують у багатьох державах, які раніше входили до складу СРСР: Вірменії, Грузії, Казахстані, Киргизії, Молдові, Узбекистані, Росії тощо.

Зовнішнє оцінювання навчальних досягнень випускників навчальних закладів системи загальної середньої освіти та охочих вступити до вищих навчальних закладів здійснюється більше як у 150 країнах світу та характеризується розмаїттям підходів. Проте спільним для них є те, що наприкінці загальної середньої освіти іспит для сертифікованого оцінювання випускників старшої школи, як правило, є зовнішнім. Так, у країнах ЄС свідоцтво про повну загальну середню освіту видається учням, які закінчили загальну середню школу і виконали встановлені вимоги. Це свідоцтво є мінімальною вимогою для допуску до здобуття подальшої освіти, зокрема вищої. У багатьох країнах таке свідоцтво видається на основі кінцевого іспиту, який проводить зовнішня інституція, зокрема: Чехії, Франції, Ірландії, Угорщині, Австрії, Португалії, Словенії, Словаччині, Фінляндії, Румунії та ін. У деяких країнах свідоцтво видається на основі кінцевого іспиту й оцінок, отриманих протягом року (останніх років): Бельгія, Данія, Німеччина, Греція, Італія, Кіпр, Латвія, Литва, Люксембург, Нідерланди, Польща, Велика Британія, Ісландія, Норвегія, Болгарія та ін. [3, 32].

Практика проведення вступної кампанії у виші показала, що високий середній бал по ЗНО не завжди дійсно відображає готовність абітурієнта якісно навчатися у ВНЗ. В Інституті суспільства (Інститут лідерства та соціальних наук – до 2012 р.) Київського університету імені Бориса Грінченка проведено порівняльне дослідження з метою перевірити відповідність рівня середнього балу ЗНО по предметах абітурієнта його рівню інтелектуального розвитку (тест Айзенка) та рівня логічності умовиводів (без якої подальша наукова робота студента університету неможлива). В тестуваннях взяло участь 65 респондентів-першокурсників різних спеціальностей. Результати проведеного дослідження виглядали наступним чином (у табл. 1. наведені найбільш яскраві приклади невідповідності):

Т а б л и ц я 1

**Приклади результатів психодіагностичного обстеження
першокурсників інституту¹**

№	ПІБ*	середній бал по предметах ЗНО	рівень логічності умовиводів		інтелект	
			бали	рівень	IQ	рівень інтелектуального розвитку
1.	Б.	158,2	2	низький	103,63	середній
2.	В.	161,1	2	низький	84,52	занижена норма
3.	Г.	173,3	3	середній	128,2	високий
4.	Д.	173,4	5	високий	122,2	високий
5.	Ж.	178	4	добрий	125,47	високий
6.	К.	181	1	дуже низький	92,71	середній
7.	Л.	181,5	2	низький	92,71	середній
8.	П.	190,5	1	дуже низький	103,63	середній

* З етичних міркувань прізвища студентів, а також номери навчальних груп не вказуються

Отже, ми бачимо, що при високому середньому балі ЗНО (190, 5) студент має дуже низький рівень логічності та середній рівень інтелектуального розвитку. Таким чином можна зробити висновок, що абітурієнт дуже добре підготувався до складання ЗНО з обраних предметів (можливо працював з репетитором за програмою “натаскування” по предмету), але абсолютно не підготовлений до навчання в університеті. В іншому прикладі, абітурієнт не має високого балу за ЗНО (173, 4), але має найвищий бал (5), що відповідає високому рівню логічності умовиводів та високий рівень розвитку інтелекту (122, 2). Зведені результати порівняльного дослідження по першому курсу представлено у табл. 2.

Т а б л и ц я 2

Зведені результати по курсу

Середній бал ЗНО			Рівень логічності умовиводів			Рівень розвитку інтелекту		
рівень	разом	%%	рівень	разом	%%	рівень	разом	%%
високий (180-200)	19	29,2	високий	1	1,5	високий	9	13,8
добрий (160-179)	27	41,5	добрий	4	6,1	добра норма	9	13,8
середній (150-159)	15	23,1	середній	12	18,4	середній	34	52,4
низький (140-149)	4	6,1	низький	28	43,1	занижена норма	10	15,3
дуже низький (124-139)	-	-	дуже низький	20	30,8	суміжний (пограничний)	3	4,6

¹ Таблиця складена на основі матеріалів дослідження С. І. Редька (заступника директора з науково-методичної роботи Інституту суспільства Київського університету імені Бориса Грінченка, канд. псих. наук).

Таблиця ілюструє невідповідність високому балу за ЗНО рівню логічності умовиводів та рівню розвитку інтелекту студентів: з 29,2% абітурієнтів, що мали за ЗНО від 180 до 200 балів лише 1,5% мають високий рівень логічності умовиводів та 9% високий рівень розвитку інтелекту. Психодіагностичне дослідження, що триває декілька років поспіль, доводить, що біля 25% студентів першокурсників (погранична зона), які прийшли до Інституту з середніми та високими балами ЗНО мають дуже низький рівень логічності умовиводів та занижену норму інтелектуального розвитку, тобто не продемонстрували готовність до навчання у ВНЗ, відповідно не можуть якісно навчатися в університеті та залишають навчання протягом перших курсів.

Прагнення до відповідності європейським стандартам, що зумовило появу незалежного оцінювання, стало основою для подальшого розвитку системи освіти України. Упровадження 12-річної середньої освіти не відбулося, тому кращі випускники втратили можливість цілий рік цілеспрямовано готуватися до вступу на обрану спеціальність. Пріоритетні зміни мають відбутися в галузі вищої школи (наприклад, офіційно зробити перший курс адаптаційним та зараховувати більше абітурієнтів із розрахунку відрахування або переходу на інші спеціальності після першого курсу тих, хто виявився не готовим до якісного навчання), адже до ВНЗ мають готувати профільні заклади з орієнтацією на певну професійну діяльність, а ця умова об'єктивно не виконується. Цілеспрямована професійна підготовка дасть змогу випускати кваліфікованіших спеціалістів, адже зацікавленість їх закладатиметься ще в школі.

Основною проблемою ЗНО залишається якість тестових завдань. Завдання з різних предметів різної складності, некоректні формулювання запитань та відповідей, висока ймовірність складання тесту навімання; недоліки системи шкалювання та відсутність іспитів із творчих спеціальностей. Ще одним проблемним аспектом є неадаптованість тестових матеріалів зовнішнього незалежного оцінювання до потреб дітей із особливими освітніми потребами (зі збереженим інтелектом). Усереднені результати абітурієнтів не враховують їхніх індивідуальних здібностей та способу мислення, не дають можливість продемонструвати додаткову мотивацію та зацікавленість. Самі результати ЗНО не є остаточними, адже вступ до вишів відбувається й на основі бала атестату, який не завжди є релевантним очікуванням ВНЗ. Окрім того, кожен вищий навчальний заклад залишає за собою право збільшення прохідного балу з предметів, що належать до профільних. Головною метою підвищення прохідного балу з профільних предметів до 140-а є намагання якісно покращити контингент студентів вищих навчальних закладів.

Висновки. Отже, на основі проведеного порівняльного аналізу результатів психодіагностичного дослідження студентів-першокурсників та їхнього середнього балу ЗНО можна зробити висновок, що ЗНО не може бути єдиним інструментом забезпечення якісним контингентом студентів ВНЗ в Україні. Подальшого дослідження потребує механізми забезпечення якісного навчання у вищій школі та пошук інструментів відбору абітурієнтів, що мають високий рівень готовності до навчання у ВНЗ.

Использованная литература:

1. Основи педагогічного оцінювання / за заг. ред. І. Булах. – К. : Майстер-клас, 2005. – С. 11.
2. Линьова І. О. Моніторинг якості освіти (інклюзивний аспект) : навч. посіб. / І. О. Линьова. – К. : Київ. Ун-т. Ім. Б. Грінченка, 2012. – 52 с.
3. Линьова І. О. Основні аспекти зовнішнього та внутрішнього забезпечення якості вищої освіти України / І. О. Линьова // Тенденції розвитку вищої освіти в Україні: європейський вектор : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Ялта (21-22 березня 2013 року). – Ялта : РВНЗ КГУ, 2013. – Ч. 1. – С. 3-7.

Линёва И. А. Внешнее независимое оценивание как инструмент обеспечения ВУЗов качественным контингентом студентов.

Статья посвящена внешнему независимому оцениванию как инструменту обеспечения высших образовательных учреждений качественным контингентом студентов. Представлены

результаты сравнительного анализа среднего балла ВНО абитуриентов и уровней интеллектуального развития и логичности умозаключений студентов-первокурсников. Автором сделан вывод, что ВНО не может быть инструментом качественного отбора контингента студентов, а может быть лишь частью механизма обеспечения качества подготовки абитуриентов.

Ключевые слова: обеспечение качества, ВНО (внешнее независимое оценивание), оценивание, ВОУ (высшее образовательное учреждение).

Lynova I. O. External testing as instrument of higher educational institutions qualitatively contingent of students.

The article is devoted to the external evaluation as an instrument of higher educational institutions qualitatively contingent of students. Also it presents the results of a comparative study of the External testing average score graduates and levels of intellectual development and logical reasoning first-year students. The author concluded that the External testing cannot be an instrument of qualitative selection of the contingent of students, and can only be the part of a mechanism ensuring quality of preparation applicants.

Keywords: Quality Assurance, Independent External testing (ZNO), assessment, High School.

Лісова Т. В., Милян А. І.
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
Львівський регіональний центр оцінювання якості освіти
(Ніжин, Львів, Україна)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ТЕСТІВ ДЛЯ ШКАЛЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНО

У статті за даними пробного інтернет-тестування, за змістом та формою максимально наближеного до реального, розглянуто можливість представлення результатів ЗНО на єдиній інтервальній шкалі для об'єктивного вимірювання рівнів підготовленості учасників тестування та складностей завдань за допомогою математичної моделі Partial Credit.

Ключові слова: модель Partial Credit, шкалювання, латентна характеристика, рівень підготовки учасника тестування, складність завдання.

Поряд із звітом про проведення зовнішнього незалежного оцінювання у 2013 році на сайті Українського центру оцінювання якості освіти розміщено застереження щодо неможливості використання звітних матеріалів (регіональних даних) для складання рейтингів загальноосвітніх навчальних закладів, яке останнім часом набуло неабиякої популярності. Результати ЗНО на сьогодні не можуть використовуватись і як надійне джерело моніторингу якості освіти, оскільки внаслідок використання методу еквіпроцентильної нормалізації при підрахунку тестових балів, цей вид оцінювання є повністю нормо-орієнтованим, а отже, окремі тестові бали не несуть жодної інформації про знання та вміння осіб, які отримали ці бали. Все ж громадськість не полишає мрії довідатись об'єктивну інформацію про стан освіти, про те, що повинні знати та вміти наші випускники і що ж насправді вони вміють та знають, який навчальний заклад може забезпечити якіснішу підготовку.

Використання даних ЗНО в більш повному обсязі з метою інформування громадськості про стан освіти, визначення змісту та основних напрямів освітньої політики, прогнозування динаміки та основних тенденцій її розвитку, вироблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо прийняття ефективних управлінських рішень в галузі освіти було б можливе завдяки застосуванню методів та моделей сучасної теорії тестів, яка дозволяє проводити об'єктивні вимірювання, інваріантні щодо контингенту учасників тестування та набору тестових завдань, на інтервальній шкалі, кожна точка якої може бути

поєднана із змістом тестів.

У роботах Ракова С. А., Соколова О. Ю., Гороха В. П. [1, 3, 4] достатньо повно обґрунтовано, що одним із засобів реалізації принципів об'єктивності оцінювання та порівнюваності результатів ЗНО різних сесій і різних років з кожного предмета ЗНО є застосування методу еквіпроцентильної нормалізації для шкалювання тестових балів учасників тестування з метою забезпечення їх вступу до ВНЗ. Зазначено, що використання даного методу є виправданим, оскільки дотримуються дві основні вимоги: 1) для тестування використовуються тести, що вимірюють один і той самий конструкт (у випадку тестів ЗНО – рівень навчальних досягнень з певного предмета); 2) вибірки учасників різних сесій тестувань з одного предмета статистично не розрізняються [4, с. 3]. При такому підході повністю реалізовується роль ЗНО, як механізму справедливого відбору абітурієнтів до ВНЗ, але залишається не використаною (або засекреченою) велика кількість інформації про реальний стан рівня освіти в Україні.

З моменту появи революційних робіт данського математика Г. Раша у кінці 50-х років минулого століття було проведено багато фундаментальних досліджень в галузі тестології, що привело до появи сучасної теорії тестування (IRT) та різних її узагальнень. До переліку робіт [6 – 8] уже класиків теорії тестування F. B. Baker, J. M. Linacre, G. N. Masters можна долучати величезну кількість праць, що з'являються понині у даній галузі. У Росії дослідження у галузі тестології та педагогічних вимірювань проводять Челишкова М. Б., Звонников В. І., Нейман Ю. М., Хлебников В. А., Аванесов В. С., Маслак А. А., Ким В. С. та інші. У роботі [2] викладено основи сучасної теорії тестування, яка отримала у перекладі назву як теорія моделювання та параметризації педагогічних тестів, і яка з 2001 року використовувалась у Росії при шкалюванні результатів єдиного державного екзамену. Критиці такого підходу було присвячено багато робіт, [5] – одна з них. Дискусії щодо доцільності використання методів IRT для шкалювання результатів тестувань “високих ставок”, якими є тести ЄДЕ чи ЗНО, як в Росії, так і в Україні не вщухають, але всі опоненти не виключають можливості паралельного використання методів IRT для поглибленого аналізу результатів з метою вдосконалення самого тесту та процедури проведення.

У статті розглядатиметься застосування математичних моделей сімейства Раша для обробки результатів ЗНО не стільки з метою пред'явлення результатів учасникам тестування, скільки з метою поглибленого аналізу системи тестових завдань, виявлення причин їх незадовільного функціонування, збору інформації про реальні досягнення учасників у термінах знань та умінь та їх відповідність державним вимогам і стандартам освіти. Вибір саме моделей сімейства Раша зумовлюється двома основними причинами: у рамках цих моделей оцінки латентних параметрів мають найменшу очікувану похибку та залежать лише від первинних балів, що не порушує принципу справедливості. Технічною підтримкою обрано програму Winsteps, у якій є можливість проводити всебічний аналіз результатів тестування у рамках усіх основних моделей сімейства Раша для тестів з дихотомічними та політомічними завданнями, які присутні у тестах ЗНО.

Для аналізу використовуються результати пробного інтернет-тестування з математики, що проводилось ЛРЦОЯО у 2012 році і за формою та змістом було максимально наближеним до реального. У тестуванні брало участь 157 учнів 10-х класів, з яких 96 – з великих міст та районних центрів, 52 – жителі сіл, 9 – не вказали місце проживання. Програма Winsteps дозволяє комбінувати різні моделі для дихотомічних та політомічних завдань у одному файлі. Для завдань з вибором однієї правильної відповіді з п'яти (1-20) та завдань відкритої форми (25-32) використовувалась модель Раша, а для завдань на встановлення відповідності (21-24) – модель Partial Credit з категоріями від 0 до 4, яка також належить до моделей сімейства Раша.

Необхідною умовою застосування більшості одномірних моделей сучасної теорії тестів є одномірність тесту та локальна незалежність завдань. Крім того, для моделей

Раша суттєвими є припущення про відсутність угадування учасниками тестування правильних відповідей на завдання та про однакову дискримінуючу здатність усіх завдань. Крім безпосередньої побудови оцінок параметрів моделей програма Winsteps дозволяє здійснювати перевірку виконання усіх припущень моделі та перевірку відповідності побудованої моделі емпіричним даним. У ході такої перевірки можна отримати багато корисної інформації для підтвердження надійності та валідності тесту. Розглянемо основні етапи аналізу результатів тестування у рамках вказаних моделей.

1. *Побудова оцінок параметрів моделі.* У Winsteps для побудови статистичних оцінок параметрів моделей використовується метод максимальної вірогідності з початковим наближенням за методом PROX. Отримано оцінки складностей завдань та рівнів підготовленості учасників тестування у логітах на інтервальній шкалі, що дозволяє їх порівнювати між собою у спосіб, неможливий для сирих балів чи процентильних оцінок. Результати учасників тестування у логітах (або у будь-якій іншій шкалі, отриманій далі лінійним перетворенням) є більш об'єктивними, при цьому зберігається ранжування учасників і не порушується основна роль ЗНО як засобу відбору до ВНЗ. Порівняння розподілів характеристик учасників та завдань на одній шкалі (рис. 1) дозволяє зробити висновок, що даний тест не забезпечує однакову точність вимірювання в усіх точках шкали, він легкий (діапазон варіювання складностей завдань від -2,09 до 1,64 логіти) і у ньому відсутні завдання для оцінювання сильних учасників (діапазон варіювання рівнів підготовки від -5,01 до 4,69 логіти). Тест вважається збалансованим і таким, що відповідає можливостям учасників тестування, якщо діапазон складностей завдань повністю перекриває діапазон рівнів підготовленості, розподіл учасників за рівнем підготовленості близький до нормального, а завдань за складністю – близький до рівномірного. Як бачимо, наш тест далекий від ідеального.

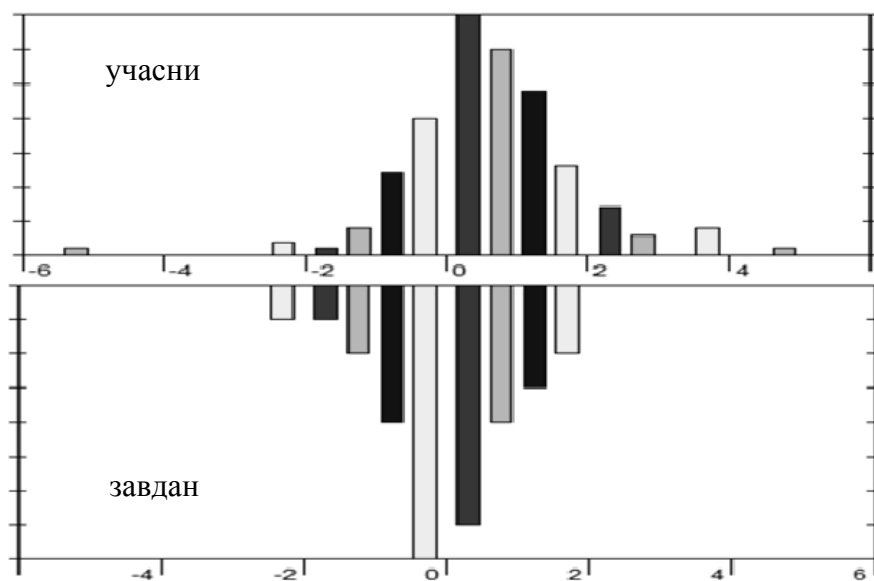


Рис. 1

2. *Розрахунок ймовірностей правильних відповідей на кожне завдання.* Відповідно до формул, які можна знайти в [2, 6, 8-9], розраховується ймовірність правильної відповіді (для політомічних завдань – очікуваний бал) для будь-якого учасника з континууму рівнів підготовки на кожне завдання тесту. Візуальна інформація подається у вигляді характеристичних кривих кожного завдання. Характеристичні криві якісного тесту повинні рівномірно (з кроком не менше 0,5 логіта) заповнювати проміжок від -5 до 5 логітів. На рис. 2 характеристичні криві перших 20 завдань з вибором однієї правильної

відповіді досить щільно покривають не широкий інтервал середніх та нижче середнього рівнів підготовки. Між двома найлегшими завданнями 6 та 1 є проміжок, на якому знаходяться ті рівні підготовки, для найкращого оцінювання яких у тесті відсутні завдання. Даний тест перевантажений завданнями однакової складності. Складнішим за 7 та 10 завдання є лише одне завдання 28 з відкритою відповіддю, складність якого, швидше за все, зумовлена неухважністю учасників, які переплутали поняття числа та цифри. Характеристичні функції завдань використовуються у процедурі Item Mapping, яка дозволяє кожну точку шкали прив'язати до змісту завдань тесту та знань і умінь, які цими завданнями перевіряються.

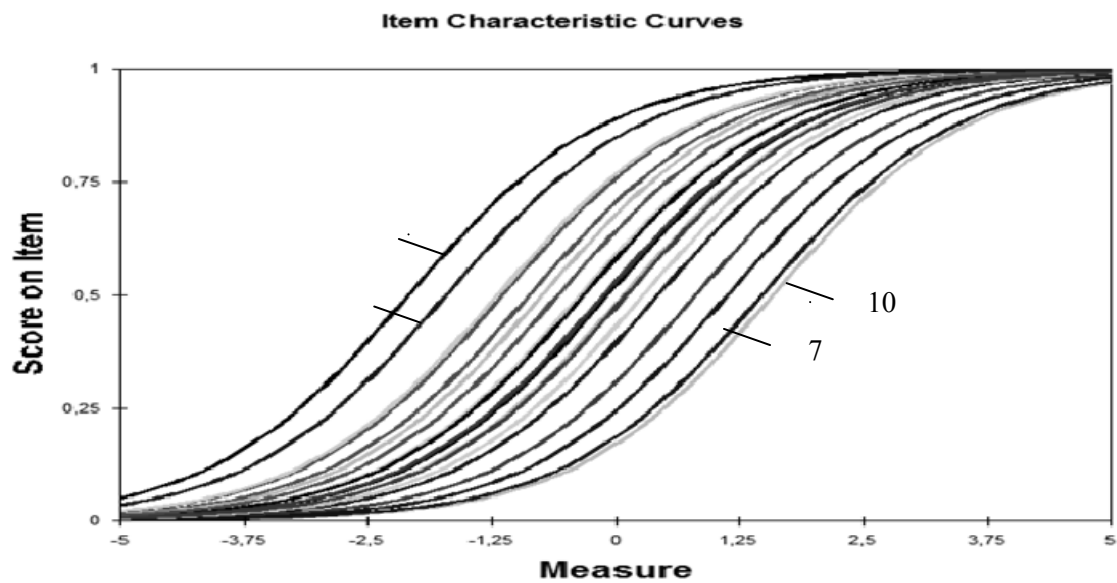


Рис. 2

Для політомічних завдань на встановлення відповідностей корисно аналізувати характеристичні криві категорій, за якими визначається ймовірність подолати певну категорію для кожного учасника. Так, для завдання 21 модель передбачає, що воно функціонує як дихотомічне з балами 0 або 4. Це означає, що визначення правильно однієї пари автоматично гарантує визначення всіх. Це недолік розробників даного завдання.

3. *Аналіз відповідності емпіричних даних побудованій моделі.* Статистичні процедури для перевірки відповідності емпіричних даних побудованій моделі у Winsteps реалізовані на основі стандартизованих залишків у вигляді незваженої (outfit), зваженої (infit) середньо-квадратичних статистик та їх стандартизованих значень. Високе значення outfit вказує на несподівані відповіді, що не узгоджуються з рівнем підготовки (вгадування, неухважність). Високе значення infit отримується тоді, коли несподівані відповіді на питання дають саме ті учасники, рівень підготовки яких відповідає складності питання. Це вказує на порушення валідності вимірювань і важче діагностується. Прийнятні значення середньо-квадратичних статистик знаходяться у межах від 0,5 до 1,5. Більші за 1,5 значення можуть вказувати на відхилення від одномірності в даних, менші за 0,5 – на явище overfit, коли дані настільки добре відповідають моделі, що у це важко повірити. Такі дані є менш продуктивними при вимірюванні, але не складають великої загрози для точності вимірювання. Розробники програми рекомендують проводити аналіз у такий спосіб, щоб спочатку виявити ті дані, що становлять більшу загрозу для валідності вимірювань: статистики outfit аналізуються перед infit, середньо-квадратичні статистики перед їх стандартизованими значеннями, великі значення перед малими.

Щоб мати впевненість у об'єктивності побудованої одномірної шкали для оцінювання конкретної змінної (а саме рівня підготовленості), дані, які не узгоджуються з

моделлю Раша, повинні бути вилучені з аналізу. І тут маємо парадокс – завдання з високою дискримінуючою здатністю підлягають вилученню. У [5] наводиться приклад, коли за перевіркою трьох випадково вибраних варіантів ЄДЕ забракувати довелося би від 50% до 70% завдань та не менше 10% учасників. Тому використання моделі Раша передбачає ретельну підготовку протягом кількох років з глибоким аналізом та апробацією завдань. У даному тесті маємо лише одне завдання 32 (outfit = 1,69; infit = 1,34), відповіді на яке швидше вгадувались і яке потребує незначного змістовного вдосконалення. Можна виділити не більше 10 учасників, які мали проблеми з розумінням завдань та отримали оцінку свого рівня підготовленості за рахунок вгадування.

4. *DTF та DIF аналіз*. Модель Раша дозволяє провести дослідження неупередженого функціонування тесту щодо різних підгруп опитаних та кількісно виявити різницю у вимірюваних характеристиках для двох або більше підгруп. При цьому використовуються два підходи: проводиться аналіз тесту як єдиного цілого, що складається з окремих питань, призначених для вимірювання однієї і тієї ж латентної характеристики (differential test functioning – DTF), або аналіз кожного завдання окремо з точки зору його функціонування в різних підгрупах (differential item functioning – DIF). Аналіз DTF можна проводити з метою дослідження одномірності тесту.

На рис. 3 наведено результат DTF аналізу для двох груп учасників: жителів міста та району. У цілому тест не виявляє упередженості щодо місця проживання, оскільки більшість завдань знаходяться у межах 95% довірчого інтервалу навколо лінії еквівалентності (пунктирна пряма) [7, с. 83], одне лише завдання 13 статистично значимо є складнішим для сільських учнів. Результат очікуваний, оскільки традиційно у непрофільних класах нерівності з модулями залишаються без належної уваги, що може бути предметом обговорення на семінарах вчителів району.

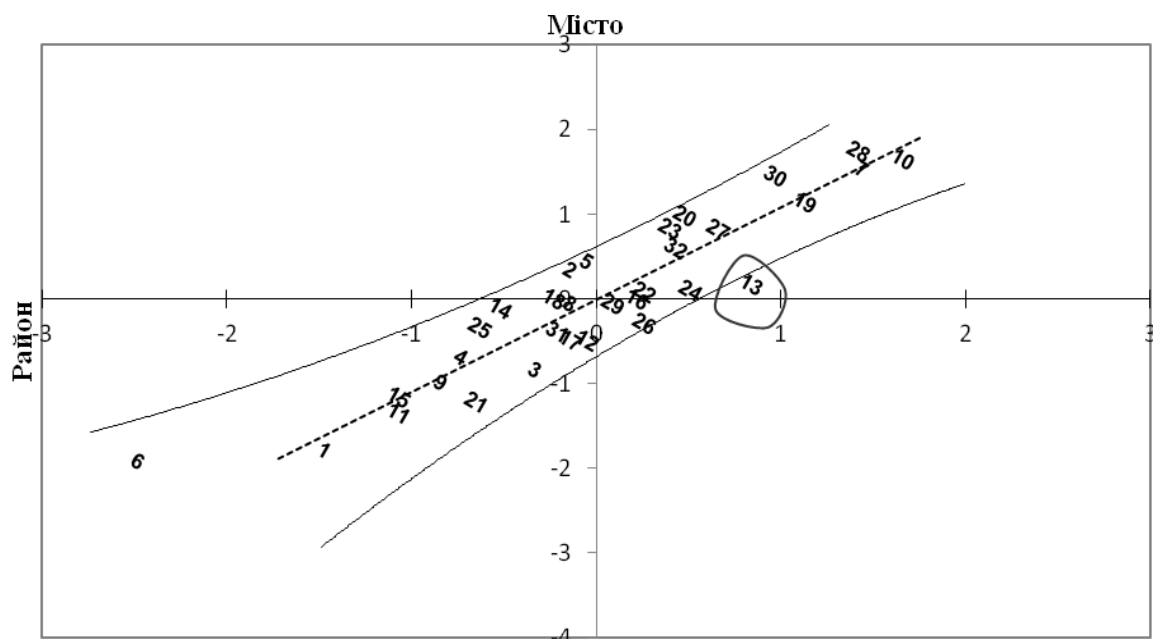


Рис. 3

Розрізняють різні прояви DIF: рівномірне DIF вказує на те, що міжгрупові відмінності зумовлені складністю питання, а нерівномірне DIF вказує на міжгрупові відмінності у дискримінуючій здатності питання. Наприклад, завдання 13 статистично значимо є складнішим для сільських учнів з середнім та нижчим за середній рівнем підготовки.

Програма Winsteps дозволяє проводити також DPF (differential person functioning)

аналіз для учасників тестування по відношенню до різних типів питань. Встановлено, що рівень підготовки вище середнього формується переважно за рахунок кращого виконання завдань з вибором однієї відповіді, учні міських шкіл краще (але статистично не значимо) впорались із завданнями на встановлення відповідності, для слабких учасників поганий результат переважно отримано внаслідок невдалого розв'язання завдань відкритого типу. При виявленні DIF чи DPF розробниками Winsteps рекомендуються різні варіанти дій залежно від їх величини та причини.

Висновки та перспективи подальших розробок дослідження проблеми. Тут розглянуто переважно ті аспекти аналізу результатів тестування ЗНО за допомогою математичних моделей, які можуть бути корисні при формуванні банку тестових завдань із заданими характеристиками. Щоб отримати інформацію про досягнення учасників тестування у термінах знань та умінь, необхідно далі провести процедуру Item Mapping для розміщення завдань на шкалі залежно від рівня RP (Response Probability) та дати змістову інтерпретацію кожної точки шкали (Scale Anchoring). Дана процедура була б корисною, поряд з іншими методами, для визначення порогових балів (Standard Setting) та для оцінки відповідності (Evaluate Alignment) між вимогами стандартів освіти та інструментами вимірювання.

Використана література:

1. *Горох В.* Порівняльний аналіз шкалювання результатів ЗНО різними методами / В. П. Горох, О. Ю. Соколов // Вісник ТІМО. – 2010. – № 12. – С. 22–29.
2. *Нейман Ю.* Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Ю. М. Нейман, В. А. Хлебников. – М. : Прометей, 2000. – 172 с.
3. *Раков С.* Теоретичні засади шкалювання результатів ЗНО методом еквіпроцентильної нормалізації / С. А. Раков // Вісник ТІМО. – 2010. – № 12. – С. 11–20.
4. *Раков С.* Оцінювання результатів ЗНО за шкалою 100-200 / С. А. Раков, О. Ю. Соколов // Історія в сучасній школі. – 2012. – № 5 (129). – С. 2–6.
5. *Чельшкова М.* Шкалирование результатов единого госэкзамена: проблемы и перспективы / М. Б. Чельшкова, А. Г. Шмелев // Вопросы образования. – 2004. – № 2. – С. 168–186.
6. *Baker F.* The Basics of Item Response Theory / F. B. Baker. – Portsmouth NH : Heinemann Educational Books, 1985. – 131 p.
7. *Linacre J.* A user's guide to Winsteps [Електронний ресурс] / John M. Linacre. – 2011. – Режим доступу : <http://www.winsteps.com>. – Заголовок з екрану.
8. *Masters G.* A Rasch model for partial credit scoring / Geoff N. Masters // Psychometrika. – vol 47, № 2. June, 1982. – P. 150–174.
9. *Ostini R.* Polytomous item response theory models / R. Ostini, M. L. Nering. – Australia : Measured Progress, 2006. – 120 p.

Лисовая Т. В., Милянник А. И. *Перспективы использования математических моделей тестов для шкалирования результатов ВНО.*

В статье по данным пробного интернет-тестирования, по содержанию и форме максимально приближенного к реальному, рассмотрена возможность представления результатов ВНО на единой интервальной шкале для объективного измерения уровней подготовленности участников тестирования и сложности заданий с помощью математической модели Partial Credit.

Ключевые слова: модель Partial Credit, шкалирование, латентная характеристика, уровень подготовленности участника тестирования, сложность задания.

Lisova T., Mylyanyk A. *Perspectives of using mathematical models for scaling of results of External Independent Testing.*

The article deals with the opportunity of reporting the results of the EIT in a single interval scale for the objective measurement of person ability and item difficulty, according to Partial Credit model. For this purpose were used the data of online testing, which content and form is close to real conditions.

Keywords: Partial Credit Model, scaling, latent characteristic, person ability, item difficulty.

Любчик Л. М., Гринберг Г. Л.
Национальный технический университет
“Харьковский политехнический институт”
(Харьков, Украина)

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО КРИТЕРИЯ ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ

Розглядається проблема удосконалення методики обчислення комплексного показника для оцінки якості підготовки абітурієнтів з метою підвищення об'єктивності ранжирування абітурієнтів при зарахуванні до вищих навчальних закладів. Запропонована методика визначення вагових коефіцієнтів заснована на поєднанні процедури експертного оцінювання важливості часткових показників та статистичного аналізу даних про їх вплив на подальшу успішність навчання.

Ключові слова: комплексний показник, ранжування абітурієнтів, узгодження експертних оцінок.

Для ранжирования абитуриентов при принятии решения о зачислении в высшее учебное заведение необходимо использование комплексной оценки – интегрального показателя уровня подготовки абитуриентов, определяемого на основе частных показателей. В соответствии с действующими правилами приема в качестве указанных показателей используются:

- результаты внешнего независимого оценивания по предметам, установленным правилами приема для данной специальности;
- средний балл аттестата о среднем образовании;
- результаты обучения на подготовительных курсах данного высшего учебного заведения, представленные в виде итоговой оценки.

В настоящее время интегральный показатель рассчитывается как прямая сумма частных показателей, стандартизированных путем преобразования в рейтинговую шкалу “100-200”.

Целью настоящей работы является рассмотрение одного из возможных путей усовершенствования методики вычисления комплексного показателя качества подготовки абитуриентов.

С целью повышения объективности ранжирования абитуриентов при расчете комплексного показателя целесообразно учитывать относительную важность отдельных частных показателей путем введения соответствующих весовых коэффициентов. Предлагаемая методика определения весовых коэффициентов основана на сочетании процедуры экспертного оценивания важности частных показателей и статистического анализа данных о влиянии указанных показателей на последующую успешность обучения.

1. Методика определения частных показателей

В качестве стандартизированных частных показателей, характеризующих уровень подготовки абитуриента по каждому из направлений оценивания, предлагается использовать относительные показатели, рассчитываемые в процентах (в долях) от максимально возможного значения соответствующей оценки и отражающие фактический уровень подготовки абитуриента. При этом значение относительного частного показателя может принимать значения от 0 до 100, не зависит от максимально возможного количества баллов по конкретному предмету и отражает фактический уровень подготовки абитуриента.

Такой способ вычисления частных показателей обеспечивает очевидную и естественную их интерпретацию – значение показателя тем выше, чем выше уровень знаний и степень усвоения материала по каждому из направлений оценивания. При этом не требуется равенства максимально возможных оценок по каждому из направлений оценивания знаний абитуриентов, и значение относительных показателей для каждого

абитуриента не зависит от уровня знаний остальных претендентов на зачисление, что исключает возможность нарушения принципа справедливости при ранжировании абитуриентов, знания которых оценивались в разных сессиях или в разные годы.

2. Методика вычисления интегрального показателя

Интегральный показатель, характеризующий обобщенный уровень подготовки абитуриента, вычисляется как линейная свертка (сумма с весовыми коэффициентами) относительных (стандартизированных) значений частных показателей по следующей формуле:

$$J = \sum_{i=1}^5 w_i x_i, \quad (1)$$

где $x_i > 0$ – стандартизированные значения частных показателей, $w_i > 0$ – весовые коэффициенты, характеризующие относительную значимость отдельных частных показателей. При этом все весовые коэффициенты должны быть положительны и их сумма должна равняться единице:

$$\sum_{i=1}^5 w_i = 1. \quad (2)$$

После вычисления значений комплексной оценки для каждого из абитуриентов, подавших заявление о зачислении на данную специальность определенного вуза, их ранжирование осуществляется в порядке убывания значений вычисленного комплексного показателя.

3. Методика нахождения весовых коэффициентов

Предлагаемая методика нахождения весовых коэффициентов частных показателей при построении комплексного показателя на основе метода согласования экспертных оценок включает в себя три этапа:

Оценивание весовых коэффициентов группой экспертов. При нахождении оценок весовых коэффициентов w_i^3 могут использоваться следующие общепринятые процедуры экспертного оценивания [1, 2]:

– непосредственное оценивание весовых коэффициентов группой экспертов на основе их собственных предпочтений (выставление экспертных баллов, характеризующих важность частных показателей, с их последующим усреднением, нормировкой и оценкой согласованности мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации);

– оценивание экспертами относительной важности частных показателей путем процедуры попарных сравнений с формированием матрицы парных сравнений и последующим вычислением весовых коэффициентов на основе известного метода анализа иерархий.

Вычисление статистических оценок весовых коэффициентов. Альтернативный подход к определению весовых коэффициентов w_i^{CT} может быть основан на статистическом анализе связи частных показателей уровня подготовки абитуриентов с успешностью их дальнейшего обучения. При этом в качестве исходных данных используются таблица статистических данных, включающих в себя значения частных показателей оценивания уровня подготовки при поступлении в вуз и средний балл по первым двум сессиям, используемый как измеряемое значение уровня успешности обучения. В предположении, что указанный средний балл является линейной функцией частных показателей с коэффициентами степени влияния, трактуемыми как веса

относительной важности частных показателей, их определение сводится к стандартной задаче линейной регрессии с учетом ограничений на весовые коэффициенты. При этом большему значению того или иного весового коэффициента соответствует большая степень влияния соответствующего частного показателя на качество последующего обучения.

Вычисление согласованных оценок весовых коэффициентов. Окончательные значения весовых коэффициентов вычисляются с использованием результатов, полученных на первых двух этапах, а именно, экспертных оценок весовых коэффициентов w_i^3 и их статистических оценок $w_i^{ст}$. При этом используется процедура оптимального согласования экспертных оценок на основе аппроксимации функции предпочтения экспертов [3,4].

Окончательные значения весовых коэффициентов определяются как взвешенная комбинация экспертных и статистических оценок

$$w_i = \alpha w_i^3 + (1 - \alpha) w_i^{ст}, \quad (3)$$

где $0 < \alpha < 1$ – коэффициент, определяющий степень доверия к экспертным оценкам.

4. Методика согласования экспертных оценок

Задача построения интегрального показателя сводится к построению так называемой оценочной функции, формализующей описание предпочтений экспертов и позволяющей свести множество частных показателей (критериев) к одному обобщенному [1, 2]. На практике достаточно часто используются модели оценочных функций в виде линейной свертки частных показателей, в которой веса задаются экспертами. Альтернативой является непосредственная экспертная оценка комплексного обобщенного показателя на основе наблюдаемых (измеряемых) значений частных показателей. Возможное противоречие между экспертными оценками весов частных показателей в их линейной свертке и экспертными оценками интегральных показателей разрешается с помощью процедур согласования экспертных оценок [4]. Указанные процедуры позволяют осуществить одновременную коррекцию экспертных оценок весов частных показателей и оценок обобщенного показателя с целью выработки согласованного решения.

Постановка задачи согласованного экспертного оценивания интегрального показателя. Рассматривается некоторая сформированная для решения задачи экспертного оценивания выборка абитуриентов $\mathfrak{V} = \{v_1, \dots, v_n\}$ и набор частных показателей оценки уровня их подготовки $\mathfrak{R} = \{r_1, \dots, r_m\}$. Каждый абитуриент v_i характеризуется вектором объективно наблюдаемых (измеряемых) значений частных показателей $x_i^T = (x_i^1, \dots, x_i^m)$, где x_i^j – измеренное значение j -того показателя для i -того абитуриента. Набор наблюдений представляется в виде матрицы исходных данных $X_n = \{x_i^j\}_{i,j=1}^{n,m}$.

Под обобщенным интегральным показателем абитуриента v_i будем понимать скалярную величину $J(x_i)$, поставленную в соответствие вектору измеренных значений его частных показателей x_i . Предполагается, что группа экспертов на основе имеющихся исходных данных измерений и собственных предпочтений формирует вектор оценок обобщенного интегрального показателя $q_n^T = (q_1, \dots, q_n)$ для каждого абитуриента рассматриваемой выборки и вектор весов частных показателей $w^T = (w_1, \dots, w_m)$,

имеющих смысл априорных экспертных оценок их относительной важности. Необходимо на основе имеющихся данных измерений частных показателей X_n восстановить оценочную функцию $J(x)$, задающую модель функции предпочтения экспертов, оптимально согласованную с имеющимися экспертными оценками $\{q_n, w\}$.

Для линейной свертки частных показателей возможна постановка и решение задачи оптимального согласования экспертных оценок [3].

Оптимальное согласование экспертных оценок в задаче линейной свертки. С использованием имеющихся данных измерений частных показателей в предположении о линейном характере функции предпочтения нетрудно осуществить взаимный пересчет экспертных оценок обобщенных показателей и весов частных показателей:

$$(q_n, w) \xrightarrow{X_n} (q = X_n w, w_n = X_n^+ q_n). \quad (4)$$

Очевидно, что в общем случае $q_n \neq q$, $w \neq w_n$. Экспертные оценки называются *согласованными*, если для них выполняется условие $\bar{q} = X_n \bar{w}$. Согласно доказанной в [4] теореме согласования, существуют такие числа $\alpha, \beta \in [0,1]$, для которых векторы

$$w_\alpha = \alpha w + (1 - \alpha) w_n, \quad q_\beta = \beta q + (1 - \beta) q_n \quad (5)$$

удовлетворяют условию $q_\beta = X_n w_\alpha$. Очевидно, что существует множество векторов, удовлетворяющих указанному условию.

Экспертные оценки будем называть *оптимально согласованными*, если они минимизируют функционал вида:

$$M(q, w) = \frac{1}{2} \|q_n - q\|^2 + \frac{1}{2} \gamma \|(w - w_0)\|^2 \quad (6)$$

при наличии ограничений $q = X_n w$, $e^T w = 1$, учитывающих очевидную связь экспертных оценок для линейной функции предпочтения и требование нормировки весовых коэффициентов. Здесь w_0 - вектор априорных значений весовых коэффициентов линейной свертки частных показателей, полученный на основе экспертных оценок, γ - весовой коэффициент, учитывающий относительную степень доверия к экспертным оценкам обобщенного показателя и априорных весовых коэффициентов.

Решение задачи (3) получено с помощью функции Лагранжа

$$L(q, w, \lambda, \mu) = M(q, w) + \lambda^T (q_n - X_n w) + \mu(1 - e^T w), \quad (7)$$

где λ, μ - множители Лагранжа.

Условия оптимальности задают непосредственную связь между оптимальными значениями множителей Лагранжа

$$\begin{aligned} \mu &= m^{-1} e^T X_n^T \lambda, \lambda = P^{-1} (q_n - X_n w_0), \\ P_n &= \gamma I_n + X_n \Pi X_n^T, \Pi_m = I_m - m^{-1} e e^T. \end{aligned} \quad (8)$$

С учетом полученных соотношений (8), решение задачи оптимального согласования экспертных оценок может быть получено в следующем виде:

$$\begin{aligned}\bar{w} &= w_0 + \Pi_m X_n^T P_n^{-1} (q_n - X_n w_0), \\ \bar{q} &= X_n w_0 + \Psi_n P_n^{-1} (q_n - X_n w_0),\end{aligned}\tag{9}$$

где $\Psi_n = X_n \Pi_m X_n^T$, $P = \gamma I_n + \Psi_n$.

Полученные формулы определяют оптимально согласованные экспертные оценки весовых коэффициентов линейной свертки частных показателей.

Такой подход, сочетающий в себе учет мнений экспертов и объективную информацию о влиянии отдельных показателей оценивания знаний на успешность дальнейшего обучения, обеспечивает повышение объективности и достоверности определения весовых коэффициентов.

Использованная литература:

1. Айвазян С. А. Прикладная статистика и основы эконометрики / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 393 с.
2. Литвак Б. Г. Экспертная информация: Методы получения и анализа / Б. Г. Литвак. – М. : Радио и связь, 1982. – 265 с.
3. Любчик Л. М. Оптимальное согласование экспертных оценок в задачах нелинейной свертки критериев / Л. М. Любчик, Г. Л. Гринберг // Праці IV Міжнародної школи-семінару “Теорія прийняття рішень”. – Ужгород : УжНУ, 2008. – С. 107-109.
4. Стрижов В. В. Согласование экспертных оценок при построении интегральных индикаторов / В. В. Стрижов // Дисс. на соискание ученой степени канд физ.-мат. наук. – Москва : ВЦ РАН, 2002.

Любчик Л. М., Гринберг Г. Л. Формирование комплексного критерия оценивания качества подготовки выпускников.

Рассматривается проблема усовершенствования методики вычисления комплексного показателя для оценки качества подготовки абитуриентов с целью повышения объективности ранжирования абитуриентов при зачислении в высшие учебные заведения. Предлагаемая методика определения весовых коэффициентов основана на сочетании процедуры экспертного оценивания важности частных показателей и статистического анализа данных об их влиянии на последующую успешность обучения.

Ключевые слова: комплексный показатель, ранжирование абитуриентов, согласование экспертных оценок.

Lyubchik L. M., Grinberg G. L. Complex criterion formation for graduate training quality evaluating.

The problem of improving methods of calculating the complex indicator for assessing the quality of training of students in order to increase the objectivity of the ranking of applicants for admission to higher education. The proposed method of determining the weights is based on a combination of the procedures of expert evaluation of the importance of particular indicators and statistical analysis of their impact on the subsequent success of training.

Keywords: complex index, applicants ranking, expert estimates concordation.

Макаренко Л. Л.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
(Київ, Україна)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті розглядаються сучасні тенденції інформатизації системи педагогічної освіти. Зазначені основні риси та етапи інформатизації системи освіти. Аналізуються причини, через які інформатизація не призвела до радикального підвищення ефективності та якості освіти. Зазначено поняття інформатизації освітньої галузі. Охарактеризовані фактори, що викликали ізоляцію ІКТ в галузі освіти. Показані основні напрями інформатизації. Зазначено, що інформатизація освіти ставить перед освітньою установою низку нових виховних проблем, які досі не отримали достатнього теоретичного і практичного вирішення. Розглянута система пріоритетів якостей, необхідних сучасному педагогу.

Ключові слова: інформатизація системи освіти, освітня галузь, ІКТ, педагог, напрям, тенденція, інформаційно-комунікаційне середовище.

Структура професійно орієнтованого змісту системи неперервної педагогічної освіти детермінує педагогічну діяльність, істотно змінюючи педагогічні умови процесу навчання. Сучасні тенденції розвитку системи педагогічної підготовки фахівців, практики проектування і реалізації таких педагогічних систем на новому рівні – у віртуальних інформаційно-освітніх середовищах – актуалізують розробку методологічних основ цього напрямку в теорії професійної освіти.

У наш час найбільш інтенсивно розвиваються моделі систем відкритої освіти, які виходять з відкритості світу, процесів пізнання і освіти людини, широкого використання інформаційних технологій, що вносить значні зміни до укладу нашого життя і відповідно до освітнього процесу. Інформаційне суспільство – це новий щабель суспільного розвитку, де інформаційні технології кардинально змінюють характер організації трудових процесів [6].

Вітчизняний і зарубіжний досвід інформатизації освіти переконливо свідчить про те, що цей процес істотно підвищує ефективність навчання. Найкращі результати при цьому вдається отримати в освітніх установах, де застосовується комплексний підхід до інформатизації, поширення її впливу на всі стадії підготовки та реалізації педагогічного процесу (А. А. Андреев, К. К. Колін, В. І. Солдаткін).

Стратегічним напрямком розвитку системи неперервної педагогічної освіти є створення територіально розподілених інформаційно-освітніх систем, орієнтованих на інформаційне забезпечення системи освіти навчально-методичними та науково-технічними матеріалами, різними видами інформації. Створення освітніх інтернет-порталів формує принципово нові мережеві ресурси і розвиває сучасні інтернет-проекти у сфері освіти. Освітні портали є основою системи педагогічної освіти і відіграють найважливішу роль у розвитку педагогічної освіти у вигляді інформаційно-освітніх середовищ віртуальних університетів. Таким чином, у мережі Інтернет створюється новий комунікаційний простір та інформаційне поле педагогічного професійного співтовариства [1, с. 81-87].

Інформатизація системи педагогічної освіти призвела до того, що людський ресурс став найбільш значущим параметром конкурентоспроможності галузі освіти та економіки в цілому. Вона змушує освітні установи реалізовувати стратегії розвитку, впроваджувати інноваційні технології, вдосконалювати управління та суттєво підвищувати якість навчання, готувати персонал. Тому підготовка і неперервне підвищення кваліфікації та компетентності персоналу в системі педагогічної освіти стають складовими ділової

стратегії освітньої галузі [4, с. 3–9].

Висновки, зроблені в доповідях “Освіта та компетентність в Європі” (1989, 1995 рр.) “Круглим столом європейських промисловців”, визначили необхідність посилення зв’язків між професійними навчальними закладами та промисловістю, зокрема розвитком неперервної дистанційної освіти [3].

Ця тенденція у розвитку системи освіти в сучасних умовах визначається необхідністю доступної, неперервної, розподіленої педагогічної освіти. Відображенням тенденції стало повсюдне створення відкритих університетів, першим з яких був утворений Відкритий університет (Великобританія 1969 р.). Особливо інтенсивно цей процес відбувається в останні 30 років. Найбільш відомими стали: Голландський, Канадський, Каталонський (Іспанія), Хагенський (Німеччина), Ізраїльський відкриті університети, Каліфорнійський віртуальний університет (США), Фенікс он-лайн університет (США) та ін. Вони мають десятки і навіть сотні навчальних центрів у власній країні і країнах світу. В системах освіти країн світу, насамперед у вузах, впроваджуються у практику принципи і технології педагогічної освіти з режимами віддаленого і гнучкого навчання на відстані.

Інформатизація суспільства, впровадження в освітню сферу засобів інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ) відкриває нові перспективи для підвищення ефективності навчально-виховного процесу, самоосвіти, дистанційного навчання, підвищення якості та доступності освіти. Щорічно кількість закладів освіти, що тією або іншою мірою використовують ІКТ, стрімко зростає.

Інформатизація системи освіти є одним з найважливіших завдань пріоритетних національних проектів та однією з необхідних умов реалізації основних програм освітньої галузі, які визначені Державним освітнім стандартом [7, с. 50-60].

Розглядаючи основні тенденції становлення сучасної системи освіти, можна виокремити найбільш значущі її риси:

- перехід від “навчання” до “освіти”;
- фундаменталізація освіти і розвиток творчих здібностей особистості;
- перехід до особистісно орієнтованої, випереджаючої і відкритої освіти;
- застосування нових інформаційних та комунікаційних технологій у процесі добору, накопичення, систематизації та передачі знань.

У наш час інформаційно-комунікаційні технології є одним з найважливіших факторів, що визначають інтенсивність і якісний розвиток системи освіти в Україні. Історію інформатизації освіти України можна поділити на три основні етапи.

I етап (50-70-ті роки ХХ ст.). У цей період комп’ютеризація не підвищила ефективності навчання, оскільки не змінилася традиційна система організації нормативного навчання, заснована переважно на репродуктивному характері пізнавальної діяльності. Орієнтація на “засвоєння знань, умінь та навичок” дала змогу використовувати засновані на ЕОМ навчальні системи лише як тренажери, які не виходять за межі інформаційно-контролюючих пристроїв.

II етап (70-80-ті роки ХХ ст.). Утвердилася орієнтація на рефлексивні процеси в управлінні навчально-пізнавальною діяльністю, що значно розширило ефективність використання комп’ютерів. Вони стають засобом пошуку та апробації різних способів пізнавальної діяльності, розширення меж навчальної комунікації.

III етап (80-90-ті роки ХХ ст.). У цей час на перший план висувається цінність цілісної індивідуальності і затверджується пріоритет її активності протягом всього процесу навчання, відкривається можливість найбільш ефективного використання всієї повноти функцій комп’ютерних навчальних систем як посередників становлення відкритих способів пізнавальної діяльності.

Інформатизація освіти на сучасному етапі розвитку педагогічної галузі дає змогу:

- побудувати відкриту систему освіти, що забезпечує кожному індивіду власну траєкторію навчання;
- докорінно змінити організацію процесу пізнання шляхом зміщення його в бік системного мислення;
- створити ефективну систему управління інформаційно-методичним забезпеченням освіти;
- раціонально організувати пізнавальну діяльність студентів у ході навчального процесу;
- використовувати специфічні властивості комп'ютера, що дають змогу індивідуалізувати навчальний процес, і звернутися до принципово нових засобів пізнання навколишньої дійсності;
- будувати, розвивати й удосконалювати системи дистанційної освіти (ДО) різного рівня.

Крім того, інформатизація освіти може допомогти вирішити низку таких дидактичних завдань:

- вивчати явища та процеси у мікро- і макросвіті, всередині складних технічних і біологічних систем на основі використання засобів комп'ютерної графіки та комп'ютерного моделювання;
- подавати в зручному для вивчення масштабі часу різні фізичні, хімічні, біологічні та соціальні процеси, що реально здійснюються з дуже великою або дуже малою швидкістю.

При цьому знання студентами можуть бути отримані декларативним способом, тобто орієнтованим на послідовне надходження порцій навчальних повідомлень та контролю їх засвоєння (електронні підручники, тестові і контролюючі програми, довідники та навчальні бази даних, навчальні відеофільми тощо), або процедурним, тобто будуються на основі моделей досліджуваних об'єктів, процесів і явищ (імітаційні моделі, предметно орієнтовані середовища і розроблені на їх основі лабораторні практикуми, тренажери, ігрові програми) [2, с. 26–29].

Слід зазначити, що інформатизація освіти передбачає:

- впровадження засобів нових інформаційних технологій в освітній процес;
- підвищення рівня комп'ютерної (інформаційної) підготовки учасників освітнього процесу;
- системну інтеграцію в освіту інформаційних технологій, що підтримують наукові дослідження, процеси навчання і організаційне управління;
- побудову та розвиток єдиного освітнього інформаційного простору.

Аналіз практики роботи освітньої галузі і зіставлення її з ситуацією в країні та світі зазначають, що інформатизація наразі не призвела до радикального підвищення ефективності та якості масової освіти.

Причинами цього є:

- недостатність державної підтримки розробки змісту освіти з урахуванням інформатизації, а також розробки цифрових освітніх ресурсів, орієнтованих на бажаний і формуючий зміст;
- явно недостатня системність підготовки працівників освіти, спрямованої на широке застосування засобів ІКТ в освітньому процесі;
- відсутність нормативної правової бази інформатизації (повсюдне врахування інформатизації в освітніх стандартах, розвиток електронного документообігу та електронної звітності тощо);
- історично обумовлене викладання і вивчення “Інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій” (у перший період під назвою “Основи інформатики та обчислювальної техніки”) в середині 1980-х рр. звузило інформатизацію до викладання

ізолюваного предмета, недостатньо пов'язаного з іншими навчальними дисциплінами.

Загально визнана важливість завдання інформатизації системи освіти і значущість ресурсів, що постійно витрачаються на вирішення цього завдання в світі, не дають підстав думати, що відсутність принципового прогресу у вирішенні цього питання є випадковістю, помилкою в якомусь окремо прийнятому рішенні. Більш детальний аналіз ситуації дає змогу виявити такі властиві цьому процесу суперечності:

- між традиційним змістом освіти і модернізацією цього змісту відповідно до нових можливостей і запитів сучасної інформаційної цивілізації;
- між спрощеним стереотипом розуміння інформатизації як “встановлення комп'ютерних класів” і складністю реального процесу інтеграції ІКТ в життя закладів освіти;
- між ефективними моделями використання ІКТ в освітньому процесі та існуючою нормативною базою, яка стримує таке використання;
- між наявністю високого потенціалу інформаційних технологій і слабкістю аналізу передового досвіду їх використання в масовій освітній установі.

Інформатизація освітньої галузі належить до найбільш великомасштабних інновацій, що відбулись в системі освіти в останні десятиліття. При цьому фактичний генезис цієї інновації в усьому світі лежить не в площині пошуку оптимальних освітніх методик, а пов'язаний із загальноцивілізаційними змінами [13, с. 3–10].

У понятійному апараті щодо процесу інформатизації освіти та її результатів центральну роль відіграє саме поняття інформатизації освітньої галузі. Його потрібно розглядати як процес приведення інформаційно-комунікаційного середовища закладів освіти у відповідність до потреб і можливостей сучасного суспільства. Ці потреби і можливості часто описуються в термінах “інформаційної цивілізації” [9, с. 92–97].

Можливості сучасного суспільства – це глобалізація інформаційних технологій та інфраструктури, практично необмежені обсяги передачі та зберігання інформації, все більш потужні алгоритми, що реалізують ті чи інші методи автоматизації форм інтелектуальної діяльності людини, розвинені засоби візуалізації та інтуїтивні інтерфейси, зростання мобільності та мережевої культури. Дуже істотним з погляду такої масової сфери людської діяльності, якою є освіта, є те, що засоби ІКТ стають справді масовими, технологічно та економічно доступними освітній установі. Це означає, що вони не потребують надзвичайних зусиль щодо їх початкового освоєння і придбання закладом освіти: сьогодні комп'ютер легко розміщується в портфелі школяра (або взагалі має вигляд стільникового телефона чи електронної книги), його інтерфейс за кілька годин освоюється вчителем, а вартість такого пристрою можна порівняти з місячною зарплатнею педагога.

Теоретичний аналіз зазначених потреб та відповідного соціального замовлення освіти свідчить, що у всіх галузях виробництва і суспільного життя відбувається процес затребуваності від репродуктивної діяльності до креативності, від простого виконання алгоритмізованих функцій до ініціативності. І на робочому місці, і в житті від людини інформаційного суспільства усе більшою мірою вимагається кваліфікована робота з інформаційними ресурсами, що знаходяться у корпоративних та професійних сховищах даних, в Інтернеті. Для роботи з цією інформацією людині необхідні відповідні технологічні інструменти. Це означає, що теоретична модель сучасної системи освіти повинна передбачати постійну роботу студента з інформаційним простором, використання цифрових (електронних) інструментів інформаційної діяльності (редакторів і систем автоматизованого проектування, середовищ віртуального моделювання, баз даних тощо). У цій моделі освітнього процесу основними стають види навчальної діяльності студента, співвіднесені з найбільш затребуваними і перспективними видами діяльності члена сучасного суспільства. Це – створення, пошук, збирання, аналіз,

організація, подання та передача даних та повідомлень, моделювання та проектування об'єктів і процесів матеріального і соціального світу і власної діяльності, відповідальна реалізація планів. Державний освітній стандарт передбачає формування відповідних здатностей як частини універсальних навчальних дій студента [10].

З огляду на такі можливості і потреби є необхідною побудова теоретичної моделі ІКТ-насиченого інформаційного середовища освітньої галузі, де обчислювальні потужності, комунікаційні канали, пристрої створення, збирання та відображення даних та повідомлень присутні і використовуються саме там і тільки тоді, коли це має сенс в освітньому процесі. Сьогодні такі можливості вже передбачаються Державним освітнім стандартом.

Сучасний зміст освіти має враховувати контекст суспільства знань: необхідність поступової трансформації змісту, що призводить до зниження питомої ваги тих знань, умінь і навичок, які традиційно вважалися базовими і необхідними, але сьогодні втрачають значимість у сучасному світі. При цьому їх освоєння, застосування та оцінювання відбувається з використанням засобів ІКТ, що часто призводить до суттєвого їх переосмислення [9, с. 364-365].

Інформатизація закладів освіти починалася як реакція на технологічні інновації. Накопичення радикальних технологічних змін (і відповідних їм кадрових потреб) у сфері виробництва і оборони призводили до спроб відповідної зміни освіти, до впровадження технологічних досягнень у навчальний процес при масовій орієнтації на інформатизацію ("комп'ютеризацію") як фактор прогресу.

На початкових стадіях інформатизації в нашій системі освіти, як і в усьому світі, це виражалося в постачанні до загальноосвітніх закладів комп'ютерів, що символізують весь "світ ІКТ", до яких поступово додавалися інші пристрої, що теж приходять з "дорослого" світу. ІКТ (вже – комп'ютери) вивчалися як окремий предмет та ізолювалися від усього середовища й устрою шкільного життя.

Таким чином, історіографічний аналіз дає змогу охарактеризувати фактори, що викликали і продовжують викликати ізоляцію ІКТ в галузі освіти, всупереч виголошуваним гаслам інтеграції:

- технократичний підхід до процесу інформатизації закладів освіти, поширений серед фахівців, що супроводжують освоєння обчислювальної техніки в педагогічній сфері;
- наявність стійких традицій у процесах навчання, що суперечать широкому і різноманітному застосуванню ІКТ (наприклад, вимога запам'ятовування історичних дат суперечить вільному використанню ресурсів Інтернету тощо);
- незбалансований підхід до інформатизації: явний нахил в сторону оснащення комп'ютерними класами на шкоду загальношкільним засобам ІКТ, інформаційних ресурсів, підготовки педагогів, розвитку інфраструктури підтримки;
- відсутність у керівників різного рівня ясного бачення цілей інформатизації в їх співвідношенні з новими пріоритетами освіти і суспільними потребами.

Важливо і те, що в масовій освітній установі формування мотивації до навчання і технологія самостійної навчальної діяльності істотно не змінилися, при цьому рівень орієнтації на продовження освіти, на традиційну шкільну успішність значно знизився. Також без змін залишається мотивація діяльності педагога, технологія проектування навчального процесу, його управління та взаємодія з органами управління освітою тощо. З кінця 1990-х рр. не лише наука, але й практика в особі організаторів освіти та освітян вже починає розглядати сучасні засоби обчислювальної техніки як фактор організаційного, дидактичного та технологічного оновлення закладів освіти. Виникають осередки інформатизації в роботі окремих педагогів – експериментальні майданчики, пілотні школи. Починає формуватися педагогічний фундамент інформатизації.

У ХХІ столітті, під впливом соціально-економічних і технологічних чинників, паралельно з комп'ютеризацією (зокрема – і з постачанням комп'ютерів) розпочинається радикальна перебудова самого процесу інформатизації. Виникають масштабні приклади науково-педагогічного проектування розвитку освітнього процесу і зміни місця ІКТ в цьому розвитку відповідно до сучасної системи пріоритетних освітніх цілей, які включають інтеграцію існуючих і нових перспективних інформаційно-комунікаційних технологій.

У парадигмі діяльній педагогіки особливо важливим виявляється виділення ІКТ-інструментів діяльності людини, забезпечення їх доступності, надійності, ефективності. Сучасні ІКТ в освіті дають принципово нові можливості для студента в усвідомленні свого світу і формуванні себе в цьому світі. При цьому може бути використано все інформаційне багатство людства, представлене в просторі Інтернет, дослідження та експеримент, необмежені можливості встановлення зв'язків між інформаційними об'єктами. Черговим кроком є участь освітян у соціальних мережах [11, с. 63-66].

Проектування стає найважливішим видом діяльності для всіх учасників освітнього процесу. Зокрема, освоєння педагогами і управлінцями методів проектування, способів організації і проведення проектних робіт, поряд і в комплексі з технологіями проектного управління, а також з підтримуючими їх інформаційними технологіями є одним з основних напрямів впровадження сучасних ІКТ в систему освіти. Звернення до проектного управління є радикальним з погляду зміни способів організації діяльності, зокрема освітньої.

Однією з найбільш поширених причин труднощів і невдач інформатизації освітньої галузі є неузгодженість дій, що здійснюються в різних напрямках освітньої діяльності. Тому виділення різних напрямів і рівнів інформатизації та формування механізмів їх взаємодії є ключовим завданням інформатизації галузі освіти.

Серед напрямів (“вимірів”) інформатизації певною мірою “ортогональних” (незалежних) виділяються: людський, технологічний, змістовий, нормативний [14, с. 11–15].

До людського напрямку зараховують: формування спільного бачення, загальних уявлень учасників освітнього процесу щодо цілей освіти та ролі ІКТ в досягненні цих цілей, виявлення та підтримку педагогічних та управлінських кадрів з позитивною установкою на інформатизацію; вибудовування системи вимог і характеристик до працівника освіти (його професійної ІКТ-компетентності), необхідних для ефективної участі в процесі інформатизації, їх врахування при атестації, просуванні по кар'єрних сходинках, оплати праці; інтеграцію формування ІКТ-компетентності в систему педагогічної освіти. При цьому під професійною ІКТ-компетентністю мається на увазі вміння вирішувати професійні (в нашому випадку – педагогічні) завдання, використовуючи поширені професійні та загальнокористувальницькі інструменти і джерела даних та повідомлень.

До технологічного напрямку відносять: забезпечення освітнього процесу засобами ІКТ відповідно до вирішуваних завдань (інформаційні джерела, інструменти інформаційної діяльності – документ-камери, відеокамери, цифрові вимірювальні прилади, конструктори з комп'ютерним управлінням, музичні клавіатури, комп'ютери, обладнання для локальних мереж, телекомунікаційні канали); витратні матеріали (папір і барвники тощо); допоміжні (з погляду ІКТ) елементи матеріального освітнього середовища: приміщення, освітлення, меблі, навчальне обладнання, технологічні сервіси: обслуговування та ремонт, телекомунікаційні сервіси.

До змістового напрямку належать: вибір системи освітніх цілей та їх пріоритетів; організація часу студента і його взаємодії з педагогами; формулювання освітніх результатів в предметній, метапредметній та особистісній формах.

До нормативного напрямку відносять: закріплені в освітніх стандартах вимоги до результатів, структури освітніх програм і умов навчання; нормативи фінансування освітньої установи засновником; правила і регламенти роботи закладів освіти в її цифровій і нецифровій частинах.

Теоретичне дослідження та аналіз практики інформатизації освітніх систем різних рівнів у різних країнах свідчить, що принцип гармонійності розвитку є ключовим в успіху інформатизації. Це пов'язано з тим, що процес інформатизації в освіті включає величезну кількість не завжди пов'язаних між собою підпроцесів, дійових осіб, зовнішніх впливів тощо і йде з безпрецедентною для системи освіти швидкістю. Установка на гармонію (грец. *ἁρμονία* – зв'язок, порядок; лад; злагодженість, розмірність, стрункість) у цьому випадку є безальтернативною, і завдання полягає у визначенні гармонійності, встановленні елементів зв'язку, взаємодії та порядку [16, с. 16-23].

Отже, для того щоб інформатизація здійснювалася ефективно, необхідна системна взаємодія та гармонізація таких процесів, що утворюють її:

- формування в системі освіти кадрового потенціалу професійно ІКТ-компетентних працівників і системи їх підтримки, спільного бачення місця ІКТ у перспективі розвитку закладів освіти у цих працівників, керівників системи освіти, батьків та широкої громадськості, представників влади;

- зміна змісту освітнього процесу та системи атестації, що враховує нові пріоритети цілей освіти, зумовлені розвитком соціального середовища;

- формування інформаційно-комунікаційного освітнього середовища, що забезпечує доступ до відкритого інформаційного простору, який контролюється з освітньою метою;

- забезпечення учасників освітнього процесу інструментами для пошуку, збирання, аналізу, організації, подання, передавання даних та повідомлень, моделювання та проектування, організації освітнього процесу;

- реалізація освітнього процесу в широкому інформаційно-комунікаційному середовищі з використанням інформаційних інструментів усюди, де вони потрібні;

- розширення трансформації освітнього процесу, реалізованого професійно ІКТ-компетентними педагогічними працівниками, що спрямована на ефективне досягнення найбільш пріоритетних і перспективних освітніх цілей та забезпечена технічною та методичною підтримкою;

- зміна нормативної бази освітньої галузі та локальної нормативної бази освітніх установ, зокрема – освітніх стандартів і програм, норм, що регулюють устрій закладів освіти, з урахуванням потреби освітнього процесу;

- моніторинг стану здоров'я кожного учасника освітнього процесу.

Зміна устрою закладів освіти, що викликана потребами освітнього процесу в умовах інформатизації, повинна поєднуватись зі зміною нормативної бази. При цьому на рівні системи освіти й окремого освітнього закладу можуть співіснувати устрій “цифрової освітньої установи”, що зорієнтований на повсюдне використання засобів ІКТ, та устрій традиційної освітньої установи, при поступовому витісненні останньої [8, с. 66-71].

Основні напрямки вирішення теоретичних та організаційно-педагогічних проблем впровадження інформаційних технологій в освітню галузь розкриваються на дидактичному та управлінському рівнях за рахунок вибудованої системи напрямів реалізації програм інформатизації різних рівнів – від шкільної до загальнонаціональної.

На управлінському рівні реалізуються: зміна форм і методів управління освітнім процесом та системою освіти, позаурочної роботи студентів, колективної проектної діяльності, телекомунікацій в ході виконання домашніх завдань; мережні моделі освітнього процесу; “прозорість” закладів освіти, розширення громадського управління, залучення суспільства до процесу управління освітньою установою, підтримка інформаційно-комунікаційними механізмами моніторингу і зворотного зв'язку;

програмно-цільовий метод фінансування інформатизації освітнього процесу на додаток до бюджетного (“нормативно-особового”) фінансування.

На дидактичному рівні реалізуються: відповідність змісту освіти при змінних соціальних функціях закладів освіти пріоритетним цілям освіти, створення умов, що забезпечують можливість вибору студентами індивідуальної освітньої траєкторії і педагогами – “своїх” педагогічних технологій, підтриманих ІКТ, методологія інтеграції ІКТ у навчальні предмети.

Закриті навчально-методичні комплекти витісняються відкритими електронними навчально-методичними комплексами, що об’єднують функції підручника, задачника, довідника (зі зверненням до зовнішніх ресурсів), хрестоматії (також зі зверненням до зовнішніх ресурсів) і лабораторії. У такий комплекс “вбудована” можливість і необхідність включення зовнішнього світу і відповідної активності студента: проведення лабораторної роботи або спостереження із записом (відеоцифрове вимірювання тощо) результатів, збирання різнотипних даних, їх обробка та подання тощо. Навчально-методичний комплекс забезпечує потреби базового рівня навчання і надає можливість студенту перейти на вищий рівень у разі зацікавленості з подальшим вибором елективних курсів і дистанційного включення до них [1].

Характерною рисою сучасної освітньої галузі, поєднаної з інформатизацією, стає гуманізація, спрямованість на розвиток особистості та реалізацію творчого потенціалу студента з урахуванням його інтересів, схильностей, вікових особливостей та стану здоров’я. Ця тенденція проявляється ще й у підвищенні уваги громадськості до потреб нестандартних, незвичайних дітей, що виділяються серед однолітків як обдарованістю, так і порушеннями в психічному розвитку, обмеженнями у здоров’ї. При цьому принципову роль відіграють компенсаторні можливості технологій.

Організаційно-педагогічні особливості застосування інформаційних і комунікаційних технологій у системі освіти дають змогу використовувати можливість компенсування різних дефектів за допомогою допоміжних (адаптивних) технологій. Вони призначені, з одного боку, для адаптації інформаційних технологій загального призначення до потреб і можливостей людей зі спеціальними потребами, з другого боку, для полегшення їх соціалізації. Це стосується, зокрема, дітей-інвалідів та інших, які не можуть відвідувати школу через особливі потреби у розвитку. Зокрема, дистанційна освіта забезпечує технологічну та організаційно-педагогічну підтримку обдарованих людей, мотивованих на вивчення тих чи інших предметів, що виходить за межі обов’язкової шкільної програми, а також людей, що з тих чи інших причин “відстали” від основної шкільної програми [17, с. 3-10].

Інформатизація освіти ставить перед освітньою установою низку нових виховних проблем, які досі не отримали достатнього теоретичного і практичного вирішення. У деяких випадках пропонується повна відмова від використання засобів ІКТ (або, хоча б, Інтернету) в освітньому процесі. На наш погляд, при розгляді системи освітніх пріоритетів вихід полягає в тому, щоб центральне для виховання завдання – свідомого вибору – ставити перед студентами, починаючи з початкових курсів, у контексті сучасної інформаційної цивілізації, формуючи у людей необхідну систему установок щодо навколишнього інформаційно-комунікаційного середовища. Така система поєднує: позитивне ставлення до зазначеного середовища та використання його для вирішення інтелектуальних завдань; цінність здобутих навичок вирішення завдань без використання зазначеного середовища як ознаки індивідуальності; цінність самостійності, незалежності у своїх діях, поліпшення результатів своєї роботи, постійного самовдосконалення, навчання протягом усього життя; цінність співпраці, колективної діяльності; повагу до праці іншої людини, її результату й авторства, неприйнятність плагіату і подібних дій, недопустимість порушення юридичних і етичних норм у роботі з інформацією; повагу до

приватного життя іншої людини, неприпустимість порушення конфіденційності, вторгнення у це життя небажаної інформації, свідомого порушення інформаційних процесів, здійснюваних іншими; повагу до колективної праці і включення своїх дій і їх результатів у цю працю; цінність свого часу, інтелектуальних та емоційних зусиль, неприпустимість споживання непотрібної, шкідливої, порожньої інформації тощо.

Повсюдне інформаційно-комунікаційне середовище освітньої галузі дає змогу по-новому теоретично осмислити проблему оцінювання результатів навчання і мотивації до навчання. Передумовами для цього є:

- принципово інший рівень обсягу та детальності фіксації результатів і ходу діяльності студента в інформаційному середовищі;
- принципово новий рівень доступності та збереження зафіксованих результатів і ходу діяльності студента для оцінювання педагогом чи багатьма педагогами;
- принципово інший характер основних форм діяльності студента: пошукових, проектних, експериментальних, дослідницьких, творчих, колективних, соціальних;
- зміщення акценту з одноразового оцінювання результату роботи до моніторингу роботи студента протягом декількох років навчання (накопичувальна оцінка, портфоліо).

Інформатизація по-новому вибудовує систему пріоритетів якостей, необхідних сучасному педагогу. Серед них найважливіше – уміння вчитися, аналізувати процес навчання, пояснювати його студентам і обговорювати його з ними, зокрема свої помилки і невдачі, залучати їх до цього процесу, використовувати власне учіння як суттєвий і постійний елемент своєї роботи, зміцнювати за його допомогою свій авторитет. Більш важливим, порівняно з традиційною освітньою установою, стає вміння вести педагогічний процес з групою педагогів та організовувати колективну роботу студентів. Педагог стає найважливішим учасником спільного пошуку істини. Новим елементом у діяльності педагога є постійний аналіз мікро- і макроісторії навчального процесу, що проводиться ним, фіксація результатів цього аналізу у вигляді системи портфоліо – індивідуального для студента, колективного – для групи [15].

Отже, є необхідним відповідний рівень інформаційної культури та професійної ІКТ-компетентності педагога, а її формування стає найважливішою умовою успішної інформатизації освітньої галузі і відповідним напрямком розвитку системи освіти.

Використана література:

1. Андрагогика: теория и практика образования взрослых : учебное пособие для студентов вузов / М. Т. Громкова. – М. : Изд-во ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 495 с.
2. Биков В. Ю. Концепція інформатизації освіти / В. Ю Биков, Я. І. Вовк, М. І. Жалдак [та ін.] // Рідна школа. – 1994. – № 11. – С. 26–29.
3. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / Н. М. Бібік, Л. С. Ващенко [та ін.] ; під заг. ред. О. В. Поварчук. – К. : “К.І.С.”, 2004. – 112 с.
4. Бойко А. Стратегія упровадження прискореного розвитку педагогічної практики й теорії / А. Бойко // Рідна шк. – 2009. – № 2. – С. 3–9.
5. Брановский Ю. С. Работа в информационной среде / Ю. С. Брановский, А. А. Беляева // Высшее образование в России. – 2002. – № 1. – С. 81–87.
6. Брижко В. М. Інформаційне суспільство : дефініції: людина, її права, інформація, інформатика, інформатизація, телекомунікації, інтелектуальна власність, ліцензування, сертифікація, економіка, ринок, юриспруденція / В. М. Брижко, О. М. Гальченко, В. С. Цимбалюк, О. А. Орехов, А. М. Чорнобров. – К. : Інтеграл, 2002. – 220 с.
7. Голубенко О. Національна структура кваліфікацій вищої освіти: проблеми реформатування / О. Голубенко, Т. Морозова // Вища школа. – 2009. – № 11. – С. 50–60.
8. Грудзинский А. О. Трансфер знаний – функция инновационного университета / А. О. Грудзинский, А. Б. Бедный // Высшее образование в России. – 2009. – № 9. – С. 66–71.
9. Гуревич Р. С. Інформатизація навчального процесу як чинник формування особистості майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич // Дидактика професійної школи. – Хмельницький : ХНУ, 2006. – Вип. 4. – С. 92–97.

10. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті / Р. С. Гуревич // Енциклопедія освіти / [Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень]. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 364-365.
11. Державний стандарт базової і повної середньої освіти / О. А. Кривенко (ред.). – К. : КНТ, 2004. – 88 с.
12. Єфіменко О. Г. Узагальнений портрет викладача інформаційних технологій / О. Г. Єфіменко, Т. Ю. Морозова // Проблеми освіти. – 2009. – № 60. – С. 63-66.
13. Єфіменко О. Г. Узагальнений портрет викладача інформаційних технологій / О. Г. Єфіменко, Т. Ю. Морозова // Проблеми освіти. – 2009. – № 60. – С. 63-66.
14. Жилкин В. В. Проблемы освоения современной информационной культуры / В. В. Жилкин // Педагогическая информатика. – 2003. – № 3. – С. 3-10.
15. Жук Ю. О. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчальної діяльності: проблеми створення та впровадження / Ю. О. Жук // Науковий вісник Ізмаїльського держ. пед. ін-ту. – Ізмаїл : ІДГУ, 2004. – Вип. 16. – С. 11-15.
16. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М. : Издательский центр "Академия", 2003. – 192 с.
17. Колин К. К. Информатизация образования: новые приоритеты / К. К. Колин // Вестник высшей школы. – 2002. – № 2. – С. 16-23.
18. Концепція програми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – № 3. – С. 3-10.

Макаренко Л. Л. Сучасні тенденції інформатизації системи педагогічної освіти

В статье рассматриваются современные тенденции информатизации системы педагогического образования. Указаны основные черты и этапы информатизации системы образования. Анализируются причины, по которым информатизация не привела к радикальному повышению эффективности и качества образования. Указано понятие информатизации образования. Охарактеризованы факторы, вызвавшие изоляцию ИКТ в области образования. Показаны основные направления информатизации. Отмечено, что информатизация образования ставит перед образовательным учреждением ряд новых воспитательных проблем, которые до сих пор не получили достаточного теоретического и практического решения. Рассматривается система приоритетов качеств, необходимых современному педагогу.

Ключевые слова: информатизация системы образования, образовательная отрасль, ИКТ, педагог, направление, тенденция, информационно-коммуникационная среда.

In article discusses the current trends of information system of teacher education. These basic features and stages of information system education. It analyzes the reasons why the information is not led to a radical increase efficiency and quality of education. This notion of information education industry. Author examined the factors that led to the isolation of ICT in education. The following main lines of information. It is noted that the informatization of education poses a number of new educational institution educational problems that have not received sufficient theoretical and practical solutions. Considered the system of priorities qualities necessary modern teacher.

Keywords: informatization of education, the educational sector, ICT, teacher, direction, tendency, information and communication environment.

Мамчич І. П.
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара
(Дніпропетровськ, Україна)

СКЛАДНІ ЗАВДАННЯ В ТЕСТІ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Проаналізовано тематичний діапазон складних завдань у тесті з української мови, визначено причини цього явища і накреслено шляхи подолання.

Ключові слова: складність тестового завдання, тест з української мови і літератури.

Складність тестових завдань – один з найважливіших показників у тестології. Існують різні методи його визначення, зокрема розподіл тестових завдань на групи залежно від типу завдань; оцінка складності тестів на основі стохастичної теорії тестів IRT; метод розподілу тестових завдань за рівнем складності, виходячи з оцінки рівня знань та врахування тестових завдань різних типів; за критерій складності приймається кількість логічних кроків, необхідних для виконання того чи того завдання; статистичний метод оцінки; обчислення індексу складності тестових завдань (детальніше про переваги та недоліки цих методів див.: [4, с. 109–110]).

Аналіз публікацій дає право стверджувати, що в російській, наприклад, науці переважає експериментальний підхід до визначення складності тестових завдань, тобто складність визначають уже за результатами проведеного тестування з підрахунками частки правильних і неправильних відповідей [1, 2]. Такий же підхід застосовується і при визначенні складності тестових завдань зовнішнього незалежного оцінювання в Україні (пор.: 5, с. 48).

Спираючись на результати цього підходу, спробуємо визначити причини складності тестових завдань та шляхи подолання цього. Матеріалом дослідження слугували дані офіційних звітів за період 2009–2013 років про проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів.

Які ж завдання виявляються складними для наших учнів?

– Питання на значення фразеологізмів та системні відношення між ними (дібрати синоніми та антоніми).

– Питання з фонетики традиційно складні, пор.:

2009 – 38,24%; 2010 II сесія (далі – II с.) – 38,31%; 2011 I с. – 35,87%; II с. – 45,08%

19. Кількість букв і звуків однакова в кожному слові рядка

А дзвін, ескадрилья, вишня

Б любов, пасьянс, щупальце

В київський, пояснення, шістсот

Г жульєн, різьбяр, неприязнь

Д ячмінь, джерельце, лінуватися

Зміна формулювання ТЗ дає ще гірші результати – 2010 III с. “**23.** Підкреслена буква позначає однаковий звук у кожному слові рядка межувати, жалюгідний, крутіж” (28,92%). Такою ж (28,47%) є і кількість учасників, що обрала дистрактор “дзеленькати, мороз, зобов’язати”. Хоча в 2013 році завдання з фонетики та графіки (визначення співвідношення між звуками й буквами) мають оптимальний рівень складності (успішно виконали 47% та 49% учасників першої та другої сесії відповідно) [5, с. 83].

Складність завдань з фонетики можна пояснити, на нашу думку, тим, що абітурієнти, намагаючись зекономити час, не розписують транскрипції слів і помиляються при підрахунках кількості або це вміння не сформовано взагалі.

- Порівняно складними традиційно залишаються завдання на творення ступенів порівняння прикметників:

2009 – 32,04%; 2011 I с. – 39,34%

17. Помилку у творенні ступенів порівняння прикметників допущено в рядку

А коротший, щонайкращий

В ближчий, більш гарячіший

В добріший, найменш удалий

Г цікавіший, якнайдорожчий

Д вужчий, найменш потрібний

13. Граматичну помилку допущено в рядку

А яскравіші декорації

Б краща інсценізація

В найвиразніший монолог

Г якнайкраща постановка

Д щонайсучасне трактування

- Традиційно складні питання на відмінювання числівників:
2010 II с. – 20,27%; 2013 I с. – 19%; II с. – 33%.

- Складними виявляються питання на граматичні норми української літературної мови, зокрема
- на утворення різних форм дієслова, зокрема особових та способових: 2010 I с. – 34,07%; 2010 III с. – 14,32%

17. Правильно утворено форму третьої особи множини від інфінітива

А плавати – пливуть

Б возити – везуть

В водити – водють

Г сипати – сиплють

Д бігти – біжуть

2010 II с. – 14,23%

17. Форму наказового способу має дієслово в словосполученні

А терміново подаймо звіт

Б терміново подають звіт

В терміново подаємо звіт

Г терміново подати звіт

Д треба терміново подати звіт (20,82%)

- на позначення часу: 2010 II с. – 29,55%; 2001 I с. – 29,46%

21. Граматично правильна відповідь на запитання “Котра година?”

А дванадцять тридцять

Б половина дев’ятої

В десять хвилин першої

Г без двадцяти десять

Д за п’ять одинадцять

- на вживання прийменників: 2009 – 30,28%

14. Граматично правильно утворено словосполучення

А програміст по професії

Б відправити по пошті

В виплатити по сто гривень

Г дбайливий по відношенню до майна

Д подорожувати по європейським країнам

2010 II с. – 38,36%

18. Неправильно вжито прийменник у реченні

А Пожежа спалахнула через недотримання елементарних норм безпеки.

Б Уважно прочитайте інформацію про розмір ввізного мита.

В Один з енергоблоків електростанції зупинили на вимогу екологів.

Г Школярі знову мають вимушені канікули із-за лютих морозів.

Д У нашій школі вже кілька років поспіль працює дебатний клуб.

Хоча у першому реченні *Пожежа спалахнула через недотримання елементарних норм безпеки* прийменник *через* має теж саме значення причини. Отже, абітурієнти не вміють аналізувати мовних явищ.

- На межі дуже складного (29,80%) виявилось питання

20. Граматично правильне закінчення речення “*Читаючи “Зачаровану Десну” О. Довженка...*”

- А збагачується ваше мовлення.
 - Б ви збагачуєте своє мовлення.
 - В звертається увага на багатство мови.
 - Г вас зацікавить багато епізодів.
 - Д перед нами постає світ дитинства.
- Хоча в тесті 2009 на подібне питання

13. Граматично правильне продовження речення “Обираючи стиль одягу,..” подано в рядку

- А витрачається багато часу.
 - Б зважайте на певні норми.
 - В підкреслюється індивідуальність.
 - Г велике значення має колір.
 - Д ваш гардероб має залежати від погоди.
- правильну відповідь дало 48,09% учасників.

- З синтаксису складними виявляються питання на визначення граматичної основи речення

2011 І с. Простим є речення *Оглушуючи ранок своїм допотопним дуднінням, літак розвертався над сонним містечком, будячи його з легкого та примарного сну* (34,31%). Більшість учасників “ловилося” на речення *Зранку сонце прогрівало асфальт і сушило траву, що пробивалася крізь бетонні плити*. Напевно, учасники забули, що сполучне слово МОЖЕ виконувати синтаксичну роль, отже, в цьому реченні ДВІ граматичні основи.

- Складними виявляються питання на пунктуацію, зокрема
- кома при однорідних/неоднорідних означеннях (33,06%)

22. Прочитайте речення.

Сонце зайшло (1) та відблиски неба ще живуть на стрілчастих (2) блискучих ракетах (3) що (4) скільки глянеш (5) височать по всьому степу.

Кому треба ставити на місці всіх цифр, окрім

- А 1
- Б 2
- В 3
- Г 4
- Д 5

- кома перед як (дуже складне – 15,13%)

18. Кому перед як треба поставити в реченні

- А Пам’ятаю ці події як сьогодні.
- Б Затримався не більше як на годину.
- В Вивчаємо звук як одиницю мовлення.
- Г Дощ полив як із відра.
- Д Роса посипалась як дощ.

- кома в складносурядному реченні (32,85%): Пунктуаційну помилку допущено в реченні *Сонце кидає зверху хвилі тепла і золоті бджоли бринять у повітрі.*
- розділові знаки при прямій мові:

2010 ІІ с. – 33,71%

20. Розділові знаки при передачі чужої мови правильно вжито в реченні

А Один мудрець вдало підмітив: Чим більше пізнаєш людей, тим більше починаєш любити тварин.

Б Павло Тичина сказав про Сковороду “Великий наш філософ щедрю залишив нам спадщину по собі: обсягом широку, змістовністю глибоку і щодо світогляду свого – чисту та моральну”.

В “Ще б ми стільки прочитали, як ти, – докинула Василина і пояснила подрузі: – Взимку цілі ночі просиджує над книжками”.

Г Коли садили капусту, господарка хапалася за голову – “Дай же, Боже, час добрий! Щоб моя капусточка приймалась і в головки складалась, щоб із кореня була коренистая, а із листу голосистая!”

Д “А в нашій учительській роботі треба, щоб минули роки й десятиліття, поки стане людиною той, хто несміливо переступив поріг школи і вивів на папері олівцем перші палички та кружечки, написав перше слово”, думав учитель.

2010 III с. – 38,10%

20. Розділові знаки при передачі чужої мови правильно вжито в реченні

А “За що ж, хто-небудь попитає, Зозуля Півня вихваляє?”.

Б “Та чим же я вам досадив?” ягнятко, плачучи, питає.

В Яка ти розкішна, земле, – думала Маланка.

Г Мати через пліт запитала сина, куди він зібрався.

Д Жалібно жовте листя березини, здається, шепче, “Літо, де ти, літо?”

- Серед складних ТЗ на аналіз і синтез можна назвати завдання на конструювання комунікативних конструкцій та їх аналіз:

2009 – 26,31% Складносурядне речення утвориться, якщо серед варіантів продовження речення *Зранку ми почали непокоїтися ...* обрати проте погода посприяла нам і цього разу. Приблизно стільки ж (25,26%) учасників продовжили речення *бо кожен з нас почувався досить невпевнено.*

2010 I с. – 38,21%; II с. – 26,86%

22. Складнопідрядне речення утвориться, якщо серед варіантів продовження речення “Спадала безмісячна ніч...” обрати

А якось журливо ставало на душі.

Б неначе занурюючи все в темряву.

В однак на ганку ще точилася розмова.

Г так що все птаство затихло.

Д насувався лячний присмерк.

Але більшість (31,23%) обирала варіант *неначе занурюючи все в темряву.*

- Традиційно складними є тестові завдання на читання й аналіз тексту. Тут спостерігається певна закономірність – важчими є питання з лінгвістики тексту

2009 – 31,33% Пишучи про ..., автор прагне

2010 I с. – 24,62% Висновком, що впливає з інших суджень, є ...

2010 II с. – 18,18% Зустріч Сошенка з Шевченко у Літньому саду Петербурга є, на думку автора тексту, художнім домислом Шевченка

2010 III с. – 21,04% Засобом між фразового зв’язку є

2011 II с. – 26,83%

ФОРМУВАТИ й розвивати навички аналізу тексту допоможуть учням завдання спрямовані на

- визначення теми запропонованого тексту;
- виділення основної думки тексту;
- вирізнення в запропонованому тексті головного (істотного) від другорядного;
- з’ясування логіки полемічної частини тексту;
- відділення фактів від гіпотез;
- вловлювання / розуміння підтексту висловленого;
- формулювання висновків з усього тексту або його окремих абзаців;
- визначення функції того чи іншого абзацу;
- встановлення зв’язку між різними частинами (реченнями, абзацами) тексту;
- виділення ключових слів і фраз тексту;

- пояснення контекстуального значення слів або виразів;
- перефразування окремих фрагментів тексту.

Тестове завдання відкритого типу (власне висловлення) в тесті з української мови і літератури завжди є складним.

Дані свідчать [3, с. 24], що на рівні виконання закритих тестових завдань випускники успішніші, ніж на рівні виконання відкритого завдання. Іншими словами, засвідчуючи наявність певних знань з мови і літератури при роботі із закритими тестовими завданнями, учасники часто не здатні це підтвердити, створюючи власне висловлення. На нашу думку, ця невідповідність породжена не вадами тесту, а недоліками в структурі когнітивної сфери учасників: якщо нижчі виміри цієї сфери (знання, розуміння, застосування, за Блумом), що в основному вимірюються сформованістю, то вищі (аналіз, синтез, оцінювання, за Блумом), вимірювані за допомогою відкритого тестового завдання, виявляються недостатньо стабільними.

Отже, складні тестові завдання в основному ті, за допомогою яких передбачається оцінювання компетентності учасників у граматичних і культуромовних темах, умінь аналізу чужого та створення власного оригінального тексту.

Причин, що призводять до складності завдання в тесті з української мови, як на нашу думку, декілька, зокрема несформоване відповідальне ставлення до законів і правил мови. Адже на думку багатьох учнів, для чого вчити правила, якщо і без їх знання можна спілкуватися, але питання “Для чого вчити таблицю множення” ніколи не виникає, бо у математиці – це закон, норма, без знання якої рухатися далі просто не можливо. Тоді чому така ситуація з мовою?

Напевно, тому, що підростаюче покоління, яке лише вчиться правилам мови, ходить вулицею Тітова, ласує цукерками “Барокко”, користується побутовою хімією, заходить до піцерії. Образи цих неправильно написаних слів переходять на рівень підсвідомості, бо надруковані метровими літерами на рекламних щитах, мають привабливий дизайн, на них постійно спиняється око на вулицях. Крім того, спрацьовує чисто психологічний момент: усе, що офіційно видано, надруковано, є правильним. Додається зорова пам'ять і як наслідок – викоренити такі помилки практично неможливо.

В Україні на сьогодні практично відсутня методика підготовки до тестового контролю, зокрема до створення власного висловлення. Частина 3 тесту – це також тестове завдання, ключовими словами у визначенні якого є “уніфікована процедура виконання завдання”, “стандартні інструкції щодо виконання”, “стандартна методика оцінювання такого виду робіт”. Частина 3 тесту з української мови і літератури, хоч і є стандартизованим тестовим завданням, але це тестове завдання відкритої форми з розгорнутою відповіддю. Такі завдання вимагають від тестованого самостійно сформулювати правильну відповідь на поставлене запитання та відповідно її оформити. При цьому широко побутує *неправильна* думка, що завдання з розгорнутою відповіддю в національному тесті з української мови і літератури – це твір-роздум або есе (за аналогією до завдань у зарубіжній тестології).

Викликом тестового завдання з розгорнутою відповіддю є формулювання його теми, адже досі пропонувані теми відрізнялися надзвичайною філософічністю, глобальністю, були поза свідомістю абітурієнтів.

Суб'єктивізм перевірки власного висловлення екзаменаторами також впливає на підвищення показника складності цього завдання.

На нашу думку, покращили б ситуацію щодо порушеного питання такі заходи:

1. Вироблення правопису української мови, який би відповідав фонетичному принципу нашої мови і у якому відповідно було б менше алогізмів та винятків з правил.
2. Виховання свідомого ставлення до української мови та її законів.
3. Чітка і сувора державна програма щодо дотримання правописного режиму в

нашому суспільстві.

4. Уведення до шкільної програми хоча б декількох годин на вивчення особливостей створення власного висловлення.

5. Визначення на державному рівні ваги сертифіката екзаменатора зовнішнього незалежного оцінювання.

6. Повернення до офіційного звіту про проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів статистичних даних про психометричні показники кожного тестового завдання.

7. Проведення апробації тестового завдання з розгорнутою відповіддю.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в пошуках оптимального для національного тестування підходу до визначення показника “Складність тестового завдання”.

Використана література:

1. Аванесов В. С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В. С. Аванесов. – М. : Изд-во ИЦПКПС, 1994. – 136 с.
2. Ефремова Н. Ф. Тестовый контроль в образовании // Н. Ф. Ефремова. – М. : Логос, 2007. – 368 с.
3. Ломакович С. В. Тест з української мови і літератури: стан і напрями вдосконалення / С. В. Ломакович, В. М. Терещенко, А. О. Панченко // Вісник ТІМО. – 2011. – № 5–6. – С. 2–28.
4. Мельник А. М. Модель оцінки складності тестових завдань / А. М. Мельник, Р. М. Пасічник // Науковий вісник Чернівецького університету. Сер. “Комп’ютерні системи та компоненти”. – 2009. – Випуск 479. – С. 108–113.
5. Офіційний звіт про проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.testportal.gov.ua. – Заголовок з екрану.

Мамчич И. П. Сложные задания в тесте по украинскому языку.

Проанализирован тематический диапазон сложных заданий в тесте по украинскому языку, определены причины и пути преодоления этого явления.

Ключевые слова: сложность тестового задания, тест по украинскому языку и литературе.

Мамчич І. Р. Complex tasks in the test with respect to the Ukrainian language.

Is analyzed the subject range of complex tasks in the test with respect to the Ukrainian language, reasons and ways of overcoming this phenomenon are determined.

Keywords: the complexity of test task, test on the Ukrainian language and the literature.

Марцева Л. А.

**Вінницький регіональний центр оцінювання якості освіти
(Вінниця, Україна)**

ТЕСТУВАННЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У статті автор досліджує особливості оцінювання навчальних досягнень студентів щодо формування їх професійної компетентності за допомогою тестових технологій. Проаналізовано доцільність та види оцінювання на різних етапах вивчення навчальної дисципліни. Приділено увагу перевагам використання тестів у фаховій підготовці студентів у поєднанні з традиційними методами оцінювання, певним недолікам їх застосування.

Ключові слова: майбутні фахівці, оцінювання навчальних досягнень, тестові технології, професійна компетентність, професійні якості.

Сучасний ринок праці вимагає конкурентоспроможних фахівців із професійними знаннями інноваційного характеру, уміннями їх практичного використання на основі постійної самоосвіти. Однією з умов підготовки майбутніх фахівців є компетентнісний підхід у навчанні, який нині є провідним напрямом сучасної професійної освіти. Поняття компетентність, компетенції для професійної освіти стали не простим доповненням до традиційних знань, вмінь та навичок, а є характеристикою здатності молодого людини здійснювати відповідну професійну діяльність, робити висновки, приймати рішення.

Модульна структура програм передбачає проведення діагностики навчальних досягнень студентів на різних етапах навчання та формування професійно важливих якостей. Провідним завданням професійної освіти в Україні є формування гнучких траєкторій отримання професії відповідно до запитів як роботодавців, так і потреб молодих людей, які відчують необхідність постійного підвищення свого потенціалу.

Проблему педагогічного оцінювання, моніторингу якості освіти, побудову тестових завдань досліджували у своїх роботах В. Аванесов, А. Анастасі, В. Безпалько, І. Булах, К. Інгенкамп, О. Киверялг, Т. Лукіна, М. Розенберг, Н. Яремчук та інші. Проблемою запровадження компетентнісного підходу в освіті займалися В. Байденко, Н. Бібік, Е. Зеєр, І. Зимня, О. Локшина, А. Маркова, О. Пометун, А. Хуторський та ін. Формування професійної компетентності у майбутніх фахівців обґрунтували В. Безпалько, О. Дубасенюк, Л. Захарова, І. Зязюн, П. Лернер, Н. Лобанова, Н. Ничкало, А. Маркова, Н. Петровська, В. Сластьонін та ін.

Метою статті є розгляд особливостей проведення оцінювання досягнення навчальних досягнень студентів щодо формування їх професійно важливих якостей.

Система професійної освіти виступає педагогічною проекцією суспільства на освіту загалом і програмує його розвиток та модернізацію. У контексті сучасного українського соціуму професійна освіта розглядається як надання особистості права самостійно формувати освітню траєкторію з урахуванням своїх інтересів, можливостей, потреб за активної участі роботодавців у реалізації навчального процесу. Наразі в Україні помітно зросла увага до підготовки фахівців-практиків, випускників вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, оскільки впродовж останніх років ринок праці значно переважаний фахівцями-теоретиками з вищою освітою.

Дослідження свідчать, що сучасна освіта має бути орієнтованою не стільки на поширення знань, скільки на оволодіння компетентностями, що дозволяє готувати конкурентоздатного фахівця [8, с. 10].

Оцінювання навчальних досягнень студентів розглядається нині як дієвий інструмент забезпечення якості професійної освіти. Відповідно до концепції особистісно орієнтованого навчання, організація навчально-виховного процесу потребує залучення студентів до процесів оцінювання та розуміння їх власної відповідальності за кінцевий результат професійної підготовки. Контроль, перевірка, оцінювання є складовими частинами навчально-виховного процесу, без яких неможливо уявити ефективну педагогічну взаємодію між студентом та викладачем. Основні принципи оцінювання навчальних досягнень студентів – об'єктивність, систематичність і своєчасність, цілеспрямованість.

Компетентність особистості має певну структуру, елементи якої пов'язані із здатністю людини до розв'язання різних проблем у повсякденному, професійному або соціальному житті [3, с. 36]. Професійна компетентність молодого фахівця забезпечує можливість його самореалізації в суспільстві. Існують різні погляди науковців щодо розуміння поняття "професійна компетентність", проте умовно їх можна розділити на два напрямки:

– функціональний (здатність людини діяти відповідно до стандартів);

– особистісний (певні характеристики особистості, що дозволяють їй досягнути істотних результатів професійної діяльності).

Педагогічний словник трактує професійну компетентність як оволодіння особистістю необхідною сумою знань, умінь і навичок, які визначаються сформованістю педагогічної діяльності, спілкування особистості як носія означених цінностей, ідеалів і свідомості. Вона розглядається як процес і результат творчої професійної діяльності, як певний інтегрований показник особистісно-діяльнісної сутності вчителя, зумовлений рівнем реалізації його гуманістичної спрямованості, відображає якості особистості, якими вона має володіти і які забезпечують її обізнаність, авторитетність у різноманітних сферах життєдіяльності, спрямованих на успіх інноваційних процесів [5].

Також дослідники розглядають професійну компетентність “як комплексну якість, що включає систему професійних знань, умінь та навичок здійснення професійної діяльності. Розвиток професійної компетентності виступає результатом взаємодії зовнішніх, внутрішніх, індивідуальних, соціальних та інших чинників, які опосередковані умовами соціуму” [4, с. 110].

Підготовка та запровадження Державних освітніх стандартів на сучасному етапі розвитку професійної освіти України є важливою проблемою, вирішення якої залежить від розробки адекватних засобів вимірювання та оцінки рівня навчальних досягнень, формування професійної компетентності відповідно до освітніх стандартів. Дослідники покладають надії щодо вирішення окресленої проблеми на освітні тести та тестові технології (тестові системи). Проте навіть “ідеальні” засоби педагогічних вимірювань повинні враховувати історичний контекст, у якому формувалася освітня система держави, принципи теорії педагогічних вимірювань, засоби контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів як майбутніх фахівців. Тестові системи – це специфічні засоби контролю, вимірювання та оцінювання якості освіти.

Тест визначається як система паралельних завдань рівномірно зростаючої складності, яка дозволяє оцінити структуру і якісно виміряти рівень підготовленості випробуваних [1, с. 34]. Тестові завдання, перш за все достатнього і високого рівня, дозволяють перевіряти формування професійно важливих якостей студента, оскільки вони передбачають виявлення його підготовленості до застосування знань, дослідницьких можливостей і готовності до продуктивних дій евристичного характеру.

Тестові завдання навчальних предметів складають основу будь-якого тесту. Їх валідність, об’єктивність, надійність та роздільна здатність мають надзвичайну важливість для педагогічного вимірювання. Надійність тесту зростає зі збільшенням кількості тестових завдань і зменшується при збільшенні кількості навчальних елементів, за якими проводиться діагностика [3, с. 14].

Практико-орієнтована професійна підготовка студентів у вищих навчальних закладах відповідає теорії поетапного формування дій та проведення контролю після завершення кожного з етапів. Укладання тестів, проведення оцінювання та аналіз результатів тестування студентів, формує у викладачів чітке уявлення про ефективність фахової підготовки студентів.

На думку Н. Е. Гронлунда, тести можуть забезпечити безпосереднє вимірювання багатьох важливих навчальних результатів – від простих до складних – і надати інформацію, необхідну для оцінювання та вдосконалення реальних завдань [2, с. 11].

Проблема оцінювання знань студентів постає перед кожним викладачем вищої школи. І якщо методичні напрацювання оцінювання успішності учнів у загальноосвітній школі мають тривалу вітчизняну традицію, то нові вимоги до викладання фахових дисциплін у вищих навчальних закладах і вимоги до якості знань майбутніх фахівців потребують принципово нових підходів.

Кваліфікаційне оцінювання на початку навчання проводять щоб з'ясувати:

- Чи мають студенти навички та вміння, необхідні для засвоєння дисципліни?
- Чи досягли студенти запланованих навчальних результатів?

Відповідь на перше запитання отримують за допомогою тестів на готовність до вивчення навчального матеріалу. За допомогою таких тестів перевіряють наявність навичок, що є передумовами успішного навчання. Студентам, яким бракує попередніх навичок, викладач може запропонувати додаткові заняття з навчальної дисципліни [2, с. 14].

Проведення попереднього кваліфікаційного тесту дає відповідь на друге запитання і дозволяє викладачеві коригувати планування навчального предмету.

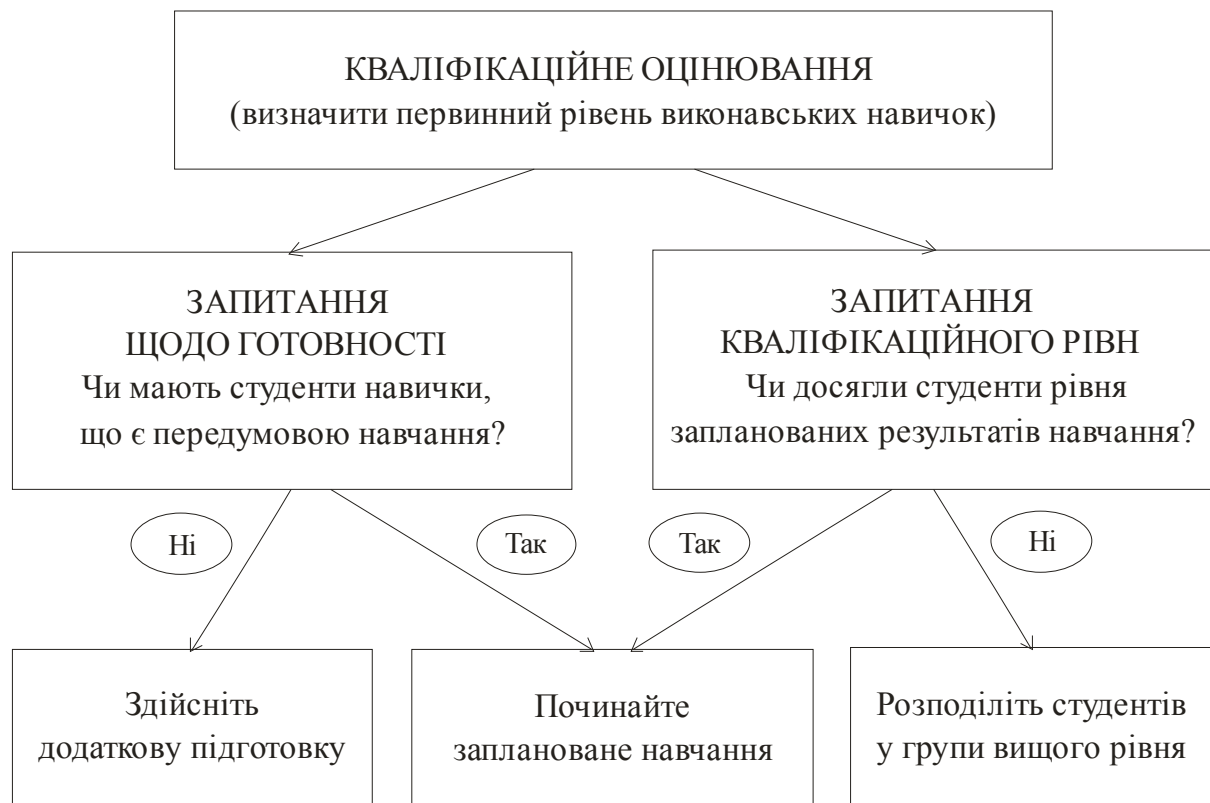


Рис. 1. Залежність навчання від результатів кваліфікаційного оцінювання

Формаційне та діагностичне оцінювання проводять упродовж навчання, щоб з'ясувати:

1. Чи демонструють студенти прогрес у засвоєнні знань, формуванні необхідних умінь та навичок?

2. Які студенти потребують додаткових занять через прогалини у знаннях?

Щоб дати відповідь на окреслені питання, викладач проводить формаційне та діагностичне тестування впродовж вивчення навчальної дисципліни [2, с. 18].

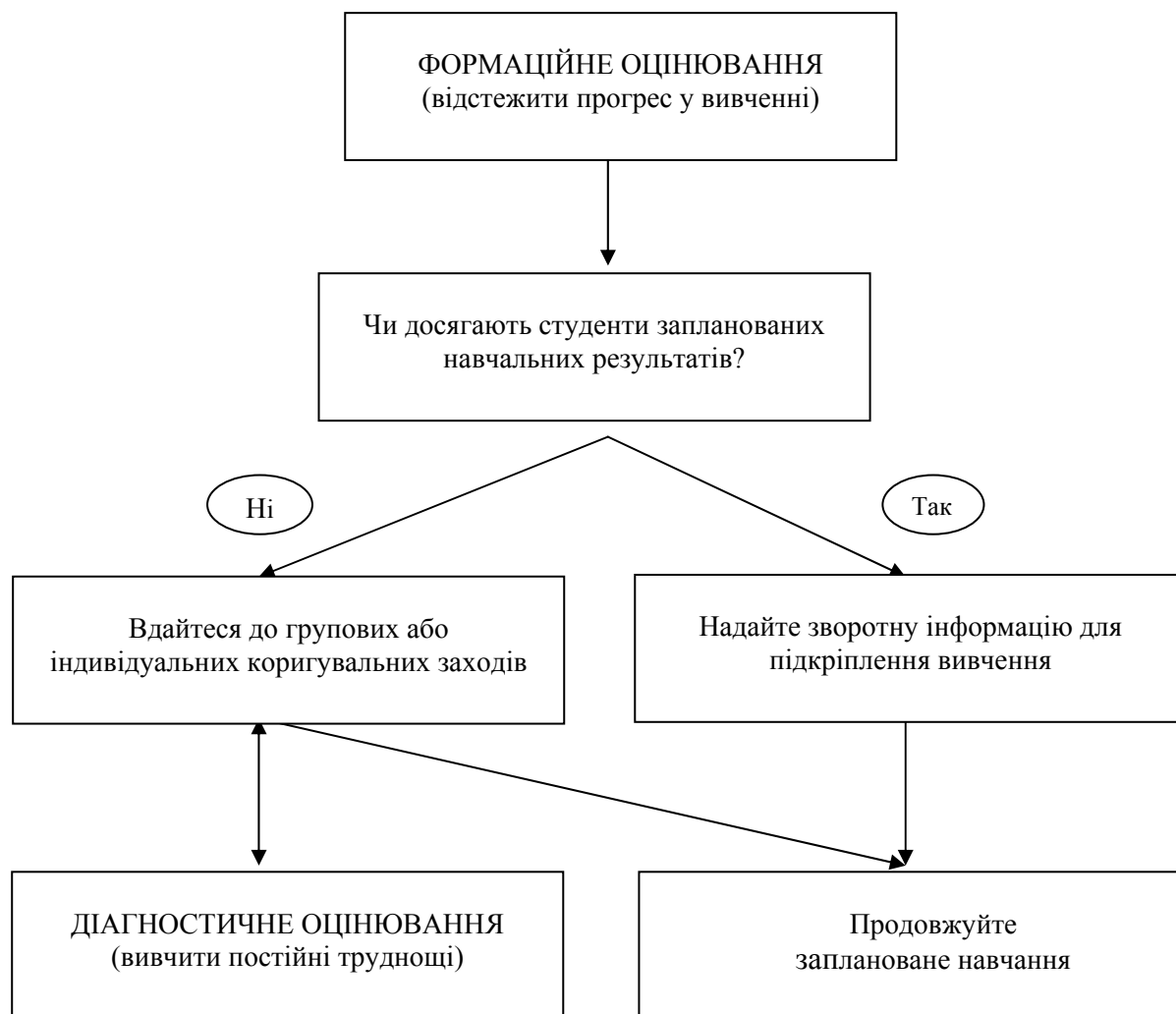


Рис. 2. Залежність навчання від формаційного оцінювання

Формаційні тести зазвичай розробляють з метою вимірювання рівня, на якому студенти опанували навчальний матеріал досить обмеженого сегмента, такого як модуль або розділ підручника. Ці тести подібні до контрольного опитування і мають на меті відстежити навчальний процес, внести корективи до викладання предмету, запропонувати коригувальні методичні вказівки для поліпшення вивчення навчального матеріалу та формування ключових компетенцій.

Діагностичне оцінювання містить велику кількість тестових завдань, що дозволяють визначити типові причини помилок, допущених студентами. Формаційне та діагностичне оцінювання не дозволяє розв'язати всі проблеми у вивченні навчальної дисципліни. Оцінювання допомагає виявити труднощі вивчення для того, щоб це можна було виправити за допомогою додаткових заходів [2, с. 18].

Підсумкове оцінювання проводять наприкінці навчання. Підсумкове оцінювання проводять, щоб визначити:

1. Які студенти засвоїли навчальні завдання на такому рівні, що можуть перейти до наступного навчального курсу?
2. Які бали треба виставити кожному студентові?

Таке оцінювання, як правило, комплексне за змістом і містить як тести, так і оцінювання навичок виконання практичних завдань. Результати підсумкового оцінювання використовують для виставлення балів студентам, що засвідчують рівень засвоєння

матеріалу та оцінювання ефективності навчання загалом [2, с. 19].



Рис. 3. Залежність навчання від підсумкового оцінювання

Для підготовки майбутніх фахівців важливими є тестові завдання, спрямовані на виявлення виконавських умінь. Оцінюючи рівень сформованих навичок студентів, викладач перевіряє кілька компонентів: компонент знань, компонент умінь і навичок, афективний компонент.

Ефективне тестування успішності вимагає розробки тестових завдань, спрямованих на виявлення виконавських умінь майбутніх фахівців та формування їхньої професійної компетентності. У точних науках важливими є лабораторні навички, у навчальних курсах з рідної та іноземних мов – комунікативні навички, у математиці – розв’язування задач, у суспільних та економічних науках – уміння складами схеми та графіки.

Оцінюючи лабораторні навички студентів, викладач перевіряє чи знають студенти назви та призначення приладів, методику проведення лабораторних робіт, уміння робити точні вимірювання. Компонент знань ефективно перевіряється за допомогою тестів, що передують оцінюванню умінь або є їхньою складовою. Афективний компонент також є складовою оцінювання виконавських умінь студентів і характеризує дбайливе ставлення студентів до лабораторного обладнання, дотримання правил безпеки.

Методика оцінювання виконавських умінь майбутніх фахівців містить наступні етапи:

- конкретизація результатів виконання;
- вибір об’єкту оцінювання (процес виконання, продукт виконання, тощо);
- вибір рівня реалізації;
- вибір ситуації для перевірки виконання завдання;
- вибір методу спостереження, фіксації та оцінювання результатів.

Правильно застосоване оцінювання за допомогою тестових технологій спонукає студентів працювати для досягнення цілей навчального курсу, заохочує до інтенсивної навчальної діяльності, спрямовуючи її на досягнення запланованих результатів щодо формування професійної компетентності. Дослідження засвідчили, що понад 80% тестів, розроблених викладачами навчального закладу, зосереджені на результатах засвоєння необхідних знань. Проте практико-орієнтована професійна освіта потребує оцінювання не лише засвоєних знань, а передусім, умінь їх практичного застосування. Організаційно систему діагностування формування професійно важливих якостей у студентів мають очолювати методичні підрозділи вищих навчальних закладів. Методисти можуть виконувати роль незалежного аудитора, забезпечувати методичну єдність оцінювання, об'єктивність оцінки, своєчасне інформування керівництва про необхідність коригування організації навчального процесу.

Широке розповсюдження тестових технологій збільшило критику на адресу використання тестів щодо їх впливу на навчальний процес. Дослідники вважають, що тести здійснюють як позитивний, так і негативний вплив на навчальний процес. Сучасний стан використання тестового контролю ускладнюється тим, що більшість викладачів не має спеціальної підготовки щодо методики розробки та застосування педагогічних тестів. Актуальним нині є укладання тестів багатофункціонального призначення, що дозволяє перевіряти рівень навчальних досягнень з окремих тем, розділів, навчальної дисципліни, виявляти професійно важливі якості майбутніх фахівців.

Висновки. Наразі необхідно об'єднати зусилля фахівців із тестології, психологів, методистів та викладачів-практиків щодо підготовки специфічних тестів, що розвивають професійні якості та індивідуальні здібності студентів. Важливим тут є вивчення та запровадження світового досвіду з оцінювання результатів професійної підготовки майбутніх фахівців, технології оцінювання, розробки інструментарію та прогнозування проведення подальших досліджень у тісній співпраці з роботодавцями. Загалом тестові технології є ефективними, оскільки дозволяють досягнути головної мети – підвищити якість підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності із мінімальними витратами часу та сил викладача.

Використана література:

1. Аванесов В. С. Тест как педагогическая система [Электронный ресурс] / В. С. Аванесов // Педагогические измерения – 2007. – № 2. – С. 33-56. – Режим доступа : <http://testolog.narod.ru/Theory57.html>. – Заглавие с экрана.
2. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності: практ. посіб / Н. Е. Норман. – К.: Навчально-методичний центр “Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2005. – 311 с.
3. Деркач А. А. Акмеология / А. А. Деркач, В. Г. Зазыкин. – СПб.: Питер, 2003. – 286 с.
4. Каджаспарова Г. М. Педагогический словарь / Г. М. Каджаспарова, А. Ю. Каджаспаров. – М.: Издательский центр “Академия”, 2000. – 176 с.
5. Моніторинг стандартів освіти / за ред. А. Тайджмана і Т. Послтвейта. – Л.: Літопис, 2003. – 328 с.
6. Нестерова Л. В. Концептуальні засади науково-методичного забезпечення професійної підготовки кваліфікованих робітників / Л. В. Нестерова // Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: тези доповідей звітної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 березня 2010 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за ред. В. О. Радкевич. – К.: ІПТО НАПН України, 2010. – С. 110-112.
7. Педагогические тесты. Вопросы разработки и применения: пособие для преподавателей / В. С. Аванесов [и др.]. – Днепропетровск: Пороги, 2005. – 64 с.
8. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // 36. наук. пр. – Випуск 35 / редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ - Вінниця: ТОВ фірма “Планер”, 2013. – 544 с.

Марцева Л. А. Тестирование как фактор формирования профессионально важных качеств будущих специалистов.

В статье автор исследует особенности оценивания учебных достижений студентов в процессе формирования их профессиональной компетентности с помощью тестовых технологий. Проанализирована целесообразность и виды оценивания на различных этапах изучения учебной дисциплины. Уделено внимание преимуществам использования тестов в профессиональной подготовке студентов вместе с традиционными методами оценивания, недостатками их использования.

Ключевые слова: будущие специалисты, оценивание учебных достижений, тестовые технологии, профессиональная компетентность, профессиональные качества.

Martseva L. A. Testing as a factor of the formation of professionally important qualities in future professionals.

The author investigates in the article the peculiarities of testing of the students' academic achievements as to the formation of professional competence through testing technologies. The expediency and the types of evaluation in different stages of learning of the subject are analyzed. The author also gives his attention to the preference in using tests in conjunction with traditional methods of evaluation in students' professional training, certain shortcomings in the usage of tests.

Keywords: future specialists, evaluation of academic achievements, testing technologies, professional competence, professional qualities.

Микитенко П. В.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
(Київ, Україна)

РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОГО ТЕСТУВАННЯ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ

У статті проведений аналіз найбільш поширених комп'ютерних систем діагностики знань студентів, а також визначено можливість проведення комп'ютерного адаптивного тестування з використанням модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle.

Ключові слова: комп'ютерне адаптивне тестування, адаптивне навчання, LMS Moodle, комп'ютерно орієнтовані технології.

Проблема контролю повноти і якості знань, здобутих під час навчання, з огляду на збільшення самостійної роботи студентів, набуває все більшого значення. Internet активно використовується в освітніх технологіях. Розмаїття ресурсів освітнього характеру, дає можливість переважно працювати з статистичною та науковою літературою. Отже слухач змушений в тій чи іншій мірі вивчати матеріал в тій послідовності яку задає автор, що ускладнює персоналізований підхід до проблем засвоєння знань [6, с. 37]. Тому доцільним є впровадження індивідуальної траєкторії навчання, що забезпечить підвищення рівня фахової підготовки, зокрема одним з інструментів досягнення даної мети може слугувати комп'ютерне адаптивне тестування.

Метою статті є аналіз комп'ютерно орієнтованих технологій освітніх вимірювань для проведення адаптивного тестування, а також визначення можливостей для його проведення в об'єктно-орієнтованому навчальному середовищі Moodle.

Реалізація технології адаптивного комп'ютерного тестування може створити умови для об'єктивізації інтегральних результатів педагогічного моніторингу, корегування індивідуальних рівнів навченості та управління якістю навчання студентів.

Існують різні формулювання поняття адаптивного тестування. Ми виділимо

формулювання яке наводить у своїх працях П. І. Федорук. Адаптивне тестування – це вид педагогічного тестування, при якому порядок представлення тестових завдань залежить від відповідей того, хто проходить тестування, на попередні запитання. Федорук П. І. виділяє також основні переваги використання адаптивних тестів, які дають наступні можливості:

- підлаштуватися під індивідуальні можливості студента – виключаються тестові завдання, які або занадто складні, або занадто легкі;
- підвищити точність оцінки рівня знань сильних і слабких студентів завдяки використанню більшого банку тестових завдань різного рівня складності;
- зменшити тривалість тесту і кількість поставлених запитань, необхідних для досягнення достатньої точності оцінки рівня знань студента;
- знизити ступінь втомленості студента;
- забезпечити конфіденційність за рахунок надання кожному студентові індивідуального набору тестових завдань, що відповідають його рівню знань;
- спростити процедуру внесення змін у банк тестових завдань, які будуть автоматично враховані адаптивним алгоритмом [3, с. 380].

На сьогоднішній день вчені виділяють різні цілі адаптивного тестування, проаналізувавши матеріали досліджень ми виділяємо головні з них, а саме: організація на самостійну роботу студентів за допомогою адаптивних контрольних-навчальних програмних засобів, індивідуалізація навчання, орієнтація в навчальному процесі на адаптивні методи навчання і контролю (схема 1).



Схема 1. Цілі адаптивного тестування

Можливість використання адаптивного тестування в комп'ютерно орієнтованих технологіях освітніх вимірювань об'єднало б переваги цих двох технологій. На нашу думку найважливішим напрямом модернізації та інформатизації професійної підготовки майбутнього фахівця є створення комп'ютерного – діагностичного інструментарію, як ефективного засобу управління якістю освіти, що інтегрує у собі функцію контролю знань, корекцію траєкторії навчання, діагностичну складову та індивідуальний підхід до організації навчального процесу.

Підготовка тестів для адаптивного комп'ютерного тестування – трудомісткий процес. Для надійної роботи системи потрібно підготувати навчальний матеріал, визначити рівень складності навчальних фрагментів, встановити зв'язки між ними, розподілити матеріал на базовий та додатковий, визначати рівень знань слухачів [1, с. 112].

Адаптивне навчання являє собою педагогічну систему форм і методів, що сприяє ефективному індивідуальному навчанню. Ця система краще за інші враховує рівень і структуру початкової підготовленості, оперативно відстежує результати поточної підготовки, що в свою чергу дозволяє раціонально підбирати тестові завдання і вправи.

У літературі виділяють три варіанти адаптивного тестування. Перший називається пірамідальним тестуванням. При відсутності попередніх оцінок, усім тестованим надається завдання середньої складності і вже потім, залежно від відповіді, кожному тестованому дається тестове завдання легше чи важче.

Другий варіант (flexilevel). Початок контролю здійснюється з будь-якого обраного студентом рівня складності, з поступовим наближенням до реального рівня знань.

Третій варіант – (stradaptive, Stratified adaptive). Тестування проводиться за допомогою банку завдань, розділених за рівнями складності. При правильній відповіді наступне тестове завдання береться з верхнього рівня, при неправильній відповіді – з нижнього [2, с. 203].

Найбільш відомими системами з точки зору реалізації адаптивного тестування: Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) [5], IBM Lotus Workplace Collaborative Learning [7], Віртуальний університет [8], “Веб-Класс-ХПІ [9]”. Аналіз цих програмних засобів показав, що усі вони потужно розвинене середовище розробки тестів, тестову підсистему та використовують сучасні методи спілкування (форуми, чати, електронні дошки). Всі ці комп'ютерно орієнтовані засоби дозволяють зберігати дані студента в окремому профілі, який містить персональні відомості, моніторинг його активності, час роботи в системі, що дає можливість адаптації до групи на основі даних профілю. Якщо говорити про адаптивність систем в цілому, то в більшості випадків вона стосується стратегій навчання і реалізується за рахунок попереднього формування автором сценаріїв для окремих груп студентів (Claroline, LAMS, Прометей, Webtutor, “Веб-Клас-ХПІ”). В інших варіантах – управління виконується автоматизовано, на основі прогресу у вивченні елементів курсу та організації правил переходу (IBM Lotus Workplace Collaborative Learning, Віртуальний університет) [4, с. 14].

Розглянемо реалізацію адаптивного тестування стандартними елементами Moodle. Припустимо, у нас є базовий тест середньої складності. При виконанні тесту на 100% студент переходить до тесту високої складності, при певній кількості неправильних відповідей (скажімо 75% правильних) – відбувається перехід до тесту низької складності.

Таку схему можна реалізувати за допомогою елемента системи Moodle “Урок” (У деяких варіантах перекладу замість назви “Лекція” вживається назва “Заняття” або “Урок”).

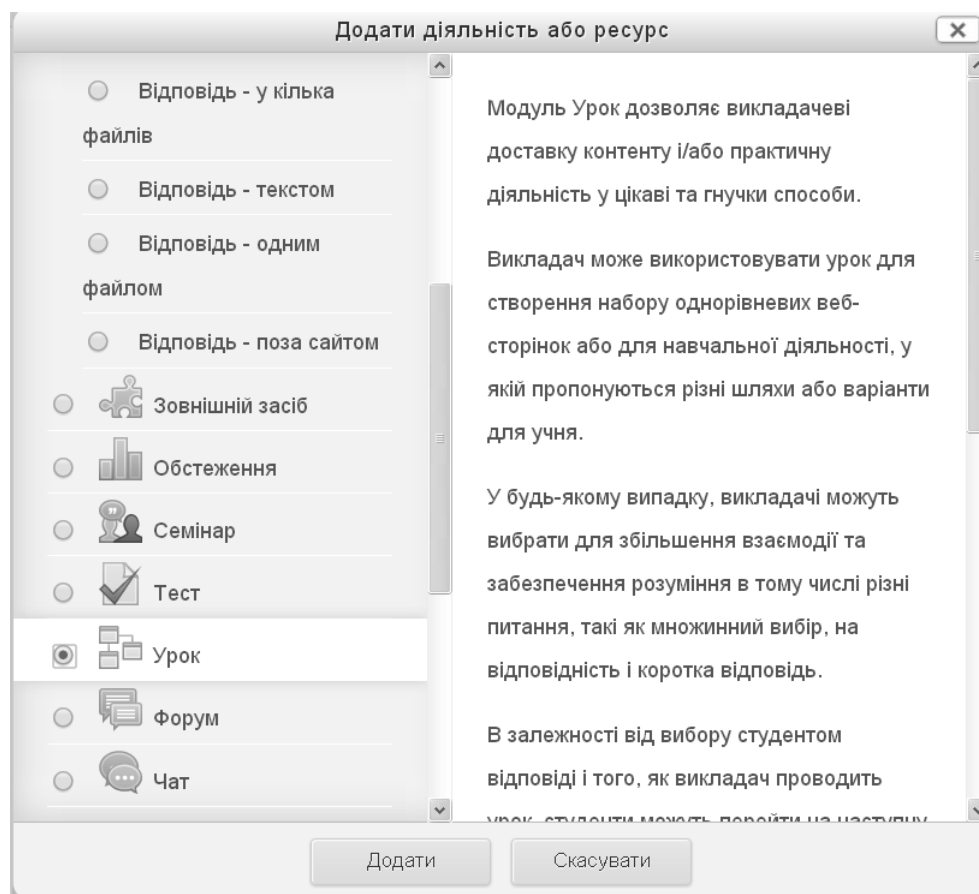


Рис. 1. Додавання елементів курсу

На першому етапі необхідно додати новий вид діяльності – “Урок” (Рис. 1, 2). У полі “В залежності від” вибираємо залежність від іншого елемента Moodle “Лекція – Урок”.

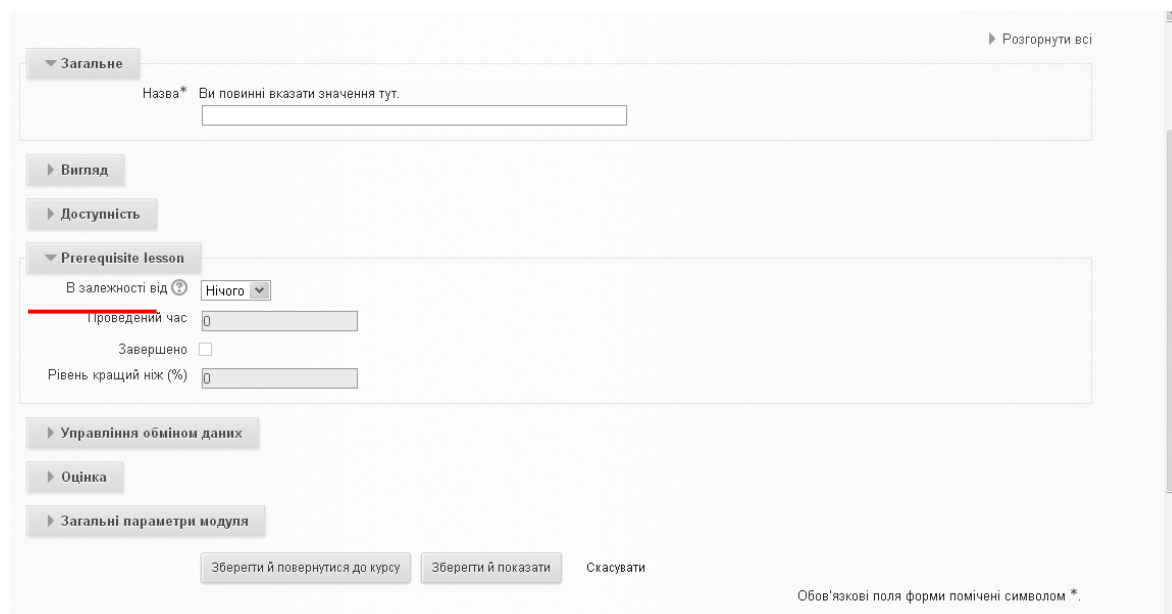


Рис. 2. Додавання нового уроку

Так для тесту низької складності вибираємо Базовий тест і пройдений на 75%, а для тесту високої складності вибираємо також Базовий тест, але пройдений на 100% (рис. 3, 4).

The screenshot shows a web interface for configuring a test. It has four main sections: 'Загальне' (General), 'Вигляд' (Appearance), 'Доступність' (Accessibility), and 'Prerequisite lesson'. The 'Prerequisite lesson' section is expanded, showing settings for a test named 'Тест низької складності' (Low complexity test). The settings include: 'В залежності від' (Depends on) set to 'Базовий тест' (Basic test), 'Проведений час' (Time spent) set to 0, 'Завершено' (Completed) checkbox unchecked, and 'Рівень кращий ніж' (Level better than) set to 75%.

Рис. 3. Налаштування зв'язку тесту низької складності з Базовим тестом

The screenshot shows the same web interface as Figure 3, but for a test named 'Тест високої складності' (High complexity test). The 'Prerequisite lesson' section is expanded, showing settings for a test named 'Базовий тест' (Basic test). The settings include: 'В залежності від' (Depends on) set to 'Базовий тест', 'Проведений час' (Time spent) set to 0, 'Завершено' (Completed) checkbox unchecked, and 'Рівень кращий ніж' (Level better than) set to 100%.

Рис. 4. Налаштування зв'язку тесту високої складності з Базовим тестом

Всі ці три елементи “Лекція – Урок” – базовий тест, тест низької складності і тест високої складності будуть складатися тільки з тестових завдань (Рис. 5). При необхідності є можливість приховати інші тести крім базового, натиснувши на кнопку “Сховати” (Рис. 6).

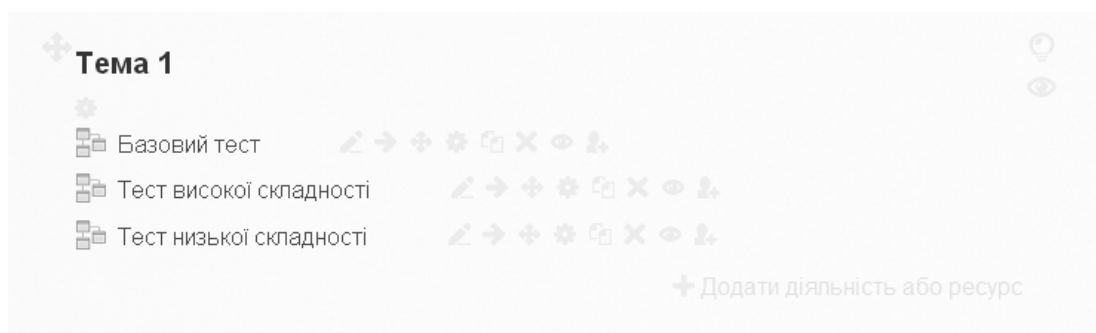


Рис. 5. Додавання тестів



Рис. 6. Панель швидкого редагування уроку

Розглянемо покроково на прикладі “Базового тесту” додавання тестових завдань до уроку. Щоб створити нові тестові завдання, потрібно перейти в меню редагування а потім до розділу “Додати сторінку запитань” (Рис. 7).

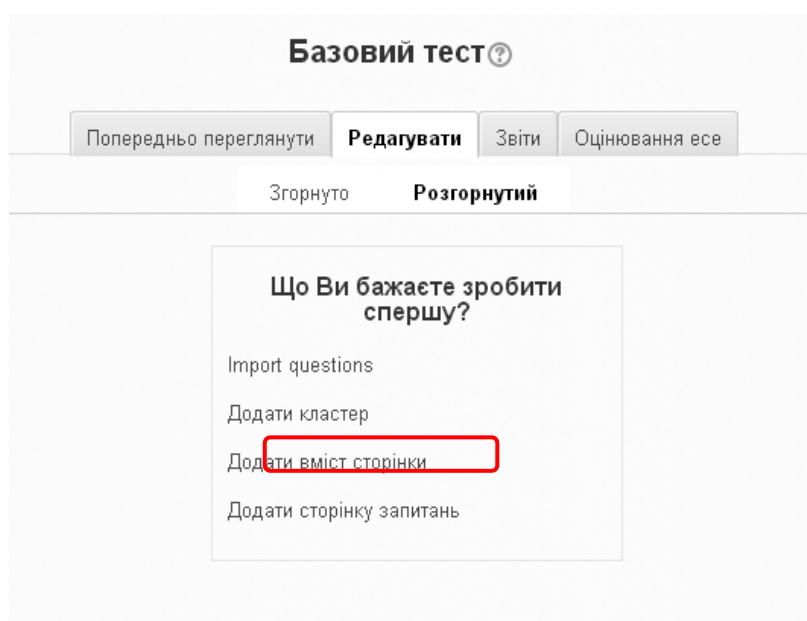


Рис. 7. Додавання тестових завдань

Щоб створити тестове завдання слід обрати з випадаючого списку потрібний тип тестового завдання (Рис. 8). Можна створювати тестові завдання таких типів:

- Відповідність;
- Есе;
- Коротка відповідь;
- Множинний вибір;
- Правильно/Неправильно;
- Числовий.

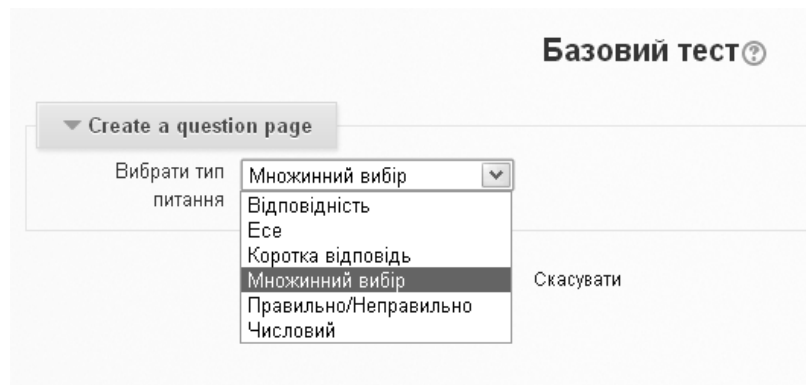


Рис. 8. Типи тестових завдань

Далі обравши потрібний тип тестового завдання потрібно заповнити та встановити його параметри у відповідних полях (Рис. 9).

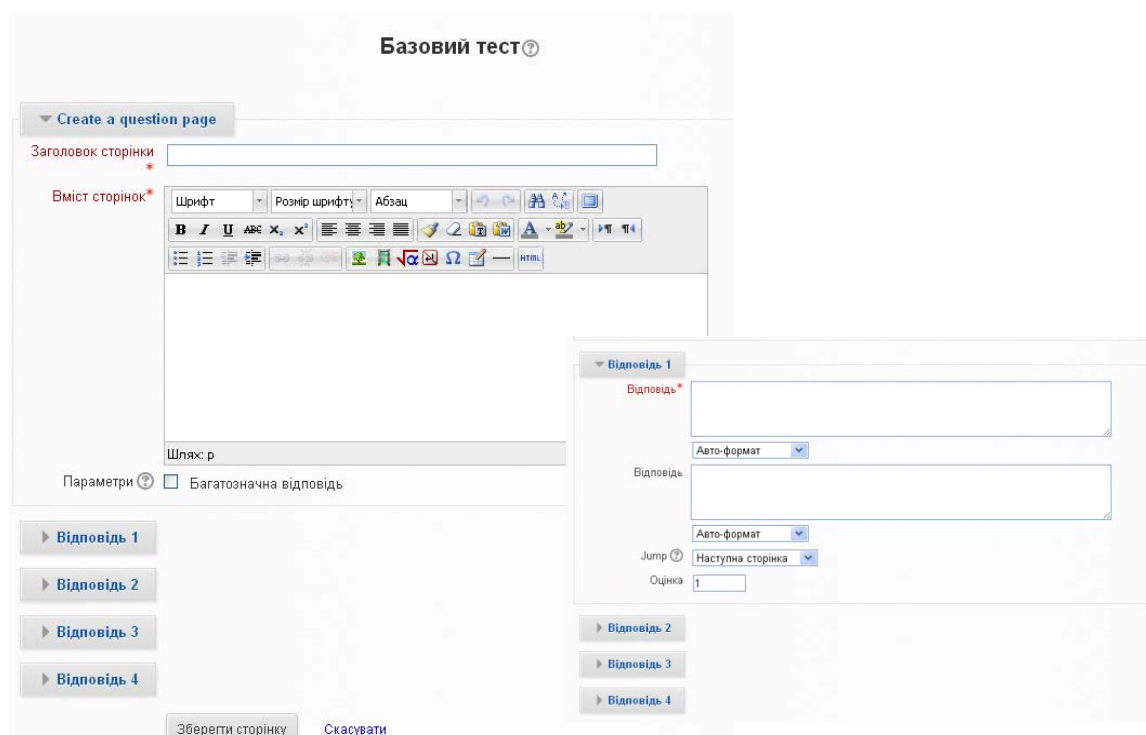


Рис. 9. Вікно редагування тестового завдання

Такий механізм можна реалізувати як у Moodle 1.9.x, так і Moodle 2.x. Крім того, в Moodle 2.x. можна встановлювати залежність від відсотка проходження попередніх тестів. Для Moodle 1.9.x є спеціальний плагін під назву QuizPort. Він працює лише з тестами Hot Potatoes і Qedos. Головна характеристика цього модуля – можливість встановлювати залежність від проходження інших тестів.

Однією з головних характеристик адаптивного тестування є складність тестових завдань, і не будь-яка, а математично обґрунтована. З цього випливає, що хоч Moodle і може реалізувати сценарій адаптивного тестування, однак довести, що використовуються саме математично обґрунтовані показники складності.

Висновки. Визначено можливість проведення комп'ютерного адаптивного тестування з використанням модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища MOODLE, яке спрямоване на пришвидшення статистичного опрацювання результатів тестування і визначення кількісних статистичних характеристик тестових

завдань, що дозволяє оперативно визначити прогалини в знаннях студентів. Проведений аналіз найбільш поширених комп'ютерних систем діагностики знань студентів, який показав що мала кількість комп'ютерно орієнтованих технологій освітніх вимірювань здатні реалізувати адаптивне автоматизоване тестування. Крім того в них не реалізовано автоматичний підбір тестових завдань різної складності та програмний набір методів для адаптації груп.

Використана література:

1. Лендюк Т. В. Моделювання комп'ютерного адаптивного навчання і тестування // Праці Одеського політехнічного університету. – 2013. – Вип. 1 (40). – 112 с.
2. Сергієнко В. П. Комп'ютерні технології в тестуванні : навч. посіб. // В. П. Сергієнко, М. П. Малежик, Т. В. Сіткар. – Луцьк : СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня "Волиньполіграф", 2012. – 203 с.
3. Федорук П. І. Адаптивні тести: статистичні методи аналізу результатів тестового контролю знань / П. І. Федорук // Математичні машини і системи. – 2007. – № 3, 4. – 380 с.
4. Щеголькова В. А. Адаптивные возможности СДО / В. А. Щеголькова // Сборник научных трудов SWorld. Современные направления теоретических и прикладных исследований '2013. – 2013. Том 10. – 14 с.
5. Moodle [E-resource]. – Mode of access : http://docs.moodle.org/dev/Credits?rdfrom=http%3A%2F%2Fdocs.moodle.org%2F23%2Fen%2Findex.php%3Ftitle%3DCredits%26redirect%3Dno#Key_Moodle_Roles.
6. Weiss D. J. Computerized Adaptive Testing for Effective and Efficient Measurement in Counseling and Education / D. J. Weiss // Measurement and Evaluation in Counseling and Development. – July 2004. – Vol. 37.
7. IBM Lotus Workplace Collaborative Learning [E-resource]. – Mode of access : <http://icc.mpei.ru/documents/00000817.pdf>.
8. About the system distantsiynogo navchannya "Virtualny Universitet" [E-resource]. – Mode of access: <http://vu.net.ua/>.
9. "Web-class KPI" [E-resource]. – Mode of access : <http://dl.kpi.kharkov.ua>.

Микитенко П. В. Реализация адаптивного тестирования средствами компьютерно ориентированных технологий образовательных измерений.

В данной статье проведен анализ наиболее распространенных компьютерных систем диагностики знаний студентов, а также определена возможность проведения компьютерного адаптивного тестирования с использованием модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle.

Ключевые слова: компьютерное адаптивное тестирование, адаптивное обучение, LMS Moodle, компьютерно ориентированные технологии.

Mykytenko P. V. Realization adaptive testing of computer oriented technology educational measurement.

In this paper is analysis of the most common computer systems diagnosis of students, and also the possibility of computer adaptive testing using modular object-oriented dynamic learning environment Moodle.

Keywords: computer adaptive testing, adaptive learning, LMS Moodle, computer technology oriented.

Одайник С. Ф.

Комунальний вищий навчальний заклад
“Херсонська академія неперервної освіти”
Херсонської обласної ради (Херсон, Україна)

МОНІТОРИНГ ПОПИТУ НА ОСВІТНІ ПОСЛУГИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ

Статтю присвячено розгляду специфіки ефективного управління навчальним закладом на основі дослідження попиту на освітні послуги та якості їх надання, особливостям створення та організації роботи шкільної моніторингової служби.

Ключові слова: попит на освітні послуги, ринок праці, моніторинг, моніторингова служба, профільне навчання, готовність до професійного самовизначення.

Політичні та соціально-економічні зміни, що відбуваються в нашому суспільстві, зумовили докорінну модернізацію освітньої галузі. Це стосується насамперед запровадження нових державних стандартів освіти, широкої профілізації навчального процесу на рівні старшої загальноосвітньої школи. Упровадження профільного навчання, що передбачає надання повноцінного комплексу освітніх послуг задля задоволення запитів учнів та їх батьків, докорінним чином змінило підходи щодо вибору “індикаторів, які дозволяють визначити готовність учня-випускника до життя, його подальшого особистого розвитку й активної участі у житті суспільства” [4, с. 7].

У вітчизняному та європейському освітньому просторі набуто певного досвіду щодо вимірювання якості освіти. Широкого розповсюдження та застосування отримало рейтингове оцінювання діяльності навчальних закладів усіх форм власності, що є невід’ємною складовою національного моніторингу освіти. Ця складова задовольняє попит споживачів ринку освітніх послуг та ринку праці щодо репутації навчального закладу, стимулює змагальність, сприяє активізації участі цільових груп у формуванні сучасних вимог до рівня загальної середньої освіти. Адже в школах, гімназіях, ліцеях не тільки реалізуються державні стандарти, але й розпочинається підготовка школярів до майбутньої професійної діяльності, що виявляється не тільки в умінні оперувати такими технологіями та знаннями, які задовольняють потреби інформаційного суспільства, а й бути готовим змінюватися й пристосовуватися до нових потреб ринку праці [4]. З огляду на це, система загальної середньої освіти постійно перебуває не тільки під впливом динамічних змін соціально-економічного, науково-технологічного та соціально-культурного характеру, а також переживає певні суспільні ризики. Так, унаслідок демографічної ситуації, що склалася останніми десятиліттями, кардинально змінюється мережа навчальних закладів не на користь сільської школи. Швидко змінний ринок праці потребує все нових підходів до модернізації змісту освіти. Відтак профільне навчання, з одного боку, має відповідати інтересам учнів, а, з іншого – рейтингу професій, які є більш затребувані суспільством. Таким чином, окреслюється перелік причин, що зумовлюють проведення постійного моніторингу якості надання освітніх послуг та застосування інноваційних підходів до управління сучасним навчальним закладом, а саме: загострюється конкуренція загальноосвітніх шкіл і шкіл нового типу; на формування навчального середовища впливають різні зовнішні агенти, зокрема, сфера зайнятості населення, розвиток підприємств, сільськогосподарських господарств, приватний сектор економіки; поступово формується громадська точка зору на те, яким повинен бути конкурентоспроможний навчальний заклад. На ринку освітніх послуг це приводить до виділення групи елітних шкіл, що суперечить принципу рівного доступу до якісної освіти. Тому застосування моніторингу попиту на освітні послуги є важливим інструментом ефективності управління навчальним закладом як соціально-педагогічної системи, яка визначається на основі двох базових ознак: результатів зовнішнього незалежного

оцінювання та готовності випускників до професійного самовизначення.

Роль моніторингових досліджень у сучасних процесах управління досліджували Т. Борова, Г. Дмитренко, І. Драч, Г. Єльнікова, Л. Калініна, В. Лунячек. Свій внесок у теорію та практику оцінювання якості роботи навчального закладу зробили такі відомі вчені, як Я. Герчинський, Л. Гриневич, Ю. Буган, О. Боднар, П. Матієнко. Методологію освітнього моніторингу розкривають А. Дахін, О. Локшина, Т. Лукіна, О. Ляшенко, З. Рябова. Технологічні основи розроблення та прийняття управлінського рішення розглядаються в наукових працях В. Крижко, Є. Павлютенкова, Л. Карамушки, Н. Коломінського, В. Гамаюна, С. Поважного, В. Дорофієнко, С. Гершунського. Не зважаючи на досить вагомий напрацювання вчених з практичного, інструментального боку, проблема моніторингу попиту на освітні послуги потребує додаткового теоретичного обґрунтування.

Мета статті – розкрити специфіку управління навчальним закладом на основі дослідження попиту на освітні послуги та якості їх надання.

Вивчення та узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду щодо моніторингу в системі освіти дозволяє визначити пріоритетні напрями управлінської діяльності керівників щодо забезпечення соціально-педагогічних умов формування готовності старшокласників до свідомого професійного самовизначення:

- Постійний систематичний збір, обробка, аналіз результатів навчального та соціально-психологічного моніторингу діяльності учнів і вчителів у допрофільних і профільних класах.

- Науково-методичне та організаційне забезпечення моніторингу якості знань учнів, розробка спільно з закладами післядипломної освіти, районними методичними центрами єдиної системи критеріїв, діагностичного інструментарію, показників моніторингу якості освітніх послуг.

3. Надання консультативної та методичної допомоги керівникам навчальних закладів, соціальним педагогам з питань діагностики, оцінки та моніторингу якості освітніх послуг.

- Підготовка пропозицій щодо формування змісту робочого навчального плану, визначення моделі профільного (допрофесійного) навчання.

- Проведення рекламно-маркетингової роботи, спрямованої на вивчення потреби місцевої громади в освітніх послугах, шляхом аналізу ситуації на ринку праці та освітніх потреб вищих навчальних закладів.

- Організація і проведення досліджень з питань аналізу професійної орієнтації старшокласників.

- Інформування всіх учасників навчально-виховного процесу та громадськості про результати моніторингових досліджень, оприлюднення результатів моніторингу через інформаційні ресурси навчального закладу.

Зрозуміло, щоб надати окресленій роботі певну систему, необхідно здійснити зміни в структурі адміністративно-управлінської діяльності, зокрема створити моніторингову службу, до складу якої окрім керівників, увійдуть досвідчені педагоги, психологи, соціальні педагоги тощо. На організаційному етапі діяльності моніторингової служби важливо встановити рівень ознайомлення її членів з законодавчими, нормативними та інструктивними документами з питань функціонування та розвитку навчального закладу, факторів і впливів зовнішнього соціального середовища [2]. На цьому ж етапі необхідно розробити кейс для батьків майбутніх першокласників, у якому будуть викладені матеріали щодо пропаганди освітніх послуг і потенційних можливостей школи. Це сприятиме розповсюдженню серед громадськості об'єктивної інформації про результати навчально-виховного процесу в школі, подальшу долю її випускників. Адже для школи громадськість – “це той клієнт, якому школа надає головну для нього послугу: забезпечує нове покоління знаннями та вміннями добувати ці знання, без чого воно не може

вписатися в той виток спіралі розвитку цивілізації, яку громадськість являє собою в даний історичний момент” [6, с. 52]. Важливою також є розробка пропозицій щодо проведення моніторингових та маркетингових заходів на поточний навчальний рік, робота зі створення на методичних об'єднаннях (кафедрах) експертних груп моніторингу, підготовка наказів директора, що стосуються діяльності служби.

Діагностично-прогностичний напрям роботи моніторингової служби характеризується аналітичною спрямованістю, оскільки достовірні оцінні судження про діяльність школи можна виробити тільки після ретельного аналізу [5]. Для цього необхідно здійснити збір первинної інформації про клієнтів освітнього середовища, якість родинного виховання, стан раннього розвитку дитини. Постійний моніторинг, аналіз звітних показників якості підготовки випускників початкової, базової та старшої школи шляхом проведення контрольних зрізів, державної підсумкової атестації, ЗНО; підготовка аналітичних довідок за результатами контрольних моніторингових перевірок; узагальнення та аналіз показників громадського моніторингу учасників навчально-виховного процесу; діагностика готовності старшокласників до професійного самовизначення; аналіз маркетингових досліджень ринку праці та ринку освітніх послуг, підготовка пропозицій щодо обсягів прийому першокласників і формування профільних класів; аналіз моніторингу інноваційних технологій, які забезпечують конкурентоспроможність навчального закладу в регіоні – ось неповний перелік завдань і видів роботи моніторингової служби.

Окрім діагностичної роботи, керівники школи та члени служби повинні надавати консультативну та науково-методичну допомогу з питань якості освітніх послуг їх замовникам (учням, батькам), а також учителям. Не менш важливою є робота зі створення інформаційного банку даних моніторингу, інформування громадськості щодо діяльності навчального закладу на ринку освітніх послуг, підготовка PR-матеріалів для засобів масової інформації та веб-сторінки на сайті школи стосовно організації навчально-виховного процесу та інноваційної діяльності педагогічного колективу. Результати моніторингу повинні оприлюднюватися перед учасниками навчально-виховного процесу – учнями, батьками, учителями, а управлінські рішення прийматися з урахуванням думки громади та спрямовуватися на покращення ситуації у функціонуванні та розвитку освітнього середовища. Таким чином забезпечуватиметься співвідношення між потребами суб'єктів освіти в послугах та можливостями навчального закладу, виходячи з суспільної необхідності:

- забезпечення доступності освіти для всіх дітей та учнівської молоді незалежно від місця проживання;
- забезпечення можливості вибору профілю навчання дітьми, які проживають у сільській місцевості;
- підвищення якості освітніх послуг, ефективності навчально-виховного процесу, в тому числі результатів зовнішнього незалежного оцінювання;
- забезпечення варіативності освітніх послуг з урахуванням індивідуальних запитів;
- урізноманітнення форм організації навчально-виховного процесу;
- створення умов для розвитку здібностей кожної дитини, а також для здобуття освіти дітьми з особливими освітніми потребами;
- забезпечення раціональної концентрації та ефективного використання матеріальних, фінансових, кадрових ресурсів навчального закладу.

Керівникам школи необхідно також звернути увагу на формування рівня професійної майстерності педагогів, оскільки, на думку І. Маслікова, однією з освітніх послуг можна вважати і моделювання перспективного педагогічного досвіду. Учений зазначає, що педагог “спроможний вирішити проблеми ментальності єдиного соціокультурного освітнього простору” [3, с. 35], вплинути на вибір батьків, на думку місцевої громади. Адже основна мета управлінської діяльності – це “створення умов для

здобуття громадянами повної загальної середньої освіти, забезпечення кожній дитині доступу до якісної освіти, прогнозування розвитку навчального закладу відповідно до освітніх потреб громадян” [1, с. 5].

Таким чином, діяльність моніторингової служби сприятиме розробці довгострокових програм розвитку шкіл, формуванню мобільної мережі профільного навчання, необхідної для надання високоякісних освітніх послуг кожній дитині, з урахуванням ефективного використання наявних ресурсів та складення щорічних бюджетних запитів щодо модернізації матеріально-технічної бази. Тільки за таких умов навчальний заклад відіграватиме роль освітнього центру розвитку дитини. Це реальний шлях створення рівних можливостей для отримання якісної освіти, що відповідає індивідуальним запитам учнів і враховує соціально-економічні тенденції розвитку регіону; це можливість ефективного використання та розвитку сильних сторін окремих освітніх установ без нанесення шкоди інтересам дітей та іншим освітнім установам; це реальний шлях побудови освітніх установ як відкритих систем, що готові до взаємодії, співробітництва та інтеграції з іншими закладами.

Перспективу подальших наукових розвідок складатимуть розробка та апробація науково-методичного та діагностичного забезпечення моніторингу попиту на освітні послуги.

Використана література:

1. Дейкун Д. І. Методичні рекомендації з оптимізації мережі загальноосвітніх навчальних закладів у сільських районах: навчально-методичний посібник / Д. І. Дейкун, О. В. Пастовенський ; за наук. ред. О. А. Удода. – К., 2011. – 48 с.
2. Єрмола А. М. Технологія моніторингу освіти. Портфоліо управління освіти Київської районної ради м. Харкова: навчально-методичний посібник / А. М. Єрмола. – Х. : Курсор, 2008. – 173 с.
3. Маслікова І. В. Моніторингова система освітнього менеджменту / І. В. Маслікова. – Х. : Вид. група “Основа”, 2005. – 144 с. – (Б-ка журн. “Управління школою”; Вип. 10 (34)).
4. Овчарук О. В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти / О. В. Овчарук // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : “К.І.С.”, 2004. – С. 5-14.
5. Оцінювання якості роботи закладу освіти / упоряд. Н. Мурашко. – К. : Ред. загальнопед. газ., 2004. – 128 с. – (Б-ка “Шк. світу”).
6. Чернов Ю. В. “Паблік рілейшнз” сучасної школи / Ю. В. Чернов. – Х. : Видав. гр. “Основа”, 2003. – 80 с. – (Серія “Бібліотека журналу “Управління школою”).

Одайник С. Ф. Мониторинг спроса на образовательные услуги как инструмент эффективности управления учебным заведением.

В статье рассматривается специфика эффективного управления учебным заведением на основе исследования спроса на образовательные услуги и их качества, особенности создания и организации работы школьной мониторинговой службы.

Ключевые слова: спрос на образовательные услуги, рынок труда, мониторинг, мониторинговая служба, профильное обучение, готовность к профессиональному самоопределению.

Odainyk S. Monitoring of demand on educational services as instrument of effectiveness of management by teaching establishment.

The article is devoted to consideration of the specifics of effective management by teaching establishment on the basis of research of demand on educational services and the quality of their supplying, peculiarities of creation and organization of work of school monitoring service.

Keywords: demand on educational services, labor market, monitoring, monitoring service, profile teaching, readiness to professional self-determination.

Опачко М. В.
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”
(Ужгород, Україна)

ДІАГНОСТИКА НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ФІЗИКИ

Перед сучасним учителем ставляться нові вимоги щодо організації контролю і оцінювання навчальних досягнень учнів. Вчитель нового покоління повинен володіти основами педагогічної діагностики, зокрема, діагностики навчальних досягнень учнів. Для цього необхідно володіти навичками конструювання тестів.

Ключові слова: діагностика, конструювання тестів навчальних досягнень, підготовка вчителя до розробки тестів.

Для оптимізації навчально-пізнавальної діяльності учнів вчителю слід володіти реальним станом речей: орієнтуватися у навчальних можливостях учнів, мотивації досягнень, стилях мислення та навчальної діяльності учнів тощо. Такі відомості дають можливість набагато раціональніше структурувати урок, використовувати такий стиль взаємодії у навчанні, який забезпечує оптимальний результат.

Проведення діагностики передбачає визначення об'єктів діагностики та з'ясування сутності процедур, які потрібно виконати для діагностики кожного із об'єктів. Одним із об'єктів діагностики розглядаємо навчальні досягнення учнів. Навчальні досягнення учнів визначаються системою чинників, серед яких: мотивація навчання, стан навченості, навчальний стиль, темпи просування у навчанні. Діагностика кожного із виокремлених чинників передбачає використання діагностичних методів і методик, серед яких: анкетування (мотивація), спостереження (переважаючий навчальний стиль), тестування (стан навченості, темпи просування у навчанні). Зрозуміло, що у діагностичній роботі вчитель може використовувати самостійно розроблені методики (особливо, коли йдеться про навчання у полікультурному середовищі). Якщо анкетування як метод вивчення якостей учнів використовується вчителями, то до тестування вчителі відносяться з пересторогою. Зважаючи на перспективу (поширення досвіду використання тестів у професійній діяльності вчителя, впровадження ЗНО), вчителю слід уміти самостійно розробляти тестові методики. Тим більше, що діагностика навчальних можливостей учнів також передбачає ознайомлення вчителя із основами конструювання як анкет, так і тестових методик.

Проблема оцінювання навчальних досягнень учнів розглядається у дослідженнях Л. Боброва, С. Калаур, Г. Лісьєва, Н. Солянкиної та ін. Питання сутності діагностичних умінь вивчалися дослідниками А. Марковою, В. Кочуровим, М. Кудайкуловим, Н. Кучугуровою, А. Реаном та ін. Окрім того, проблеми діагностики різних аспектів і компонент навчально-виховного процесу розглядаються у дослідженнях К. Інгенкампа, В. Кальней О. Кочетова, О. Коберника, К. Коваль, Ю. Конаржевського, О. Майорова, Н. Островерхової, В. Симонова, М. Сунцова, С. Хохлова, В. Уруського, С. Шишова.

Проблеми конструювання тестових методик розкриваються у дослідженнях багатьох науковців, як зарубіжних, так і вітчизняних. Серед них виокремлюємо дослідження П. С. Атаманчука, Г. О. Атанова, В. П. Беспалька, О. М. Майорова, Є. А. Михайличева, А. В. Романова.

Окремі дослідники звертають увагу на наявність потреби підготовки вчителя до діагностичного тестування. Так, наприклад, Е. Михайличев зауважує, що “актуальним є створення <...вчителями – прим. наша – О.М.> системи хоча б нормативних тестів для зрізової статистики діагностики навчальних досягнень за основними освітніми галузями, відображеними у базовому навчальному плані школи і освітніх стандартах” [3, с. 170].

У роботі Н. С. Прокопенко порушується проблема навчання вчителів до здійснення моніторингових досліджень [4, с. 76]. На думку дослідниці, одним із головних завдань

методичних служб є “допомога вчителям в організації поточного, тематичного та підсумкового контролю, навчити розбиратись у тестах, складати тестові завдання та використовувати їх на практиці” [4, с. 76].

Але на жаль, як відмічає Є. А. Михайличев, у програмах педагогічних училищ і вузів питання методології і методики науково-педагогічного дослідження, педагогічної діагностики – не знаходять реального відображення, знання педагогів у цій галузі, майже нульові [3, с. 171]. Це саме можемо констатувати і ми у відношенні до підготовки вчителя до діагностичної роботи у вітчизняних закладах освіти.

Тобто, необхідність у підготовці вчителя до діагностування педагогічних об’єктів є соціально обумовленою потребою.

Разом з тим проблема навчання студентів-майбутніх вчителів фізики основам конструювання тестових методик у літературі майже не розглядається.

З огляду на актуальність проблеми мету дослідження визначимо як обґрунтування сутності навчання студентів основам конструювання тестів з шкільного курсу фізики. Досягнення мети передбачало виконання завдань: 1) визначення сутності діагностики навчальних досягнень учнів; 2) розкриття змісту навчання студентів конструюванню тестів діагностики навчальних досягнень учнів.

Аналіз досліджень з проблеми педагогічної діагностики (К. Інгенкампа, К. Ковалю, О. Кочетова, В. Максимова, В. Уруського) дають можливість узагальнити поняття “діагностика” і сформулювати наступне положення: діагностика – це уточнення всіх обставин протікання дидактичного процесу, визначення його результатів. Виділяють наступні види діагностик: діагностику навчання – тобто визначення досягнутих результатів, проміжного стану навченості – успішності, а також навчальних можливостей тих, хто навчається. Діагностика включає в себе контроль, перевірку, оцінювання, накопичення статистичних даних, їх аналіз, виявлення динаміки, тенденцій, прогнозування подальшого розвитку подій.

Сутність діагностики навчальних досягнень учнів полягає у здійсненні вимірювань показників навченості учнів. Саме для цього необхідно створити адекватні до цілей діагностики вимірювальні “засоби”, якими і виступають тести досягнень.

Аналіз літератури з конструювання тестів, в тому числі, тестів досягнень [1, 2, 3], уможливорює виокремлення базових (основоположних) понять, якими повинен володіти вчитель початківець-розробник тестових вимірників знань. До них віднесемо поняття:

- форми, типу, виду тестових завдань, структури тесту;
- принципів конструювання тестів та моделі об’єкта тестування;
- технології створення тестів;
- апробації та стандартизації тестових завдань;
- динамічного аналізу тесту.

Варто зауважити, що форма, тип і вид тестових завдань впливають на їх структуру, принципи формування змісту та визначення рівня засвоєння знань учнями. Тому у розробці тестів слід орієнтуватися на деякі загальні принципи конструювання тест-завдань (причому, їх варто дотримуватись незалежно від того, для якої конкретної навчальної дисципліни вони будуть створюватися – *прим наша. – О.М.*)

Слід мати на увазі, що відкрита або закрита форма тестових завдань визначає також рівень розвитку розумової активності учнів. Це передбачає конструювання тестів, в яких використовуються навчальні елементи, що дозволяють виявити три рівні інтелектуальної активності – рівень аналізу і синтезу, алгоритмічний та інтелектуально-пошуковий. Різноманітність тестових завдань забезпечує визначення глибини засвоєння змісту дисципліни за умови правильного відбору навчальних елементів для діагностики рівня знань. Рекомендують для кожного навчального елемента скласти декілька тест-завдань різної форми, типу або виду з метою формування банку тестових завдань.

У тестових завданнях закритої форми пропонуються відповіді на запитання (або

твердження), з яких треба вибрати одну (або декілька) вірну чи розподілити запропоновані відповіді на вірні й невірні. Такий зміст тест-завдання спонукає конструювати його з трьох складових (компонент):

- а) інструкція з виконання завдання;
- б) запитальна частина;
- в) відповіді.

Ці компоненти за формою і змістом повинні відповідати певним принципам конструювання, а тест-завдання формуватись з урахуванням рекомендацій, напрацьованих розробниками проблеми діагностичного тестування [1].

Тестові завдання відкритої форми не мають запропонованих варіантів відповідей. Той, хто тестується, самостійно створює відповідь на завдання, вписуючи на відведених місцях пропущені слова, дати, цифри або дуже стислий текст, у тому числі за обмеженою завданням кількістю ключових слів.

Для вчителів конструювання тестових завдань відкритої форми не становить великих труднощів. Але важливо не плутати їх з текстовими завданнями та іншими формами завдань у традиційних письмових контрольних роботах.

Важливим є питання про оцінювання результатів тестування. Незважаючи на складність тестового завдання, Інститут змісту і методів навчання МОН України рекомендує правильну відповідь оцінювати одним балом. У цьому випадку тестове завдання закритої форми завжди містить серед альтернативних правильну відповідь.

Тести закритої форми різноманітні за принципом побудови завдань, правдоподібних відповідей (дистракторів) і складністю, широко використовуються для формування репродуктивного, пошукового і творчого рівнів пізнання. З метою полегшення освоєння конструювання тестів різних за типом і видом нами складено таблицю конкретних прикладів побудови тестів та оцінювання в балах відповідей до них, яка аналізується студентами в процесі роботи над практичними завданнями.

Тестові завдання відкритої форми передбачають вільні відповіді тестованих в короткій (стислій) або розгорнутій формах, з відповідями, обмеженими кількістю варіантів, чи сформованими шляхом заповнення пропущених ключових слів, словосполучень, нормативних вимог тощо. Завдання цього типу використовують для перевірки формулювань законів, термінів, визначень, понять, знань нормативів.

Технологія конструювання дидактичного тесту включає кілька етапів [3, с. 121-163].

1. Визначення діагностичних цілей тестування (знання основних фактів, ключових понять, законів з теми; знання із групи взаємопов'язаних темодного предмету; діагностика базових знань і умінь учнів, яка може здійснюватись перед вивченням курсу; знання ключових розділів, окремих тем великого курсу на етапах рубіжного і підсумкового контролю).

2. Конструювання показників тесту (наявність концепції тесту як умови побудови показників, специфіка яких визначається не структурою, а функціями, причім індикатор виступає якісною характеристикою тесту, а індекс – кількісною) і операціоналізація використовуваних понять (яка має три рівні: перший рівень – визначення понять, другий – вимірювання за поняттями: 1) поняття переводяться в індикатори; 2) індикатори переводяться у змінні, вибираються типи шкал і одиниці вимірювання; 3) змінні переводяться в індекс; 4) індекс оцінюється з точки зору надійності і обґрунтованості, третій рівень – використання математичних моделей).

3. Специфікація тесту на основі моделі конструкта і забезпечення його змістової валідності (дозволяє уникнути незбалансованості і диспропорції у охопленні тем курсу, для цього заповнюється таблиця, приклад якої для природничо-наукової галузі знань наводиться у роботі А. В. Романова [5, с. 28]. Див. табл. 1).

4. Конструювання тестових завдань (йдеться про дотримання вимог: змістової валідності, простоти, однозначності, внутрішньої узгодженості завдань тесту, планування

важкості завдань, планування темпу виконання).

Т а б л и ц я 1

Модель об'єкта тестування

Рівень	Тема			
	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4
Відтворення знань (понятійний апарат, визначення, базові поняття та ін.)				
Розуміння (розв'язування типових задач)				
Інтеграція знань (застосування до розв'язування прикладних задач)				

5. Композиція тестових завдань у дидактичний тест (дотримання принципу відповідності форми до змісту і змісту до форми).

6. Інструктивно-дидактичні матеріали до тесту (інструкція діагносту: етика організації тестування та алгоритм дій; на що звернути особливу увагу; інструкція простою та зрозумілою мовою; інструкція випробуванним: роздаткові матеріали, бланки опитування, відповідей тощо).

7. Аналіз дидактичного тесту (таблиці розподілу результатів тестування; визначення найбільш повторюваних помилок).

Навчання студентів-майбутніх учителів фізики дидактичному тестуванню здійснюється у процесі проходження педагогічної практики та засвоєння змісту курсу “Професійна майстерність”. Окрім засвоєння теоретичних питань, студенти виконують практичні завдання, які відтворюють технологію конструювання дидактичного тесту.

I. Для конкретного розділу (теми) з фізики провести процедуру конструювання тестових завдань, здійснюючи наступні кроки:

1. Скласти таблицю логічної схеми розділу. Для цього необхідно ознайомитися із навчальними планами і програмами, за якими здійснюється вивчення дисципліни у конкретному класі, ознайомитися із освітніми стандартами. Після чого виокремлюються навчальні елементи (НЕ): головні поняття, факти, теоретичні положення, закономірності, закони, які повинні засвоїти учні у процесі навчання, вміння і навички, якими вони мають володіти. Після визначення НЕ складається короткий словник-конспект основних понять.
2. На основі словника ключових термінів і понять, визначень і правил, складаються тестові завдання 1-го рівня (на розпізнавання) закритого і відкритого типу за наведеними зразками по п'ять з кожного типу.
3. Запропонувати п'ять тестових завдань 2-го рівня (на типові перетворення, алгоритмізовані дії).
4. Запропонувати тестові завдання творчого рівня (кількість завдань студент обирає на власний розсуд, але не менше двох).
5. Із створеного банку завдань сконструювати тест. При цьому слід дотримуватись наступних вимог:
 - завдання повинні бути сформульовані чітко і зрозуміло, тест має охоплювати всі навчальні елементи;
 - структура тесту охоплює такі компоненти: завдання першого рівня (три завдання), завдання другого рівня (три), завдання третього рівня (одне);
 - загальна кількість можливих балів підраховується наступним чином:
 $3 \times 1 + 3 \times 2 + 1 \times 3 = 12$ балів.
6. Оформити інструкцію для учнів.

7. Оформити бланк тестового випробування та бланк відповідей.

II. Провести апробацію тесту, забезпечуючи необхідні умови для цього.

III. Провести динамічний аналіз тесту (ДАТ). Для цього складається узагальнена таблиця результатів тестування (див. табл. 2).

На основі аналізу результатів тестування, підраховується кількість учнів, які повністю, або майже повністю справилися із завданням, які виконали більше половини, але не повністю справилися із тестом, які виконали половину завдань і менше, які виконали чверть завдань і менше.

Т а б л и ц я 2

Динамічний аналіз тесту

№	ПІБ учня	Завдання							Заг. рез. (бали)	%
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Ашенберг Ірина	1	1	1	1	2	1	0	7	58
2	Дебич Руслана	1	1	1	2	2	2	3	12	100
3	Маркович Іван	1	0	1	2	1	0	0	5	42
4	Русанівська Ліля	1	1	1	2	2	2	1	10	83
.	...	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	Яцина Ігор	1	1	1	1	1	2	2	9	75
	Розв'язування завдань	1	0,8	1	0,8	0,8	0,7	0,4		

Далі проводиться аналіз кількості завдань, в яких учні припустилися найбільше помилок, і тих, в яких не зробили жодної. Коректується змістова частина цих завдань (можливо одні із них не зовсім чітко сформульовані і тому не зрозумілі учням, інші містять підказку, яка збільшує можливість вгадування тощо). Аналізується якість виконання учнями завдань другого і третього рівнів. Можливо завдання складні, або потребують більше часу на обдумування. Після проведення такого аналізу створюється остаточний варіант тесту.

Отримані результати апробації порівнюються із усередненою успішністю учнів із фізики за попередній семестр, півріччя. Якщо результати корелюють між собою, то вважатимемо тест задовільним, тобто таким, який виконує свою діагностичну функцію.

Таким чином діагностика навчальних досягнень учнів може здійснюватись за допомогою тестових методик, розроблених учителем-предметником самостійно. Для цього студентам у процесі навчання варто засвоїти основні поняття конструювання і апробації тестів.

Подальше дослідження полягає у обґрунтуванні критеріїв та рівнів сформованості діагностичної компетентності вчителя.

Використана література:

1. *Берещук М. Я.* Тестовий контроль і рейтинг в освіті: навчальний посібник / М. Я. Берещук, Ю. П. Бархасєв, Г. В. Стадник. – Харків: ХНАМГ, 2006. – 106 с.
2. *Майоров А. Н.* Теория и практика создания тестов для системы образования (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования) / А. Н. Майоров. – М.: "Народное образование", 2000. – 352 с.
3. *Михайлычев Е. А.* Дидактическая тестология. Научно-методическое пособие / Е. А. Михайлычев. – М.: "Народное образование", 2001. – 432 с.
4. *Прокопенко Н. С.* Підготовка вчителів до проведення моніторингових досліджень з математики / Н. С. Прокопенко // Вісник Черкаського університету. Серія "Педагогічні науки". – 2012. – № 8 (221). – С. 75-79.
5. *Романов А. В.* Методика подготовки и проведения тестового контроля в учебном процессе / А. В. Романов. – Чебоксары: "Клио", 1998. – 47 с.

Опачко М. В. Диагностика учебных достижений учащихся по физике.

Перед современным учителем выдвигаются новые требования относительно организации и оценивания учебных достижений учащихся. Учитель нового поколения должен владеть основами педагогической диагностики, в частности, диагностики учебных достижений учащихся. Для этого необходимо владеть навыками конструирования тестов.

Ключові слова: діагностика, конструювання тестів навчальних досягнень, підготовка вчителя до розробки тестів.

Opachko M. Diagnosis of student achievements in physics.

Before modern teacher put new demands on the organization of monitoring and assessment of student achievements. Master the new generation should have the basics of educational assessment, including diagnosis of student achievements. This requires, among other things, be able to design tests, perform analysis, conduct properly tested and standardized test measuring student achievements.

Key words: diagnosis, design tests of educational achievement, training teachers to develop tests.

Пастухова Н. Л.

**Донецький обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти
(Донецьк, Україна)**

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ОСВІТИ: БАГАТОВЕКТОРНІСТЬ ВИМІРУ

Розглядаючи моніторинг якості освіти на рівні навчального закладу, міста(району), області, мусимо визнати різні підходи як у процедурах проведення моніторингових відстежень, так і в системі індикаторів, інформуванні громадськості, органів управління, замовників і споживачів освітніх послуг. У статті аналізуються результати моніторингових відстежень різного формату (регіональні, національні, міжнародні), спрямовані на підвищення якості загальної середньої освіти.

Ключові слова: моніторинг, якість освіти, TIMSS, ЗНО, ДПА.

Освітній моніторинг спрямований на виявлення та регулювання деструктивних впливів зовнішніх і внутрішніх факторів освітньої системи і націлений на досягнення бажаних результатів її розвитку [2].

Відсутність науково обгрунтованої ефективної системи показників якості освіти, невизначеність правових засад функціонування, інституційного, методологічного забезпечення національної системи моніторингу якості освіти, відсутність єдиних обгрунтованих підходів до оцінювання – проблеми, які не перший рік чекають свого вирішення.

Донецька область має значний досвід у проведенні моніторингових відстежень різного формату (регіональні, національні, міжнародні) за різноманітними напрямками, які безпосередньо чи опосередковано пов'язані із задачами підвищення якості загальної середньої освіти. Показники, які щорічно використовуються для оцінювання якості регіональної системи освіти, плануються використовувати як індикатори національної системи моніторингу якості освіти (НСМЯО).

Високі досягнення в галузі природничо-математичних дисциплін у європейських країнах розглядаються як показник конкурентоспроможності держави в галузі фундаментальних наук і новітніх технологій. Починаючи з 2007 року, в області проходить цілеспрямована підготовка до участі у TIMSS педагогів та школярів [3, 5]. Не зменшуючи ваги жодного з факторів, які суттєво впливають на результати TIMSS, мусимо визнати, що **роль учителя є домінуючою**, отже зростає і відповідальність інституцій, які відповідають за якість академічної освіти вчителів, педагогічної практики, якість післядипломної освіти. І майбутні вчителі, і ті, хто зараз працює в школах, повинні володіти прийомами

високоякісного навчання, яке не тільки стимулює учнів до навчання, але й змушує їх вчитися.

Результати ЗНО свідчать про певні тенденції і проблеми в межах області [4]. Загальні рейтингові позиції області зростають за умови домінування серед учасників ЗНО випускників поточного року. Частка випускників окремих навчальних закладів у найвищій градації 200 балів різна: зберігається тенденція у домінуванні серед абітурієнтів з найвищим балом випускників міст. Це опосередковано свідчить і про можливості додаткових занять (репетиторство) у містах. Більшість випускників при підготовці до ЗНО займаються не тільки на базі загальноосвітнього навчального закладу, а й індивідуально і не завжди з вчителем, який викладає предмет у школі. Зберігається тенденція отримання найвищих балів учасниками учнівських олімпіад та захисту наукових робіт Малої академії наук. Невизначеність стосовно майбутньої професії призводить до складання тестів “про запас”, негативно впливає на результати учасників. Вибір непрофільного предмета за умови профільності навчання, як правило, призводить до зниження результату тестування.

Різниця в оцінюванні рівня навчальних досягнень різними процедурами (ЗНО, ДПА, річне, моніторингове) частково пояснюється форматом оцінювання, частково – психологічною неготовністю учня до проходження оцінювання з “чужими педагогами в чужих стінах”, частково – особистою ієрархією цінностей, для меншості – сподіванням на “авось”.

Мета учнівських олімпіад, результати яких розглядають як індикатори якості освіти на державному та міжнародному рівнях, не лише в тому, щоб виростити одного переможця, а в підвищенні загального рівня знань максимального числа учнів, доведення їх до олімпійських стандартів [1]. Необхідною умовою результативної роботи з учасниками олімпіад є особиста орієнтація вчителя на досягнення результату його учнями, а також фахова підготовка учителя. В області є когорта вчителів, які щорічно готують переможців, проте проблема “наступності поколінь” стоїть досить гостро.

Серед регіональних індикаторів якості освіти – кількість атестатів з відзнакою (рис. 1).

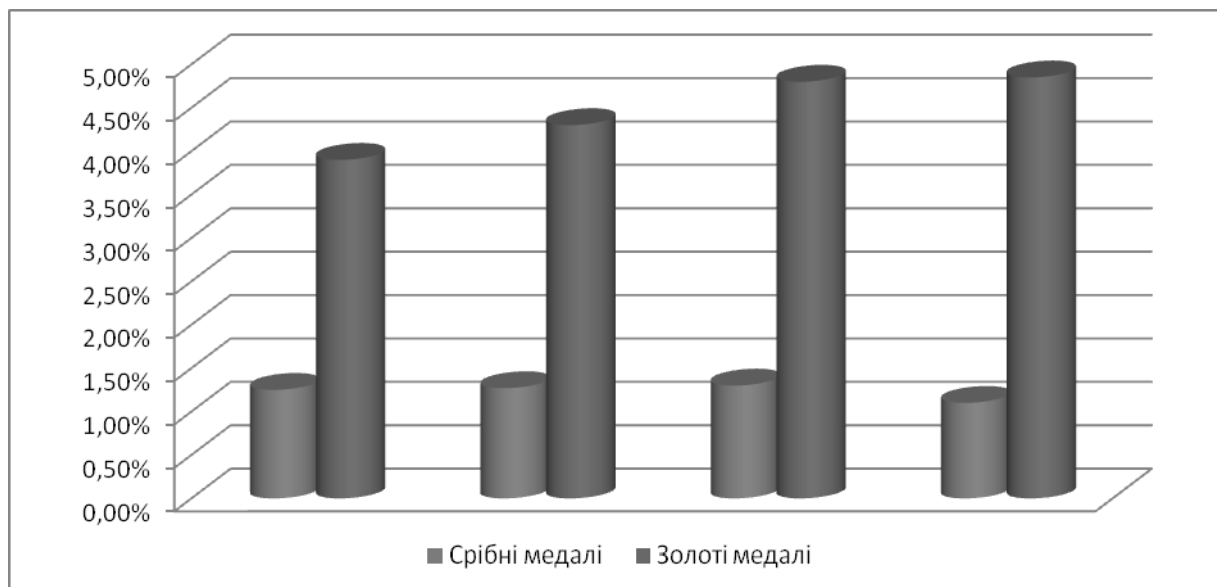


Рис. 1. Динаміка відсотка атестатів з відзнакою (2010-2013 рр.)

Аналіз рівня навчальних досягнень за річними оцінками з основних предметів ЗНО-2013 засвідчив значущу різницю показників крайніх точок: низького та високого рівня шкільного оцінювання (рис. 2). За винятком результатів випускників окремих закладів освіти (наприклад, ліцеїв-інтернатів обласного підпорядкування за умови складання ЗНО

за профілем навчання), у основної частки випускників загальноосвітніх шкіл не спостерігається позитивної кореляції із результатами ЗНО.

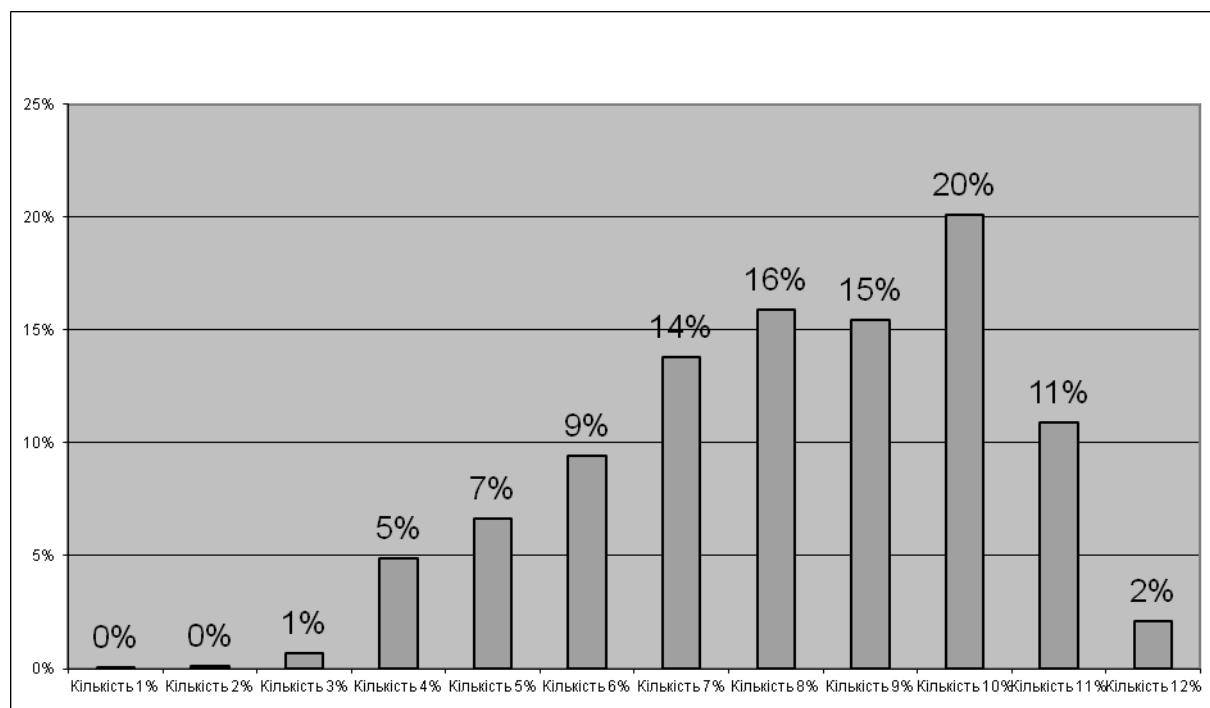


Рис. 2. Розподіл рівня навчальних досягнень з предметів ЗНО-2013 за результатами річного оцінювання

Вивчення розподілу балів шкільного оцінювання (відповідно до Державного стандарту у 12-бальній шкалі) продемонструвало, що більшість педагогів підсвідомо орієнтується на 5-бальне оцінювання навчальних досягнень учнів (рис. 3). Це частково пояснює розбіжності шкільного оцінювання та результатів ЗНО.

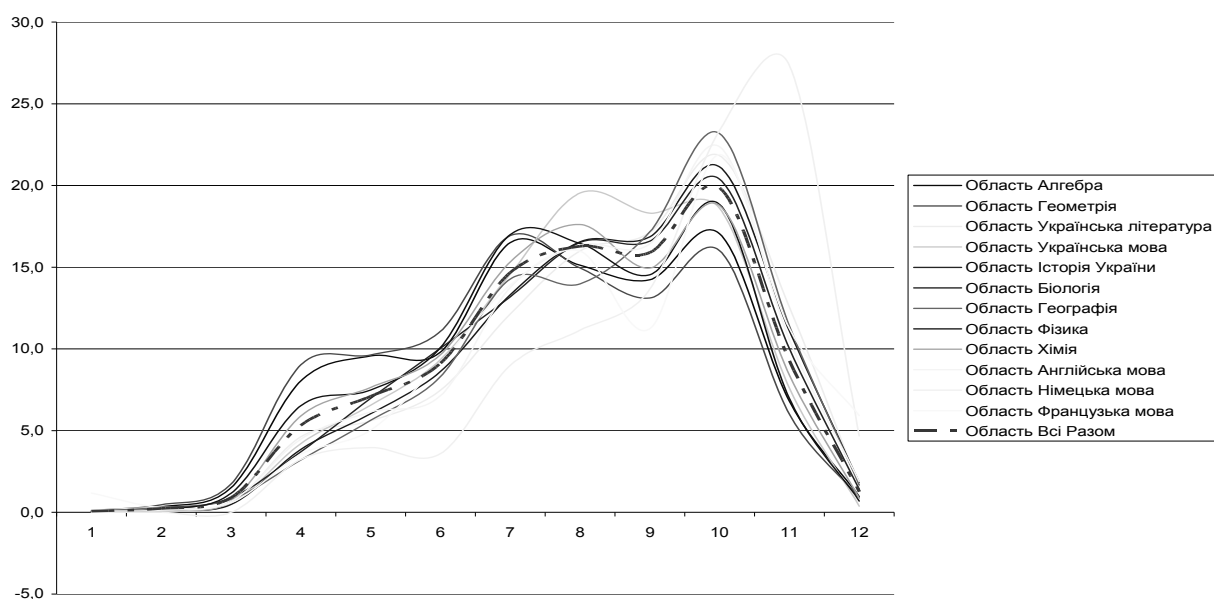


Рис. 3. Розподіл балів річних оцінок випускників

Результати ЗНО розглядаються у ракурсі результатів атестації педагогічних кадрів за предметним спрямуванням. Обидва показники є динамічними: змінюється і кадровий потенціал педагогів (вихід на пенсію, звільнення, підвищення кваліфікації, зміна місця роботи тощо), і результативність учнів (рівень навчальних досягнень контингенту, який навчається у старшій школі). В той же час, в межах конкретної адміністративної одиниці, як і в межах конкретного навчального закладу, картина може бути кардинально протилежною, ніж в межах області. Незмінним залишається одне: більш високий потенціал педагогічних кадрів передбачає відповідно вищі результати.

Відсутність національних індикаторів якості освіти спонукала до проведення регіонального експерименту “Формування системи управління якістю в загальноосвітньому навчальному закладі на основі процесного підходу”, серед задач якого розробка та реалізація моделі управління якістю шкільної освіти, апробація регіональних індикаторів якості.

Серед проблем моніторингових досліджень у системі якості освіти:

- відсутність в певній мірі системності досліджень. Певні моніторингові дослідження – це просто одноразовий контрольний зріз, який в більшості демонструє що зробив учень у конкретному місці у конкретну годину, а не чому його навчила школа;
- відсутність сучасного моніторингового інструментарію та відповідних методик, що виливається у “тоталізацію” та перевантаженість досліджень. Якщо для міжнародних порівнянь відповідно до наукових підходів досить вибірки учнів (наприклад, TIMSS), то чому національні не використовують аналогічні методологічні підходи – незрозуміло:
- не використання у повній мірі можливостей Internet- мережі;
- відсутність фінансування моніторингових процедур;
- відсутність зворотного зв'язку і моніторингу результативності прийнятих управлінських рішень.

З огляду на нормативні документи (Указ Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013 “Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”, наказ Міністерства освіти і науки України від 17.06.2013 року № 772 “Про затвердження орієнтовних критеріїв оцінювання діяльності дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних навчальних закладів”, Проект Концепції створення та функціонування “Національної системи моніторингу якості освіти”) унормування єдиних підходів стосовно моніторингових відстежень, індикаторів оцінювання якості освіти, вільного доступу до інформації широкого загалу громадськості зробить можливим функціонування ефективної національної системи моніторингу якості освіти (НСМЯО).

Використана література:

1. *Леся Куруц* Пік активності для обдарованих школярів / Леся Куруц // ІА “Світ освіт”. – 9 Жовтня 2010.
2. *Лукіна Т.* Моніторинг якості освіти: теорія і практика / Т. Лукіна. – К.: Вид. дім “Шкіл. світ”: Вид. Л. Галіцина, 2006. – 128 с. – (Б-ка “Шкіл. світу”).
3. *Муліс Іна В. С.* TIMSS 2007: Засади вимірювань і відкриті завдання із математики та природничих наук для 4 і 8 класів / Муліс Іна В. С., Мартін Майкл О., Руддок Грекхем Дж. та інш.; переклад з англійської. – Х.: Факт, 2006. – 672 с.
4. Офіційний сайт УЦОЯО [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.testportal.gov.ua/>. – Заголовок з екрану.
5. Офіційний сайт TIMSS/PIRLS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://timssandpirls.bc.edu/TIMSS2011>. – Заголовок з екрану.

Пастухова Н. Л. Мониторинг качества образования: многовекторность измерений.

Рассматривая мониторинг качества образования на уровне учебного заведения, города (району), области, следует признать разные подходы как к процедурам проведения мониторинговых исследований, так и к системе индикаторов, информированию общественности, органов управления, заказчиков и потребителей образовательных услуг. В статье анализируются результаты мониторинговых исследований разного формата

(региональные, национальные, международные), направленные на повышение качества общего среднего образования.

Ключевые слова: мониторинг, качество образования, TIMSS, ВНО, ГИА.

Pastuchova N. L. Monitoring of quality of education: multivector of measuring.

Examining monitoring quality of education at the level of educational establishment, city (district), region, should be recognized as different approaches to procedures for conducting monitoring studies, and to a system of indicators, to inform the public, governments, customers and consumers of educational services. The article analyzes the results of monitoring studies in various formats (regional, national, international), aimed at improving the quality of secondary education.

Keywords: monitoring, quality of education, TIMSS, ЗНО, ДПА.

Подласов С. О., Матвійчук О. В.
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут”
(Київ, Україна)

СТРУКТУРА ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ

Представлені результати аналізу вхідного тестування з фізики студентів першого курсу технічного університету. Аналіз проведений на основі Item Response Theory за допомогою обчислення інформаційної функції. Зроблені висновки стосовно структури знань та вмінь студентів та стисло описана структура компенсаційно-вирівнювального курсу.

Ключові слова: вхідне тестування, Item Response Theory, інформаційна функція, наступність навчання фізики.

Засвоєння знань і способів діяльності людиною найбільш ефективно відбувається тоді, коли ці знання й уміння знаходяться в області її найближчого розвитку. Саме тому при вивченні курсу загальної фізики за програмою технічного університету, яке найчастіше починається з першого семестру першого курсу, принципове значення має рівень володіння студентами базовими знаннями, які вони набули у школі і проявили при зовнішньому незалежному оцінюванні (ЗНО). Однак досвід роботи показує, що результати ЗНО далеко не завжди адекватно відображають актуальний рівень і структуру знань та умінь кожного конкретного студента, його готовність та спроможність до подальшого навчання на більш високому рівні. Це визначає необхідність вхідного контролю залишкових знань як однієї з форм реалізації принципу наступності при переході від середньої до вищої школи. Результати вхідного контролю дозволяють планувати цілеспрямовану роботу по спрощенню адаптації студентів до умов вивчення курсу фізики у ВТНЗ. Слід підкреслити, що вхідний контроль є важливим не тільки для викладачів, але й для студентів, оскільки він дозволяє самому студенту порівняти вимоги до його знань та умінь у ВТНЗ з їх дійсним рівнем і на основі цього корегувати свою пізнавальну діяльність і досягти необхідного рівня підготовки.

Проблемі якості фізико-математичної підготовки випускників шкіл присвячені науково-методичні роботи М. Башмакова, М. Бурди, М. Жалдака, О. Кузнецової, С. Меньйолова, З. Сліпкань, В. Сергієнка та інших. Однак залишається не вирішеною проблема діагностики структури базових залишкових знань студентів, котрі приступають до вивчення курсу фізики вищого технічного навчального закладу.

Мета роботи полягає в аналізі результатів вхідного контролю студентів за допомогою сучасних математичних методів обробки статистичних даних і розробці засобів по усуненню виявлених недоліків їх базової підготовки.

Вхідний контроль залишкових знань студентів проводять у різних формах, але, з нашої точки зору, найбільш доцільною є тестова форма. Її використання дозволяє без зайвих втрат часу одержати об'єктивні дані про знання студентів з широкого кола питань.

Інтерпретація результатів тестування може проводитися на основі класичних, або сучасних математичних методів.

Класичні методи тестології ґрунтуються на припущенні, що результати тестування підпорядковані нормальному розподілу. Відповідно до цього вводяться такі параметри тесту як середнє арифметичне $\bar{X}$, дисперсія S_x^2 або стандартне відхилення $S_x = \sqrt{S_x^2}$, асиметрія A_s та ексцес E_s . [1].

У сучасних методах тестології вважається, що рівень підготовленості студента та рівень складності завдання є латентними параметрами, які можуть бути визначені при аналізі статистичних даних тестування. Ці методи можна вважати поширенням методів квантової статистики на педагогічні дослідження і їх називають *латентно-структурним аналізом* (LSA) [2]. Одним із напрямів такого аналізу є математичні методи параметризації тестових завдань, запропоновані G. Rash, які носять назву Item Response Theory (IRT) [3]. У цій теорії вводяться латентні параметри: підготовленість студента θ_i , ($i=1, N$) (N – кількість студентів) та складність завдання тесту β_j , ($j=1, K$) (K – кількість завдань у тесті) і складена функція, яка дозволяє обчислити ймовірність правильної відповіді i -того студента на j -те завдання тесту

$$P(\theta, \beta) = \frac{1}{1 + \exp(1,7(\theta_i - \beta_j))}.$$

За результатами тестування складається дихотомічна таблиця (0 – завдання не виконано, 1 – завдання виконано) і обчислюються латентні параметри, які виражені в логітах (рівень підготовленості студента – логарифм відношення частки неправильно виконаних завдань до частки правильно виконаних завдань, рівень складності завдання – логарифм відношення частки правильно виконаних завдань до частки неправильно виконаних завдань [4]). Для наочності часто будують характеристичні криві складності завдання та рівня підготовленості студента, тобто залежності ймовірності правильної відповіді студента від рівня складності завдання, чи від рівня підготовленості самого студента.

В однопараметричній моделі Г. Раша диференціовальна здатність усіх завдань вважається однаковою. Це заважає відбору найбільш ефективних завдань при конструюванні тесту. Тому модель Г. Раша була уточнена А. Бірнбаумом [5] (двохпараметрична модель), який ввів додатковий параметр $a_j = \overline{1, K}$ – диференціовальну здатність завдання. Цей параметр вказує на міру структурованості знань студента і також обчислюється за статистичним даними. При цьому ймовірність правильної відповіді студента визначається функцією

$$P(\theta, \beta) = \frac{1}{1 + \exp(1,7a_j(\theta_i - \beta_j))}.$$

Головним недоліком IRT вважається те, що при інтерпретації статистичних даних тестування всі використані завдання апріорно вважаються валідними. В. С. Аванесов запропонував ввести додатковий параметр, який можна назвати внутрішньою валідністю

завдання, однак широкого практичного застосування він не знайшов у зв'язку із складністю його обчислення.

Найбільш сильним аргументом на користь використання IRT є можливість обчислення інформаційної функції, яка дозволяє підвищити ефективність тестових вимірювань, виходячи з диференційованої оцінки кожного завдання при оцінюванні рівня підготовленості студентів. Згідно А. Бірнбауму [5] кількість інформації, яка забезпечується j -м завданням тесту в даній точці θ_i – це величина обернена пропорційна стандартній похибці вимірювання даного значення θ_i за допомогою j -го завдання. Завдання є найбільш інформативним, якщо його складність приблизно дорівнює рівню підготовленості студента.

Як стверджує F. M. Lord, інформаційна функція тесту вказує міру ефективності вимірювання на кожному рівні континуума знань. В. С. Аванесов зауважує, що статус інформаційної функції трактується по-різному. Деякі автори вважають, що це поняття є близьким до поняття “надійність тестових результатів”, інші – що воно має відношення до валідності, треті – і до того і до іншого. Сам В. С. Аванесов зв'язує цю функцію з обґрунтуванням ефективності тесту і тестових завдань при проведенні педагогічних вимірювань [6].

У більшості робіт інформаційну функцію розглядають як певну характеристику тесту в цілому, або ж як характеристику окремих завдань у тестовій формі. Інтерпретація графіка інформаційної функції $I(\theta)$ дуже проста й ефективна: чим більше значення має $I(\theta)$ в максимумі, тим краще тест вимірює знання з відповідного питання. При цьому можна говорити, що тест, чи тестове завдання створені для вимірювання знань студентів з рівнем підготовленості θ .

Однак інформаційну функцію можна розглядати і як характеристику континуума знань вибірки студентів, які проходили тестування. Дійсно, якщо завдання є валідним, а знання студентів у даній області є слабкі, то вони не зможуть дати правильної відповіді, відтак значення інформаційної функції в максимумі буде низьким. Це і дозволяє порівнювати рівні володіння знаннями з різних тем та уміннями оперувати ними при здійсненні діяльності.

Для вхідного тестування студентів технічного університету нами були використані тестові завдання, які пропонувалися випускникам шкіл при зовнішньому незалежному оцінюванні у 2009 – 2012 роках, та розроблені нами завдання відповідного змісту та рівня складності. Тест включав 21 завдання, з яких 16 були закритого типу (4 завдання з механіки, 3 – з молекулярної фізики, 4 – з електродинаміки, 2 – з розділу коливання і хвилі, оптика, 3 – з квантової фізики) та 5 завдань відкритої форми (по одному завданню з механіки, молекулярної фізики, електродинаміки, коливальних процесів, чи геометричної оптики та хвильової оптики і квантової фізики). Завдання на співставлення не включалися в тест.

Вхідне тестування проходили 737 студентів і його результати опрацьовувалися як за класичною, так і за сучасною методикою.

Обчислення статистичних параметрів тестування за класичною методикою, які представлені в табл. 1, показали, що тест є доволі збалансованим (асиметрія близька до нуля), середній бал близький до половини максимально можливого, але крива розподілу є гостровершинною (ексцес позитивний), тобто більшість студентів одержували оцінки близькі до середніх. Додатково обчислювався також коефіцієнт альфа Кронбаха, значення якого свідчить непогану внутрішню узгодженість тесту.

Таблиця 1

Середній бал	10.7
Дисперсія	19.9
Стандартна похибка	4.5
Асиметрія	-0.04
Екссес	2.1
α Кронбаха	0.8

При опрацюванні даних тестування за сучасною методикою обчислювалися рівень підготовленості студентів, виражений в логітах (розподіл показаний на рис. 1), та інформаційна функція як тесту в цілому (рис. 2).

Найбільший інтерес для нас становив вигляд інформаційних функцій, відповідно, і рівень знань студентів з окремих розділів фізики за шкільною програмою. На рис. 3

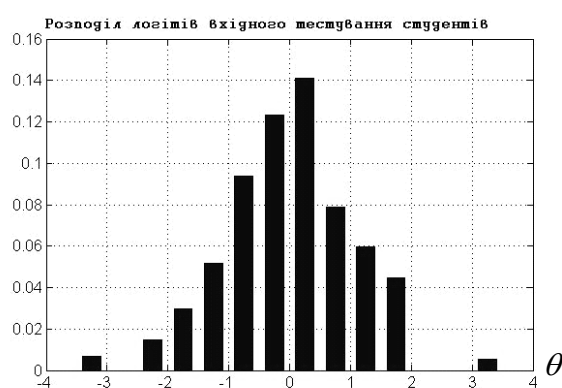


Рис. 1

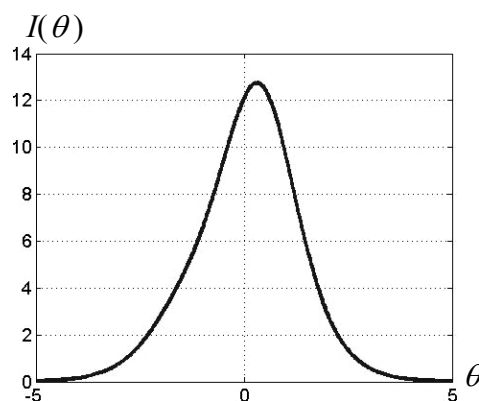


Рис. 2

показані залежності інформаційних функцій I для тестових завдань з відповідних розділів від рівня підготовленості студентів (на рисунку літерою V позначені завдання відкритого типу).

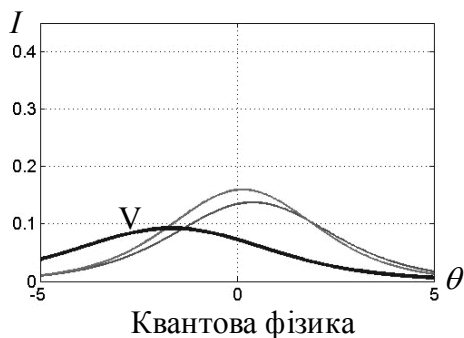
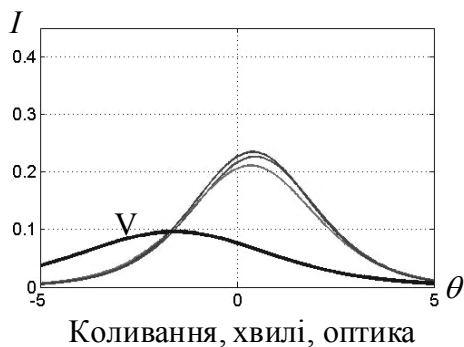
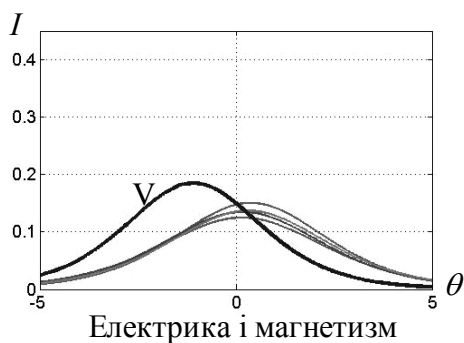
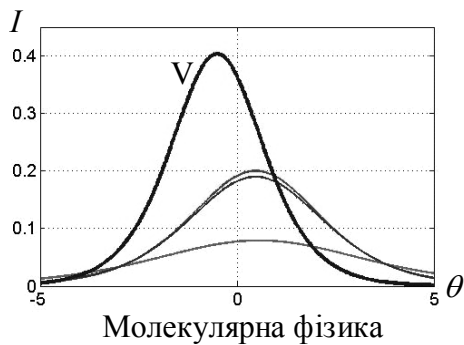
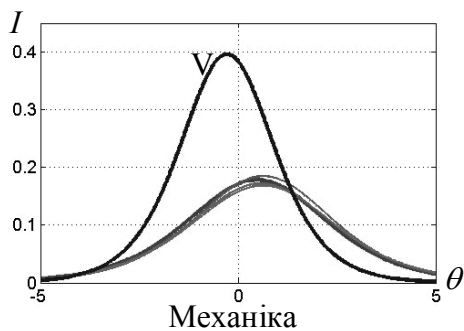


Рис. 3

З одержаних результатів можна зробити наступні висновки.

1. Виконання завдань відкритого типу, тобто розв'язування задач, виявляється більш складним для студентів, ніж виконання завдань закритого типу (з вибором відповіді з числа запропонованих), про що свідчить зміщення максимуму інформаційної функції область від'ємних значень θ .

2. Найкраще завдання відкритого типу студенти виконують з розділів "Механіка" та "Молекулярна фізика і термодинаміка", найгірше – з розділу "Квантова фізика".

3. Серед завдань закритого типу найскладнішими виявляються завдання з розділів "Електрика і магнетизм" та "Квантова фізика".

4. Спостерігається систематичне зменшення інформаційної функції завдань закритого типу при переході від механіки до квантової фізики, в той час, коли для завдань закритого типу інформаційна функція змінюється слабо.

Можна припустити декілька причин, які зумовлюють перелічені особливості залишкових знань студентів, а саме:

– навчальний матеріал, який учні вивчали в 10-му класі відновлюється в пам'яті при підготовці до ЗНО, в той час, коли матеріал за програмою 11-го класу вивчається вже тоді, коли ведеться інтенсивна підготовка до ЗНО, тобто в умовах ліміту часу;

– за результатами анкетування було встановлено, що студенти, зріз залишкових знань яких представлений вище, мають середній бал сертифіката ЗНО 171, що відповідає приблизно половині максимально можливих *реальних* ("сирих") тестових балів, тобто їхня базова підготовленість є доволі слабкою;

– сучасна освітня парадигма передбачає можливість вибору профілю навчання школярів, тому батьки майбутніх студентів вибирають середні навчальні заклади, виходячи з певних міркувань (зручності розташування, легкості навчання тощо), часто не замислюючись над тим, де дитина буде продовжувати навчання. У школах гуманітарного профілю (18% опитаних) та загальноосвітніх школах (40% опитаних) у зв'язку з малою кількістю годин вивчення фізики учні націлені переважно на фіксацію інформації, а не на її аналіз, що зумовлює слабкий розвиток аналітичного, логічного і варіативного мислення, необхідного для оволодіння знаннями з фізики та

інших природничих дисциплін;

– за результатами анкетування та у приватних бесідах з ними було встановлено, що непоодинокими є випадки, коли в школі тривалий час були відсутні викладачі фізики, а успішну здачу ЗНО забезпечувало короткотермінове “натаскування” при роботі з репетитором.

Виявлені недоліки базової підготовки зумовлюють ускладнення при оволодінні студентами знаннями з фізики за програмою технічного університету. За даними анкетування студентів першого курсу Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”, Національного авіаційного університету, Подільського державного аграрно-технічного університету, Державної льотної академії (м. Кіровоград) та Керченського державного морського технологічного університету ці ускладнення пов’язані з: необхідністю запам’ятовувати і відтворювати великі обсяги інформації; недостатньо сформованими знаннями та вміннями у школі з фізики; складністю підручників і посібників; зміною змісту і методів навчання у ВТНЗ в порівнянні зі школою; не вміння розподіляти свій робочий час; необхідність перебудови закладених школою звичок та вмінь навчальної роботи. Найбільше труднощів за відповідями студентів виникає з: розв’язуванням задач на практичних заняттях; виконанням і захистом лабораторних робіт; виконанням і захистом модульних контрольних робіт. Таким чином, можна констатувати, що у студентів виникають ускладнення на заняттях, де необхідно застосувати теоретичні знання для потреб практики. Для подолання цих ускладнень необхідно розробляти методичні підходи і створювати засоби для усунення прогалин у знаннях та вміннях студентів, які були виявлені при вхідному контролі, тобто втілювати у практику один з важливих принципів дидактики – принцип наступності двох освітніх систем загальноосвітньої та вищої технічної.

Розв’язуючи проблему реалізації принципу наступності навчання фізики у ВТНЗ під час лекційних і практичних заняттях на молодших курсах ми актуалізуємо та акцентуємо увагу студентів на важливості вивченого матеріалу з фізики і математики за шкільною програмою та впровадили в процес самостійного навчання студентів методичну систему “Компенсаційно-вирівнювальний курс” (КВК) з фізики, метою якого є усунення прогалин попереднього етапу навчання і в формуванні вмінь застосовувати набуті теоретичні знання для потреб практики. Для підтримки КВК з фізики нами розроблене методичне забезпечення, яке розміщене на сайті Українського інституту інформаційних технологій в освіті НТУУ “КПІ” (<http://uiite.kpi.ua>) і складається з: електронного посібника “ФІЗИКА:вчимося розв’язувати задачі (для випускників середніх шкіл та студентів молодших курсів)”, системи дистанційної тестової перевірки засвоєння матеріалу, а також стимуляторів лабораторних робіт.

Систематична керована викладачем самостійна робота студентів з вище зазначеними матеріалами дозволяє студентам повторити теоретичний матеріал, ознайомитися з методикою його використання для розв’язування задач і здійснити самоперевірку набутих знань та умінь за допомогою тестування. Робота з симуляторами лабораторних робіт дозволила студентам краще зрозуміти логіку експерименту і ознайомитися з особливостями лабораторного обладнання, яке буде використовуватися під час лабораторного практикуму в лабораторії.

Результати впровадження КВК в освітній процес показують те, що більшість студентів поліпшує успішність навчання. Висновки про поліпшення зроблені за спостереженнями викладачів, анкетуванням студентів та результатами екзамену з курсу загальної фізики.

Висновки

1. Вхідний контроль показав, що набуті в школі знання не є міцними, і результати, показані майбутніми студентами при зовнішньому незалежному оцінюванні з фізики,

далеко не завжди адекватно відображають їхній дійсний рівень знань.

2. Виявлено і класифіковано основні недоліки базової підготовки студентів молодших курсів з фізики.

3. Для усунення виявлених недоліків у знаннях та уміннях студентів з фізики за програмою загальноосвітньої школи розроблено і впроваджено в навчально-виховний процес методичну систему “компенсаційно-вирівнювальний курс” з фізики.

4. Перспективу подальших досліджень вбачаємо у аналізі впливу методичної системи “компенсаційно-вирівнювального курсу” фізики на успішність засвоєння студентами начального матеріалу курсу фізики за програмою технічного університету.

Використана література:

1. *Паращенко Л. І.* Тестові технології у навчальному закладі: метод. посібник / Л. І. Паращенко, В. Д. Леонський, Г. І. Леонська; наук. ред. О. І. Ляшенко. – К.: [ТОВ “Майстерня книги”], 2006. – 217 с.: іл. 21
2. *Lord F.M. & M. Novick.* Statistical Theories of Mental Test Scores / Lord F.M. & M. Novick. – Reading, MA: Addison-Wesley, 1968. – 560 p.
3. *Rasch G.* Probabilistic models for some intelligence and attainment tests / G. Rasch. – Copenhagen: Danish Institute for Educational Research. – 1960. – 126 p.
4. *Аванесов В.* МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ГЕОРГА РАША – RASCH MEASUREMENT (RM) / В. Аванесов; [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://testolog.narod.ru/Theory68.html>
5. *Birnbaum A.* Some Latent Trait Models and Their Use in Inferring and Examinee's Ability. In Lord F. M., Novick M. Statistical Theories of Mental Test Scores / A. Birnbaum. – Addison-Wesley Publ. Co. Reading, Mass, 1968. – P. 397-479.
6. *Аванесов В. С.* Методологические и теоретические основы тестового педагогического контроля: дисс. доктора пед. наук / В. С. Аванесов. – СПб. Госуниверситет, 1994 г.

Подласов С. А., Матвийчук А. В. Структура знаний студентов по физике по результатам входного контроля.

Представлены результаты входного тестирования по физике студентов первого курса технического университета. Анализ результатов проводился на основании Item Response Theory и расчета информационной функции. Сделаны выводы о структуре знаний и умений студентов и кратко описана структура компенсационно-выравнивающего курса.

Ключевые слова: входное тестирование, Item Response Theory, информационная функция, преемственность обучения физики.

Podlasov S. O., Matviichuk O. V. Structure of knowledge of students on physics by results of entrance control.

The results of analysis of the entrance testing on physics of first course of technical university students are presented. An analysis is conducted on the basis of Item Response Theory by the calculation of information function. It was made conclusions about the structure of knowledge and skills of students and briefly describes the structure shim leveling course.

Keywords: entrance testing, Item Response Theory, informative function, succession of training of physics.

Полякова В. Я.
Криворізький педагогічний інститут
ДВНЗ “Криворізький національний університет”
(Кривий Ріг, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

У статті на ґрунті узагальнення власного управлінського досвіду організації і проведення зовнішнього незалежного оцінювання вступників до вищих навчальних закладів запропоновано певний алгоритм дій використання ЗНО для аналізу якості навчально-виховного процесу в старшій школі.

Ключові слова: зовнішнє незалежне оцінювання, навчально-виховний процес, оцінювання навчальних досягнень, загальноосвітній навчальний заклад.

На думку багатьох фахівців впровадження зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України (надалі ЗНО) є найбільш суспільно значущою подією в освіті за всі роки незалежності України. Держава зробила надзвичайно важливий крок на шляху реалізації конституційного права на рівний доступ до вищої освіти кожного громадянина України.

Д. Бахматюк вважає, що “введення зовнішнього незалежного оцінювання – єдиний і найпотужніший крок, реалізований в освітній галузі України. Найважливіше, що самим фактом появи незалежного тестування Україна отримала незалежний механізм вимірювання рівня освіченості свого молодого покоління” [1, с. 29].

За шестирічний період проведення ЗНО напрацьовано значний досвід щодо змісту, процедури, критеріїв оцінювання тощо. Пройдено період становлення, спроб та експериментів, сформовано ставлення учнівської, батьківської та педагогічної громадськості, суспільства в цілому до організації і проведення ЗНО та вступної кампанії за результатами ЗНО.

Отже, нагальною потребою сучасної освіти є використання ЗНО як важливого показника для аналізу якості навчально-виховного процесу в старшій школі зокрема і всього періоду навчання в загальноосвітньому навчальному закладі в цілому.

Питаннями історії становлення, розвитку, організації та іншим проблемам впровадження системи ЗНО займалися Д. Бахматюк, І. Вакарчук, Т. Вакуленко, В. Горох, Л. Гриневич, О. Іващенко, Л. Кухар, С. Ломакович, І. Лікарчук, О. Мариновська, А. Милянник, С. Раков, Г. Сазоненко, В. Сергієнко, Н. Таран, М. Теловата, В. Терещенко та інші.

Мета і завдання: розкрити етапи щодо оцінки якості навчально-виховного процесу в старшій школі через використання ЗНО.

Власний управлінський досвід з організації і проведення ЗНО дає можливість запропонувати керівництву та адміністрації загальноосвітнього навчального закладу певний алгоритм аналітичних кроків (етапів) щодо оцінки якості навчально-виховного процесу використовуючи ЗНО, а саме:

I етап – реєстрація на участь у ЗНО (в цьому році вона тривала до 05.03.2013). На цьому етапі важливо з'ясувати чи всі учні 11-х класів зареєструвалися на ЗНО.

Наприклад:

Клас	Кількість учнів	Кількість зареєстрованих учнів	%
11-А	28	28	100%

З таблиці зрозуміло, що всі учні зареєстровані на ЗНО, тобто мають намір вступати до вищих навчальних закладів. Це добрий результат, мотивація щодо отримання знань у

учнів 11-х класів та бажання стати студентами вищих навчальних закладів високі. Для управління даний показник свідчить, що загальноосвітній навчальний заклад якісно здійснив набір у 10-ті класи, протягом навчання у старшій школі зорієнтував старшокласників на подальше навчання та здобуття спеціальності.

Інший варіант. Наприклад:

Клас	Кількість учнів	Кількість зареєстрованих учнів	%
11-Б	28	24	85,7%

У даному випадку не всі учні зареєструвалися на ЗНО, тобто чотири учні не мають намір вступати до вищих навчальних закладів, навіть I рівня акредитації. Для управління даний показник свідчить, що, можливо, деяким учням необхідно було підказати йти здобувати спеціальність після 9 класу? Які заходи здійснено впродовж 2 років навчання в старшій школі? Які плани у цих учнів, батьків стосовно здобуття подальшої освіти та отримання майбутньої професії?

Аналіз даного етапу на рівні управління освіти і науки виконкому Криворізької міської ради свідчить, що упродовж шести років (з 2008 по 2013) помітна тенденція щодо зменшення відсотка учнів 11-х класів, які реєструються на ЗНО (2008 – 100%, 2009 – 100%, 2010 – 98%, 2011 – 96%, 2012 – 95%, 2013 – 94,5%. Нагадаю, що в перші роки впровадження ЗНО, воно було тісно пов'язано з державною підсумковою атестацією (надалі ДПА) за курс повної загальної середньої освіти і результати ЗНО зараховувались як результати ДПА і як вступні випробування при вступі до вищих навчальних закладів. Тобто, саме цим пояснюється стовідсоткова реєстрація на ЗНО у 2008 та 2009 роках. Коли мова зайшла про зарахування результатів ЗНО, виключно, як вступних випробувань при вступі до вищих навчальних закладів, тоді відсоток зареєстрованих осіб почав зменшуватись.

За інформаціями директорів загальноосвітніх навчальних закладів, батьки та учні 11-х класів основними причинами небажання брати участь у ЗНО виділяють: матеріальне становище сім'ї, що унеможливорює спроможність батьків навчати своїх дітей у вищому навчальному закладі, невизначеність випускників щодо майбутньої професії і в зв'язку з цим нерозуміння, які предмети обирати на ЗНО, невпевненість у своїх знаннях, що не дасть можливість набрати мінімальну кількість балів тощо.

На педагогічні раді у березні доцільно заслухати питання про загальну картину по закладу щодо попередніх планів випускників щодо їх подальшого навчання. Рекомендуємо до кінця навчального року сконцентрувати сили педагогічного колективу на:

- закріпити або додати впевненості у своїх силах учням 11-х класів (практичний психолог, класні керівники);
- проаналізувати участь учнів 11-х класів у пробному тестуванні (вчителі-предметники);
- активніше використовувати під час навчально-виховного процесу тестові методики, тренуватися розподіляти час при виконанні тестових завдань (вчителі-предметники).

II етап – результати ЗНО з кожного предмета.

Наприклад: Українська мова та література

Клас	Кількість учнів, що взяли участь у ЗНО	100 – 123,5	124 – 150	150,5 – 172,5	173 – 199,5	200
11-А	28	0	5	13	10	0

З таблиці зрозуміло, що всі учні стали студентами (українська мова і література є обов'язковим предметом у всі вищі навчальні заклади, крім того всі випускники набрали мінімальний прохідний бал – 124 бали). Єдине, можуть бути різні форми навчання: або бюджетна або контрактна, але всі випускники – студенти. Це добрий результат. Для управління даний показник свідчить, що загальноосвітній навчальний заклад якісно підготував випускників до здачі ЗНО. Також можна стверджувати, що випускники закладу продемонстрували досить високу якість знань (від 150 до 199,5 балів набрали 23 учні із 28 – 82,1%), це означає, що діти добре володіють знаннями з предмета, мають високі інтелектуальні здібності, також учитель української мови та літератури з свого боку доклав зусиль для досягнення високого результату (даний чинник варто використати під час атестації вчителя).

Інший варіант. Наприклад:

Клас	Кількість учнів, що взяли участь у ЗНО	100 – 123,5	124 – 150	150,5 – 172,5	173 – 199,5	200
11-Б	24	5	5	13	1	0

Нагадаємо, що у цьому класі не всі учні зареєструвалися на ЗНО, та ще й 5 з тих, хто взяв участь, не набрали мінімального прохідного балу. Тобто 9 випускників з 28 осіб (32,1%) залишилися поза навчанням у вищих навчальних закладах I-IV р.а. Які у них перспективи на майбутнє? Якість знань (від 150 до 199,5 балів – 14 учнів (58,3%). Для управління дана ситуація свідчить про недостатню роботу адміністрації і педагогічного колективу щодо якісної організації навчально-виховного процесу і позитивного результату на стадії випуску учня зі школи і відповідальності за його майбутнє.

Варто проаналізувати результати ЗНО з профільних предметів, що вивчалися на поглибленому рівні (математика, фізика, історія України, біологія, хімія, географія, іноземні мови). Окремого коментаря заслуговує ситуація, коли вивчаючи предмет поглиблено (наприклад, математику з 8 класу – 4 роки) і навчаючись у математичному класі, випускник не набирає 124 бали. З боку управління до керівників таких закладів є чимало запитань. І навпаки, навчаючись у старшій школі фізико-математичного профілю учень набирає з фізики або математики 200 балів – логічно.

Важливо, на наш погляд, прослідковувати результати ЗНО з різних позицій, аналізувати якість навчання, ставити конкретні завдання на наступний навчальний рік, давати належну оцінку роботі всього педагогічного колективу в цілому і кожного вчителя зокрема.

III етап – аналіз результатів ЗНО учнів, які нагороджені золотою та срібною медалями.

Наприклад:

Клас	Кількість учнів, нагороджених медалями	173 – 199,5	% якості
11-А	3	3	100%
11-Б	2	-	0%

Одним із принципів оцінювання навчальних досягнень учнів є принцип об'єктивності. У 11-А класі всі учні підтвердили свої високі бали, отримані в середній школі з балами, отриманими за результатами ЗНО, що свідчить про належну об'єктивність. А в 11-Б класі медалісти не набрали високих балів на ЗНО, що свідчить про зворотне. Особливо незрозумілим є той факт, що один з медалістів не набрав 124 бали з профільного предмета – нонсенс. На наш погляд, у даному випадку порушується принцип об'єктивності.

IV етап – вступ випускників до вищих навчальних закладів – I-IV р.а.

Наприклад:

Клас	Кількість учнів, які вступили до ВНЗ	ВНЗ I-II р.а.	ВНЗ III-IV р.а.
11-А	28	1	27
11-Б	19	9	10

Таким чином, запропонований алгоритм аналітичних кроків щодо оцінки якості навчально-виховного процесу використовуючи ЗНО дасть можливість ґрунтовніше оцінювати роботу загальноосвітнього навчального закладу. Впевнені, що необхідно:

- проводити внутрішній моніторинг якості навчально-виховного процесу в закладі в цілому і при цьому використовувати ЗНО;
- вивчати досягнення кожного випускника, будувати його індивідуальну траєкторію розвитку;
- аналізувати якість навчання в класах з поглибленим вивченням предметів;
- здійснювати порівняльний аналіз організації навчально-виховного процесу щороку, виявляти недоліки, ставити завдання, приймати управлінські рішення;
- проводити якісний набір учнів в старшу школу.

Висновок.

Звичайно, система оцінювання якості освіти є одним із ключових елементів системи освіти. Вона надає інформацію щодо поточного стану освіти, і на основі цього знання можна ухвалювати більш ефективні управлінські рішення. Управління освіти і науки виконкому Криворізької міської ради питанням організації, проведення і результатам ЗНО, підсумкам вступної кампанії приділяє велику увагу, розглядаємо на нарадах, колегіях, конференціях, приймаємо рішення.

Взагалі вважаємо, що місією ЗНО є об'єктивне рейтингування місця випускника по відношенню до інших абітурієнтів, а також забезпечення учнів, студентів, їх батьків, педагогічних колективів шкіл та викладачів вищих навчальних закладів, органів управління освітою, інститутів громадянського суспільства, працевлаштування надійною інформацією про стан і розвиток системи освіти на всіх рівнях.

Раніше не було жодного об'єктивного вимірювача якості навченості дітей. ЗНО може бути таким вимірювачем – при доброму змісті й абсолютно зрозумілій, об'єктивній, відкритій, ефективній і прозорій процедурі. Слід зазначити, що взагалі ідеальної системи оцінювання не існує в принципі, звичайно ЗНО також має свої вади, але процес вдосконалення необмежений. Запрошуємо до діалогу.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямку є подальший пошук можливостей використання ЗНО для аналізу якості навчально-виховного процесу в старшій школі.

Використана література:

1. Бахматюк Д. 5-річчя зовнішнього незалежного оцінювання: здобутки, недоліки, очікування / Д. Бахматюк // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2012. – № 9-10. – С. 29.

Полякова В. Я. Использование внешнего независимого тестирования для анализа качества учебно-воспитательного процесса в старшей школе.

В статье на почве обобщения собственного управленческого опыта организации и проведения внешнего независимого тестирования тех лиц, которые имеют желание поступать в высшие учебные заведения предложено алгоритм действий использования ВНО с целью анализа качества учебно-воспитательного процесса в старшей школе.

Ключевые слова: внешнее независимое тестирование, учебно-воспитательный процесс, оценивание учебных достижений, общеобразовательное учебное учреждение.

Polyakova V. Using of an external independent testing to analyze the quality of the educational process in high school.

The article deals with the algorithm of action using EIT in order to analyze the quality of the educational process in high school proposed on the basis of summarizing the organization's own management experience and an external, independent testing of those individuals who have a desire to enter the higher educational institutions.

Keywords: external independent testing, the educational process, evaluation of educational achievements, general educational establishment

**Примбетова Г. С., Абентаева Д. К.
Национальный центр тестирования
(Астана, Казахстан)**

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЭКЗАМЕНЫ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ РК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Анализ мирового опыта в проведении вступительных экзаменов в вузы и итоговой аттестации школьников, а также собственный опыт позволил определить пути совершенствования этих испытаний в Республике Казахстан. Предложенный в данной статье вариант проведения для абитуриентов вступительного экзамена в вузы, разработанный Национальным центром тестирования, в настоящее время находится на стадии обсуждения.

Ключевые слова: вступительные экзамены, высшие учебные заведения, тестирование, профильные предметы.

Проблема подготовки специалистов в высших учебных заведениях является актуальной для всех стран мира. В каждой стране в зависимости от специфики системы образования сформирована система проверки уровня подготовленности обучающихся, в которую входят итоговые экзамены по окончанию школы, вступительные экзамены в высшие учебные заведения и др. В мировой практике существуют три варианта проведения указанных выше экзаменов: раздельное проведение экзаменов; совместное проведение экзаменов, отсутствие одного из экзаменов. В соответствии с данным принципом страны можно сгруппировать следующим образом:

- страны, где нет вступительных экзаменов в высшие учебные заведения (Швейцария, Голландия и др.);
- страны, где нет итоговых экзаменов по окончанию школы (Япония, Швеция и т.д.);
- страны, где вступительные экзамены в высшие учебные заведения и итоговые экзамены по окончанию школы проводятся совместно (Россия, Казахстан и т.д.);
- страны, где вступительные экзамены в высшие учебные заведения и итоговые экзамены по окончанию школы проводятся раздельно (Канада, Англия, Германия и т.д.).

В Республике Казахстан до 2004 года указанные выше экзамены проводились раздельно, которые проводились в устной и письменной формах. В 2004 году в стране введено Единое национальное тестирование (ЕНТ), которое позволило совместить итоговую аттестацию выпускников школ со вступительными экзаменами в высшие учебные заведения, целью которого является создание системы независимой оценки учебных достижений обучающихся.

Мировая практика использования тестовых технологий в определении качества знаний обучаемых имеет более чем вековую историю, но в Казахстане такие технологии стали развиваться только с начала 90-х годов прошлого века. В 1992 году был создан Республиканский центр тестирования, главной задачей которого являлось внедрение тестирования в систему отбора студентов вузов.

В 1993 году в отдельных вузах страны вступительные экзамены стали проводиться на основе тестирования. Широкое применение тестовых технологий на вступительных экзаменах началось в 1994 году. Испытания проводились в форме комплексного тестирования по семи предметам школьной программы с 20-ю тестовыми заданиями по каждой дисциплине. В эти годы формировалась технология Центра тестирования, в основе которой лежало применение тестовых заданий с выбором одного правильного ответа, специальных бланков, оптических маркерных сканеров для ввода ответов и специализированного компьютерного программного обеспечения.

На сегодняшний день ЕНТ проводится на базе 154 пунктов проведения тестирования, расположенных в 105 районных центрах и 49 высших учебных заведениях страны. Все пункты оснащены необходимой техникой (компьютеры, сканеры, принтеры и копировальные аппараты), налажена связь через сеть передачи данных.

ЕНТ проводится по пяти предметам: казахскому или русскому языку (язык обучения), математике, истории Казахстана, казахскому языку в школах с русским языком обучения и русскому языку в школах с казахским языком обучения и одному из предметов по выбору в зависимости от избранной специальности.

В соответствии с Правилами претенденты на получение аттестата об общем среднем образовании “Алтын белгі”, аттестата об общем среднем образовании с отличием, призеры республиканских научных соревнований школьников и олимпиад по общеобразовательным предметам текущего года проходят итоговую аттестацию в обязательном порядке в форме ЕНТ.

Для выпускников школ прошлых лет, выпускников колледжей, выпускников общеобразовательных школ, не принявших участие в ЕНТ, школьников, окончивших учебные заведения за рубежом, проводится комплексное тестирование (КТА).

Комплексное тестирование проводится на базе пунктов проведения тестирования по желанию поступающих на казахском или русском языках в объеме учебных программ среднего образования по четырем предметам: казахскому языку или русскому языку, истории Казахстана, математике, и предмету по выбору.

Для участия в Конкурсе на присуждение образовательных грантов в высшие учебные заведения зачисляются выпускники, набравшие по результатам тестирования не менее 70 баллов; в другие высшие учебные заведения – не менее 60 баллов, в том числе не менее 7 баллов по профильному предмету (не менее 10 по каждому творческому экзамену), а по остальным предметам – не менее 4 баллов. *(дайте ссылки на приказ МОН РК)*

В случае получения по одному из предметов, сдаваемых в рамках ЕНТ или КТА, менее 4-х баллов, лица к зачислению на платное обучение или участию в конкурсе по присуждению образовательных грантов не допускаются.

Так обстоят дела на сегодняшний день с приемом абитуриентов в высшие учебные заведения.

С 2015 года формат итоговых экзаменов по окончанию школы и вступительных

экзаменов в вузы изменится. Основой для изменения формата этих экзаменов служит Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, где было отмечено, что “претенденты на получение высшего образования будут сдавать дополнительные профильные экзамены в форме независимого национального тестирования” [1].

В связи с этим возникла необходимость научных исследований в развитии системы проверки знаний и умений учащихся. Анализ мирового и отечественного опыта позволил определить новый формат вступительных экзаменов в вузы, особенностью которого является раздельное осуществление итоговой аттестации школьников и вступительных экзаменов в высшие учебные заведения.

Целью итоговой аттестации школьников является оценка сформированности ожидаемых результатов обучения, очерченных в рамках Государственных общеобязательных стандартах образования, вследствие чего проверке подлежит уровень сформированности компетенций у выпускников школ. Поскольку с 2015 года планируется переход на 12-летнее образование, то содержание тестовых заданий будет соответствовать новым учебным программам по общеобразовательным предметам, разработанным на основе Государственных общеобязательных стандартов образования.

Относительно вступительных экзаменов в вузы изменения, думается, будут следующего характера: испытания будут проводиться на проверку знаний абитуриентов по двум профильным предметам в соответствии с выбранной специальностью. В качестве профильных предметов определены те общеобразовательные дисциплины, которые будут в дальнейшем изучаться студентами в высших учебных заведениях.

Предварительно планируется проведение поэтапного эксперимента двух указанных выше экзаменов в 2013-2014 гг. Для того, чтобы эксперимент не имел правовых последствий, первый эксперимент был проведен в апреле 2013 года в рамках пробного тестирования учащихся. Участие в эксперименте было добровольное. Цель эксперимента заключалась в проверке программного и технического сопровождения экзамена по всей стране.

Следующий эксперимент запланирован на сентябрь 2013 года, который будет проводиться в рамках апробации тестовых заданий. Цель эксперимента будет заключаться в проверке уровня подготовленности студентов 1 курса по профильным предметам. Для вступительных экзаменов в вузы сформирована база тестовых заданий с выбором нескольких правильных ответов, на установление соответствия и открытой формы. Эти формы тестовых заданий в РК ранее во время экзаменов не использовались. По результатам эксперимента будут приняты решения о способе проведения экзамена (бланочное или компьютерное тестирование) и о формах тестовых заданий, которые будут использоваться на экзамене.

Помимо указанных выше изменений во вступительных испытаниях в высшие учебные заведения, в Госпрограмме развития образования РК указано, что “одновременно предусматриваются меры по усилению требований к педагогам. При поступлении в вузы на педагогические специальности будет введен творческий экзамен на определение уровня склонностей к педагогической деятельности” [1]. Следовательно, для абитуриентов, поступающих на педагогические специальности, будет формироваться отдельная база заданий.

Таким образом, в Республике Казахстан согласно стратегическим программам развития образования с 2015 года планируется внесение корректив в систему экзаменов. Изменению будут подвергнуты не только формат проведения экзаменов, но и инструментарий измерения, который будет использоваться в рамках экзаменов. Все эти преобразования направлены на повышение качества образования РК с учетом результатов научных исследований и практики опыта тестирования.

Использованная литература:

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы / Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118.

Примбетова Г. С., Абентаева Д. К. Вступні іспити до вищих навчальних закладів: проблеми й перспективи розвитку.

Аналіз світового досвіду в проведенні вступних іспитів до вишів та підсумкової атестації школярів, а також власний досвід дозволив визначити шляхи вдосконалення цих іспитів у Республіці Казахстан. Запропонований у статті варіант проведення для абітурієнтів вступного іспиту що вишів, розроблений Національним центром тестування, сьогодні знаходиться на стадії обговорення.

Ключові слова: вступні іспити, вищі навчальні заклади, тестування, профільні предмети.

Primbetova G. S., Abentaeva D. K. Entrance examinations to higher educational institutions of the Republic Kazakhstan: problems and prospects.

Analysis of international experience in the conduct of the entrance exams and the final certification of students as well as their own experience allowed us to determine ways to improve these tests in the Republic of Kazakhstan. Proposed in this paper version of the entrance exam for students in higher education, developed by the National Testing Centre, currently under discussion.

Keywords: entrance exams, universities, test, profile subjects.

Прінько С. І., Якименко Л. В.

**КУ “Група моніторингу системи освіти,
господарського обслуговування та аудиту установ освіти області”
(Чернівці, Україна)**

ВПРОВАДЖЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЯК ОБ’ЄКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Основною соціальною вимогою українського суспільства є потреба якості шкільної освіти. З огляду на це, на сьогодні існує проблема у вдосконаленні нинішнього визначення ефективності діяльності навчальних закладів та впровадженні нових механізмів оцінювання. У статті йдеться про досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації та здійсненні моніторингу якості освіти на регіональному рівні.

Ключові слова: моніторинг, освітня система, інформаційно-комунікаційні технології, тестування.

Сьогодні в Україні відбувається модернізація освітньої галузі, яка обравши шлях кардинальних реформ входження до європейського освітнього простору, потребує узгодження всіх її компонентів із загальноприйнятими світовими стандартами. Цього вимагає сучасне суспільство, ринок праці, що стрімко розвивається; цього прагнуть самі громадяни на шляху до зростання добробуту та людського розвитку.

Формування в державі нової системи освіти супроводжується істотними змінами в навчальному процесі, де найважливішою функцією має бути вироблення в учня розуміння необхідності та вміння навчатися впродовж життя. Безперечно, це має відбуватися в поєднанні з іншою функцією – засвоєння школярами якісних базових знань.

Інструментом реалізації високоякісної освіти виступає моніторинг (від англ. *monitoring* – контроль, відстеження), який характеризується систематичністю, тривалістю в часі, прозорістю й ефективною системою відслідковування та ставить завдання встановлення причин і невідповідностей результату цілям [3, с. 15].

Моніторингом якості загальної середньої освіти називається спеціальна система

зберігання інформації про стан освіти, прогнозування на підставі об'єктивних даних динаміки та основних тенденцій її розвитку, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень стосовно підвищення якості освіти [5, с. 62].

Завдяки проведенню систематичних моніторингових досліджень учитель має можливість виявити стан знань школярів на будь-якому етапі їх навчання, вивчити індивідуальні можливості кожного з них, що створює підстави для об'єктивного оцінювання знань, умінь та навичок. Водночас такий контроль є стимулом навчальної діяльності для самих учнів, бо він конкретно і переконливо показує їх досягнення, прогалини і помилки засвоєння навчального матеріалу. Усвідомивши це, кожен школяр має можливість удосконалювати, поповнювати та закріплювати свої знання, виховувати почуття відповідальності за їх якість.

У навчальних закладах Чернівецької області прослідковується певна система щодо проведення моніторингових досліджень. Вищі показники мають ті заклади, де належна увага приділяється підготовці до роботи в системі моніторингу та підвищення професійної компетентності. Однак традиційний моніторинг у формі контрольних робіт, державних підсумкових атестацій, що проводиться в окремих освітніх закладах, недостатньо результативний. Адже оцінюють продукт своєї праці ті ж вчителі, котрі працюють з учнями впродовж їх навчання в школі. Крім того, на оцінку впливають суб'єктивні чинники: ставлення вчителя до учня; настрій на уроці; над вчителем тяжіють вже затверджені стереотипи відмінника, медаліста, двієчника.

З огляду на це, в Чернівецькій області 4 роки поспіль при підтримці Івано-Франківського регіонального центру оцінювання якості освіти розроблений та впроваджений новий механізм оцінювання: вимірювання навчальних досягнень учнів з використанням тестових технологій в он-лайн режимі.

Комп'ютерне тестування є одним з найоптимальніших засобів контролю, який задовольняє вимоги щодо об'єктивності отриманої оцінки, якості процесу та має позитивний вплив на відношення мотивації, зацікавленості учнів до процесу навчання в цілому. Також зменшує вплив суб'єктивних факторів на отриману оцінку учнем у процесі перевірки рівня знань із цієї чи іншої дисципліни. Адже об'єктивні дані та неупереджений аналіз можна отримати лише тоді, коли процедуру моніторингу здійснює "зовнішня" служба [2, с. 160].

Саме тому, в області для здійснення моніторингових досліджень з використанням ІКТ створено КУ "Група моніторингу системи освіти, господарського обслуговування та аудиту установ освіти області". Основною метою діяльності якої є організаційне, інформаційне, науково-методичне забезпечення проведення моніторингу освітньої діяльності навчальних закладів регіону, результативності регіональних проєктів і програм у галузі освіти; збір й аналіз інформації про стан функціонування системи освіти області; внесення пропозицій щодо усунення негативних і поширення позитивних тенденцій у розвитку освіти; підготовка педагогів до запровадження моніторингу якості освіти в навчальних закладах та використання ними інноваційних технологій у навчально-виховному процесі щодо реалізації державної політики у сфері освіти та підвищення якості системи освіти Чернівецької області.

Провідними фахівцями Групи моніторингу складаються тестові завдання різної форми та складності для визначення рівня навчальних досягнень школярів. Широке масове використання тестових технологій вимагає значної уваги до інтерпретації їх результатів порівняно з традиційними методами контролю знань [1, с. 17]. Відповідно проводиться апробація всіх завдань, а також створюється банк тестових завдань.

Сьогодні комп'ютерне тестування на Буковині є звичною поширеною практикою. Воно має суттєві переваги: дає змогу оперативно та надійно проводити вивчення рівнів знань серед великої кількості учнів із статистичним обробленням результатів та

визначенням балів під час тестування, одержати інформацію про час, який учасники тестування витратили на кожне з питань.

Позитив тестування в он-лайн режимі полягає ще й у тому, що можна відслідкувати, чи учні докладають зусиль при розв'язуванні завдань, щоб продемонструвати власні знання та вміння, чи навпаки. Зокрема, відслідковуючи час, який учень витрачає на кожне питання, комп'ютер може виявити школярів, які з необгрунтованою швидкістю розв'язують тест, що свідчить про те, що вони не повною мірою розмірковують над завданням.

Івано-Франківським регіональним центром оцінювання якості освіти створена потужна тестова платформа, за допомогою якої, починаючи з 2009 року, в Чернівецькій області протестовано близько 50% школярів.

Роки	Кількість учасників	Предмет дослідження
2009	1358	Рівень навчальних досягнень учнів 10-11-х класів з української мови і літератури, історії України, математики, біології, географії, іноземних мов (м. Чернівці)
2010	1657	Моніторинг навчальних досягнень учнів 9-11-х класів з української мови і літератури, історії України, математики, хімії, біології, географії, іноземних мов (Глибоцький район)
2011	3732	Моніторинг навчальних досягнень учнів 9-11-х класів з української мови і літератури, історії України, математики, хімії, біології, географії, іноземних мов (Глибоцький, Заставнівський райони; загальноосвітні навчальні заклади області)
2012	2240	Моніторинг навчальних досягнень учнів 7, 9-11-х класів з української мови і літератури, історії України, математики, фізики, хімії, біології, географії, іноземних мов (Глибоцький, Кіцманський райони; загальноосвітні навчальні заклади області)
	3935	Моніторинг навчальних досягнень з природничо-математичних дисциплін учнів 5, 8-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів області з математики, фізики, географії, біології, хімії (всі райони області)
2013	1398	Моніторинг навчальних досягнень учнів 7, 9-11-х класів з української мови і літератури, історії України, математики, фізики, хімії, біології, географії, іноземних мов (Новоселицький район; загальноосвітні навчальні заклади області)
	2670	Моніторинг навчальних досягнень учнів 9, 11-х класів з української мови і літератури, історії України, математики, хімії, біології, географії (Кельменецький, Хотинський райони)

Щодо процедури проведення тестування в он-лайн режимі

Для того, щоб школярі мали змогу зайти на сайт тестування, їм необхідно присвоїти логіни та паролі. Після успішної авторизації учасники вибирають необхідну категорію тестів, де розміщено список предметів, з яких вони мають можливість пройти тестування.

Після вибраного предмета та класу на екрані монітора з'являється інформація про тест, де вказано його назву, кількість запитань, час відведений на тестування та максимальну кількість балів.

Питання можуть бути декількох типів: з однією правильною відповіддю; питання на встановлення відповідностей. Якщо учень не зміг визначитися із правильною відповіддю, він має можливість відкласти завдання та перейти до наступного питання. Відповідно в кінці тесту на екран виносяться питання, які були пропущені спочатку. Після відповіді на останнє запитання на екран виводиться "Інформація про результати" складання тесту з предмета та максимально можливий бал. Результати можуть бути зафіксовані за 12-бальною шкалою та тестовими балами без переведення в жодну шкалу. Про отриману кількість балів учень повідомляє вчителя для фіксування у протоколі. Тест можна пройти

тільки 1 раз.

З метою покращення навчально-виховного процесу в освітніх закладах результати моніторингових досліджень обробляються адміністрацією, щоб оцінити рівень компетентності учня та викладання предмета вчителем.

На регіональному рівні узагальнюються рівні навчальних досягнень школярів провідними фахівцями Групи моніторингу, складаються аналітичні довідки, які, крім узагальнених таблиць результатів, містять порівняльні діаграми, рейтинги загальноосвітніх навчальних закладів, районів/міст. Також результати комп'ютерного тестування порівнюються із досягненнями школярів під час проходження зовнішнього незалежного оцінювання, яке є найбільш об'єктивним показником якості знань випускників.

Оприлюднення результатів навчальних досягнень учнів є важливим видом діяльності моніторингових досліджень [6, с. 27]. З одного боку, він надає таку інформацію, яка достатня для вироблення й прийняття певних рішень, внесення змін у діяльність закладу. З іншого – обговорення результатів дає змогу порівняти вірогідну інформацію з оцінюванням знань учнів вчителями-предметниками.

Варто зазначити, що система комп'ютерного онлайн тестування впроваджена з ініціативи Департаменту освіти і науки, молоді та спорту Чернівецької ОДА та за підтримки Івано-Франківського регіонального центру оцінювання якості освіти отримала широку підтримку з боку освітян Буковини. Підтвердженням цього є те, що окремі райони області (Хотинський, Кельменецький) з власної ініціативи запропонували проведення таких моніторингових досліджень в загальноосвітніх навчальних закладах для оволодіння об'єктивною інформацією про рівні навчальних досягнень учнів. Позитивно, що, врешті-решт, адміністрації закладів долають стереотипи і не чекають, а самі хочуть використовувати інформаційно-комунікаційні технології, які допомагають вирішити існуючі проблеми в закладі.

Таким чином, проведення моніторингового дослідження якості освіти серед школярів з використанням інформаційних технологій дає можливість: систематично проводити вимірювання рівня навчальних досягнень учнів з основних дисциплін та відслідковувати динаміку протягом досліджуваного періоду; накопичувати банк даних щодо сформованості знань, умінь і навичок та виявлення причин незасвоєння учнями певних знань; формувати централізовану базу статистичних даних про якість загальноосвітньої підготовки учнів; приймати необхідні управлінські рішення щодо підвищення якості навчання [4, с. 440].

Крім того, результати тестувань дають ґрунтовну основу для організації коригуючої роботи як з учнями (додаткові заняття, індивідуальні консультації з певних тем), так і вчителями – стан викладання предметів обговорюється на педрадах, засіданнях методичних об'єднань; визначаються способи підвищення педагогічної майстерності. Систематичне накопичення даних стимулює вчителів до професійного розвитку, пошуку та запровадження ефективних методик навчання.

Отже, моніторингові дослідження рівнів навчальних досягнень, яке проводиться в Чернівецькій області під егідою Івано-Франківського РЦОЯО, доволі непростий і тривалий процес, що потребує ґрунтовної підготовки та ретельного дотримання певних правил, процедур і технологій. Лише в такому разі отримані результати можна буде вважати об'єктивними і достовірними, використовувати їх для планування розвитку освітньої системи області.

Тому доцільно продовжувати співпрацю, яка спрямована на побудову системи моніторингу якості освіти і ґрунтуватися на поєднанні різних видів моніторингових досліджень: регіональних, міжрегіональних, зовнішнього незалежного оцінювання тощо. Адже систематичний підхід до проведення моніторингового дослідження дасть змогу вирішувати найболючіші питання навчального процесу, коригувати освітню діяльність

упродовж року, простежувати результат особистісного зростання дітей та діяльності вчителя.

Використана література:

1. Абрамчук А. М. Проблеми тесту і тестових завдань / А. М. Абрамчук // Вісник ТІМО. – 2013. – № 5-6. – С. 16–18.
2. Булах І. Є. Створюємо якісний навчальний тест : навчальний посіб. / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. – К. : Майстер-клас, 2006. – 160 с.
3. Лукіна Т. О. Державне управління якістю загальної середньої освіти в Україні : монографія / Т. О. Лукіна. – К. : Вид-во НАДУ, 2004. – 300 с.
4. Ляшенко О. І. Стандарт якості освіти як методологічна основа державного управління загальною середньою освітою / О. І. Ляшенко, Т. О. Лукіна // Вісник НАДУ. – 2004. – № 3. – С. 436-444.
5. Моніторинг якості освіти: світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. І. Локшиної. – К. : “К.І.С.”, 2004. – 128 с.
6. Нагороднюк В. В. Моніторинг як дієвий інструментарій у якості освіти / В. В. Нагороднюк // Вісник ТІМО. – 2013. – № 5-6. – С. 26-28.

Принько С. И., Якименко Л. В. Внедрение мониторинга качества образования как объективного оценивания учебных достижений учащихся с использованием информационных технологий.

Основным социальным требованием украинского общества есть потребность качества школьного образования. Учитывая это, на сегодняшний день существует проблема в совершенствовании нынешнего определения эффективности деятельности учебных заведений и внедрении новых механизмов оценивания. В статье говорится об опыте использования информационно-коммуникационных технологий в организации и осуществлении мониторинга качества образования на региональном уровне.

Ключевые слова: мониторинг, образовательная система, информационно-коммуникационные технологии, тестирование.

Prinko S., Yakymenko L. Implementation of monitoring the quality of education as an objective assessment of student achievement using information technology.

The main social demand of Ukrainian society is the requirement of the grade of schooling. Regard to this, it is the problem to improve the current determination of the effectiveness of activity of the educational institutions and the introduction of the new evaluation mechanism. The article deals with the experience of using the informational and communicational technologies in organization and implementation of monitoring the grade of schooling on the regional level.

Keywords: monitoring, educational system, the informational and communicational technologies, testing.

Романишин Н. Ю.
Національна академія внутрішніх справ
(Київ, Україна)

ТЕСТИ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ З ІСТОРІЇ УКРАЇНИ ТА ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ

У статті пропонується засобами тестових запитань ЗНО, у яких відображатиметься внесок у світову наукову та культурну спадщину як українців, так і представників тих народів, що проживали у різні часи на території України, формувати установки власної української ідентичності та самоповаги і водночас толерантності та поваги до представників інших народів.

Ключові слова: ЗНО, глобалізація, толерантність, полікультурний простір.

Запропоновані нами пропозиції щодо вдосконалення тестів зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) впливають з особистого досвіду як співавтора шкільного підручника з історії України (7 клас), рекомендованого МОН України [7], практики викладача кафедри історії держави та права Національної академії внутрішніх справ та участі в інтернет-обговоренні нової програми з історії України, розробленої групою вчених-істориків під керівництвом проф. Н. Яковенко.

Не зважаючи на глобалізацію, у світі не зменшується кількість міжетнічних і міжконфесійних конфліктів. Міжнародна спільнота, вбачаючи у цих факторах небезпеку, прагне витворити нову концепцію світової безпеки, яка враховувала б не тільки політичні та військові аспекти, але особливу роль відводила б і культурним та соціальним аспектам. У документах ЮНЕСКО акцентується: “По-перше, все частіше конфлікти у світі відбуваються не на міжнародному рівні, а всередині країни, маючи переважним чином соціально-економічні корені. По-друге, більше не існує чіткої межі між національною і міжнародною безпекою. Безпека держави і міжнародна стабільність взаємозалежні. По-третє, з розвитком глобалізації і розпадом біполярної системи світу, воєнний фактор стає лише одним з багатьох факторів світової стабільності, таких як: економічний розвиток, захист навколишнього середовища і збереження природних ресурсів, забезпечення дотримання прав людини, – недооцінка значення яких являє собою загрозу безпеці як окремих країн, так і в світі в цілому”. Ці обставини в контексті сучасної концепції освіти ставлять завдання переосмислення в Україні самого поняття “гуманітарна політика” [5, с. 19] і гуманітарної освіти як її складової.

Гуманітарна освіта в цілому та, зокрема, історична освіта, будучи потужним чинником впливу на колективну свідомість, суттєво впливає на формування індивідуальної свідомості молодого покоління. Вона покликана готувати їх до взаємодії із соціальним середовищем та самореалізації в умовах сучасного багатогранного світу, де толерантне ставлення та повага до інших людей виходить на перше місце. І власне історичні знання при розставленні певних акцентів можуть допомогти у формуванні таких навичок співжиття і співдіяльності людей із різними світоглядними, політичними і культурними традиціями.

В умовах глобалізації не тільки педагогічним, але й політичним завданням стає формування установок толерантності як запоруки мирного співіснування в спільному життєвому просторі. У формуванні такого світогляду засобами тестів і запитань зокрема можуть допомогти задачі зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) з історії України.

Розуміння того, що власна історія не розвивалась закрито, замкнуто, а у взаємовпливах з іншими етносами та їхніми культурами, допоможе учням усвідомити розмаїття власного народу і виховувати у молодого покоління толерантність до “чужого”, прищеплювати повагу до етнічних, релігійних та культурних меншин, що проживають на території України.

У цьому контексті хочеться висловити ряд зауваг і пропозицій.

При структуруванні та відборі історичного матеріалу для ЗНО з історії України необхідно виходити з того, що в учнів повинна бути сформована цілісна картина історії України, розуміння її тяглості та безперервності. Досвід показує, що в багатьох студентів ВНЗ першого курсу немає цілісного підходу до історії України. Необхідно збільшити кількість завдань, які потребують систематизації історичних знань та сприяють оволодінню історичними закономірностями, виявленню зв'язків між подіями та фактами і створюють цілісну картину минулого.

Україна – європейська держава і її історія нерозривно зв'язана з історією Центрально-Східної Європи. А в питаннях ЗНО практично відсутній погляд на Україну в канві загальноєвропейського історичного поступу. Тому доречно акцентувати увагу на концептуальних моментах, які поєднують Україну з Європою. Це важливо не лише з освітньої, а й політичної точки зору, враховуючи кроки нинішнього керівництва держави

до тіснішої співпраці з Євросоюзом. Варто додати декілька питань, використовуючи синхронно-хронологічний принцип. Так, наприклад, для багатьох учнів стає відкриттям, що період феодальної роздробленості у XII-XIII ст. був характерним не лише для Київської Русі, але й для таких європейських держав, як Франція, Англія та Німеччина. Національно-визвольна війна під проводом Б. Хмельницького має багато спільних рис з Нідерландською революцією [8, с. 18], а процес національного відродження XIX ст. був притаманний іншим слов'янським народам, таким, як чехи, словаки та ін. [2, с. 123]. Економічна й політична криза СРСР кінця 80-х рр. XX ст. не обминула й інші країни "соцтабору".

Своєрідність геополітичного становища України диктує потребу уважнішого й ретельнішого вивчення історії Центрально-Східної Європи, з'ясування специфічних і загальних рис розвитку держав і народів, доля яких в різні часи була пов'язана з Україною (Росія, Білорусь, Польща, Литва, Угорщина тощо). Знання історії своїх сусідів сприяє встановленню добросусідського співробітництва на міжособистісному, державному, міжнародному рівнях. Це дає можливість чіткіше визначити роль і місце власної історії та культури в загальноцивілізаційному процесі, не допустити самоізоляції, забезпечити єдиний культурний простір і, зрештою, сприяє розширенню соціальної мобільності особистості.

Україна – це держава, в якій живуть представники понад 100 націй. За даними останнього перепису населення (2001 р.), національні (етнічні) меншини в Україні становили 14 млн. осіб, або 27,3% від усіх жителів. Найбільш численні національні меншини України: росіяни – 8334,1 тис. осіб, білоруси – 275,8, молдовани – 258,6, кримські татари – 248,2, болгары – 204,6, угорці – 156,6, румуни – 151,0, поляки – 144,1, євреї – 103,6, греки – 91,5, татари – 71,3 тис. осіб [2]. Представники цих народів століттями жили поруч і зробили свій внесок у розвиток України та її культури. Тому явище полікультурності притаманне Україні так само, як і іншим європейським країнам, і є тією ознакою, яка дає змогу вписати Україну в європейський контекст [6, с. 32]. У наш час розв'язання міжнаціональних проблем набуває доленосного значення. Вирішити їх можливо завдяки полікультурним підходам. Розуміння взаємозалежностей відносин у соціумі спирається на ряд ціннісних принципів, таких як плюралізм, індивідуалізація, толерантність, на які потрібно звертати особливу увагу.

У програму зовнішнього незалежного оцінювання з історії України лише в останні два роки ввели дату заснування Кримського ханства, а за всі роки проведення тестування було тільки одне питання, що стосувалось насильницької депортації у 1944 р. кримських татар (ЗНО-2010, друга сесія). У 2012 р. в програму зовнішнього незалежного оцінювання з історії України було введено декілька дат, що стосуються польського національно-визвольного руху XIX ст. Але цього недостатньо. Варто, на наш погляд, доповнити їх завданнями про взаємозв'язок та взаємовпливи польського та українського рухів. Добрим матеріалом для формування загальноєвропейських підходів у процесі вивчення історії є питання, пов'язані з культурою та матеріальною спадщиною різних європейських народів. Питання такого роду дають змогу показати взаємовідносини сусідніх народів не тільки з позиції домінування, гноблення, асиміляції, примусу і конфлікту, але й з позицій взаємозбагачення і взаємовпливу. Вони покликані прищеплювати розуміння того, що коли в минулому народи знаходили можливість успішно взаємодіяти між собою, то в сучасному світі це тим більше можливо і ще більш актуально [6, с. 31].

Сфера мистецтва в суспільстві завжди відіграє об'єднувальну, інтегративну роль. Тому доцільно було б ввести в перелік персоналій програми ЗНО поруч із представниками росіян найбільш відомих і вагомих представників інших національних меншин, які жили і творили в Україні, таких, як: поляка В. Городецького, єврея Шолома Алейхема, греків А. Куїнджі та К. Костанді, вірменина І. Айвазовського, які збагатили й урізноманітнили своїм творчим доробком українську культуру. А також згадати вихідців з українських

земель, що зробили вклад у розвиток російської культури (наприклад, М. Гоголь, В. Вернадський), уродженця м. Кременця на Волині класика польської літератури Ю. Словацького тощо.

Засвоєння етнокультурного досвіду інших народів має сприяти усвідомленню коренів власного народу, розуміння того, що рідна культура є однією з форм світової культурної мозаїки, частиною загальнолюдських досягнень. А також усвідомленню того, що кожна новітня нація є витвором численних іншоетнічних та іншокультурних включень, а не тільки свого замкнутого розвитку [9, с. 367].

Українська культура розвивалась у контексті європейської. Варто було б більше наголошувати на духовних здобутках українського народу в світовому контексті і звернути увагу на відображення внеску українців у світову культурну та наукову спадщину. Наприклад, в персоналіях відсутній всесвітньо відомий український скульптор, живописець, графік Олександр Архипенко, що став засновником кубізму. Хоча він жив і працював за кордоном, ніколи не забував своє коріння [4, с. 24]. Доцільно було б поповнити список персоналій декількома загальновідомими особистостями української діаспори, як варіант – танцівник, хореограф-постановник та реформатор балетного мистецтва ХХ ст. Серж Лифар, який на пропозицію президента Франції Шарля де Голля стати громадянином його країни відповів, що є “українцем і цим пишається”, і до останніх днів свого життя лишився “персоною без громадянства” [1, с. 357]. Яскравим прикладом гуманітарного діалогу та мультикультурної інтеграції можуть слугувати українські вчені - фізик І. Пуллой та біохімік І. Горбачевський, Думається, учням буде цікаво дізнатися, що, зокрема, І. Горбачевський був ректором Карлового університету у Празі (1902-1903 рр.), а також міністром здоров'я Австро-Угорщини (1917–1918 рр.). Варто згадати і першого директора Українського наукового інституту Гарвардського університету О. Пріцака. Такі факти культурного взаємовпливу допоможуть молодому поколінню усвідомити себе частиною європейської спільноти.

У цьому контексті ще одна заувага. Минулого року введено доповнення візуалізації персоналій від київських князів і до президентів України. Можливо, варто конкретизувати дане завдання і залишити його лише для персоналій ХІХ – ХХІ ст., коли вже з'явилась фотографія. Адже, з одного боку, достеменно не відоме зображення цілого ряду знаних українців доби Середньовіччя, а, по-друге, - в персоналіях більше 100 осіб.

Таким чином, практичне використання запропонованих підходів до формування питань ЗНО з предмету “Історія України” надасть змогу розвивати гуманітарні схильності особистості, формувати історичне мислення та утверджувати в нашому суспільстві позитивну систему цінностей, виховувати повагу до етнічних, релігійних і культурних меншин. Гуманітарна освіта повинна виховувати громадянина освіченого, толерантного до інших народів та звичаїв, як вимагає цього сучасний цивілізований світ. І в той же час знати і шанувати своє коріння та історію, а також власні духовні здобутки.

Використана література:

1. Герасимова Г. П. Лифар Серж // Енциклопедія історії України : Т. 6: Ла-Мі / Г. П. Герасимова ; редкол. : В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. – К. : Наукова думка, 2009. – 790 с.
2. Грицак Я. Й. Нарис з історії України: формування модерної української нації ХІХ-ХХ ст. / Я. Й. Грицак – К. : Генеза, 2000. – 360 с.
3. Державний комітет статистики України. Всеукраїнський перепис населення 2001 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://2001.ukrcensus.gov.ua/results/general/nationality/>.
4. Енциклопедія української діаспори. Т. І. США. Кн.1, НТШ в Америці, Нью-Йорк – Чикаго, 2009. – 294 с.
5. Кремень В. Україна: Гуманітарна політика в добу глобалізації / В. Кремень // Україна-Європа-Світ. Міжнародний збірник праць. Серія: Історія, міжнародні відносини / гол. ред. Л. М. Алексісевич. – Вип. 6-7. – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2011. – С. 18-23.
6. Підручник з історії: проблеми толерантності: методичний посібник для авторів та редакторів

видавництва / авт. кол. : Касьянов Г. В. (передмова; розділ 1), Полянський П. Б. (розділи 2, 4, 6), Гирич І. Б. (розділи 4, 5), Щупак І. Я. (розділи 2, 5), Андрощук О. В. (розділ 4), Голованов С. О. (розділ 6), Терно С. О. (розділ 3). Міжнародний фонд "Відродження"; ГО "Центр освітнього моніторингу". – Чернівці : Букрек, 2012. – 128 с.

7. Свідерський Ю. Ю. Історія України / Ю. Ю. Свідерський, Т. В. Ладиченко, Н. Ю. Романишин. Підручник для 7 класу. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України. – К. : Грамота, 2007. – 272 с.
8. Смолій В. А. Українська національна революція 1648-1676 рр. крізь призму століть / В. А. Смолій, В. С. Степанков // Український історичний журнал. – 1998. – Вип. 1. – С. 3–23.
9. Яковенко Н. Паралельний світ. Дослідження з історії уявлень та ідей в Україні XVI – XVIIст. / Н. Яковенко. – К. : Критика, 2002. – 416 с.

Романишин Н. Ю. Тесты Внешнего Независимого Оценивания по истории Украины и некоторые вопросы их усовершенствования.

В статье предлагается посредством тестовых вопросов ВНО, в которых отображается вклад в мировое научное и культурное наследие, как украинского, так и представителей других народов, проживавших в разное время на территории Украины, формировать у молодежи установки собственной идентичности и самоуважения и одновременно толерантности и уважения к представителям других народов.

Ключевые слова: ВНО, глобализация, толерантность, поликультурное пространство.

Romanyshyn N. U. Tests of independent external evaluation on the history of Ukraine and some questions of their improvement.

In the article it is offered by means of test questions of EIT, which shows a contribution of Ukrainian as well as representatives of other nations living in different times in the territory of Ukraine, in the world's scientific and cultural heritage, to form the set up of own Ukrainian identity and self-esteem, at the same time the tolerance and the respect of representatives of other nations.

Keywords: Ukrainian culture, globalization, tolerance, multicultural space.

Самойленко Н. Б.
Севастопольский городской гуманитарный университет
(Севастополь, Украина)

ВНЕШНЕЕ НЕЗАВИСИМОЕ ОЦЕНИВАНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ СТАНДАРТОВ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ТЕСТОВ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ)

На сегодня для поступления в высшие учебные заведения Украины используется Внешнее Независимое Оценивание (ВНО) как одна из форм объективного контроля стандартов образования. В статье представлены результаты анализа тестов по английскому языку, в частности описана цель и специфика этих тестов, проблемы, рассмотрены основные рекомендации по подготовке к ВНО по английскому языку.

Ключевые слова: Внешнее Независимое Оценивание (ВНО), качество образования, контроль стандартов образования, характеристика тестов, подготовка к сдаче ВНО по английскому языку.

Необходимость и актуальность объективного контроля качества образования является одной из важнейших задач модернизации украинского образования. Формирование национальной системы обеспечения качества образования, разработка и совершенствование государственных образовательных стандартов, внедрение в учебный процесс новых образовательных технологий и другие процессы, протекающие в образовании в настоящее время, вызывают потребность в повышении точности и обоснованности оценок подготовленности обучающихся в силу того, что педагогическая оценка является не только одним из показателей качества образования, но одним из

факторов, влияющих на повышение этого качества.

Анализ результатов показывает, что Внешнее Независимое Оценивание (ВНО) оказывает существенное влияние на систему образования, выполняя роль связующего и регулирующего звена между общеобразовательными учреждениями и профессиональными учебными заведениями, обеспечивая единство требований к качеству подготовки выпускников системы общего образования [4].

Фундаментальные исследования по проблемам качества образования и его сущности описаны в работах ученых (В. И. Байденко, В. П. Беспалько, В. А. Караковский, В. А. Качалова, В. С. Лазарев, О. Е. Лебедева, А. М. Моисеев, В. В. Николина, П. И. Пидкасистый, М. М. Поташник, Н. А. Селезнева, В. М. Соколова, А. И. Субетто, О. Г. Хомерики, В. Д. Шадрикова, Е. А. Ямбург и др.); современная методология конструирования и применения тестов в образовании – Item Response Theory (В. И. Звонников, Г. С. Ковалева, В. Г. Наводнов, Н. Н. Найденова, Ю. М. Нейман, А. О. Татур, М. Б. Челышкова, А. Г. Шмелев, A. Birnbaum, R. Hambleton, J. Keeves, F. Lord, G. Rasch, D. Weiss и др.); научные исследования по проблемам внешнего независимого оценивания (В. А. Болотов, Н. Ф. Ефремова, В. И. Звонников, Г. С. Ковалева, В. Ж. Куклин, М. Б. Челышкова, А. Г. Шмелев и др.); исследования по проблемам оценки и контроля (В. С. Аванесов, Ю. Ф. Гущин, В. А. Кальней, Г. С. Ковалева, А. С. Королев, В. Ф. Одоевский, Н. И. Пирогов, В. М. Полонский, К. Д. Ушинский, С. Е. Шишов и др.); исследования в области мониторинга качества образования (Т. И. Алексеева, В. И. Андреев, В. А. Кальней, В. Ж. Куклин, А. Н. Майоров, С. Е. Шишов и др.); методологические основы управления образовательными системами (В. П. Беспалько, В. Н. Бураков, Э. М. Коротков, В. С. Лазарев, А. А. Макаров, Н. Д. Малахов, Д. А. Новиков, М. В. Рыжаков, П. И. Третьяков и др.) [3, 11, 14, 15].

Цель и задание. На основе обобщения и систематизации данных, полученных в ходе проведения ВНО в 2010-2012 гг., теоретически обосновано ВНО как одну из форм объективного контроля стандартов образования на примере английского языка.

Внешнее независимое оценивание обеспечивает оценку учебных достижений выпускников с высокой надежностью, если его научная организация строится в парадигме сочетания количественных и качественных уровней измерения; для измерений в ВНО используется научно-обоснованный инструментарий, эффективные методы шкалирования и выравнивания [5, 6].

Подготовка тестов является длительным и не простым процессом. О. Г. Квасова в своем пособии “Основы тестирования иностранных навыков и умений” отмечает, что тестирование базируется на методологическом фундаменте – выбор тематики тестовых заданий, типов тестов, методики оценки ответов, регламента проведения тестирования и т.д. Что является весьма непростой задачей. Такая задача решена, что видно по факту формирования заданий различных типов – выбор ответа, произвольный ответ, установление соответствия или последовательности, контекстные вопросы и проведения внешнего тестирования. В связи с проведением внешнего независимого оценивания, разнообразием тестовых заданий и необходимости подведения итогов тестирования в автоматическом режиме вопросы оценки тестов стало весьма актуальным [7, 8].

При оценивании уровня знаний О. Г. Квасова руководствовалась следующими принципами [8]:

- оценивание должно быть объективным, то есть лица, дали одинаковые ответы, должны иметь одинаковые оценки;
- оценивание должно быть прозрачным: публичная схема оценивания, публичные требования к объему и составу материала; публичный регламент проведения тестирования; публичная апелляция;
- наборы тестовых заданий должны быть сопоставимыми. Как минимум тест должен

иметь параметры частиц задач по сложности, тематике, типа задач. Метод оценки ответов должен обеспечивать максимальное разрешение теста, иными словами - два несовпадающие наборы ответов должны иметь разные оценки.

На текущий момент используются несколько типов тестов: выбор правильных ответов; установление соответствий, установление последовательностей; открытого типа с кратким ответом и задачи с произвольной ответом.

Обратимся к опыту и урокам внедрения внешнего независимого оценивания по иностранному языку (ИЯ) в некоторых странах Европы. Базой для стандартизации требований к качеству языкового образования в разных странах сегодня считаются «Общеввропейские рекомендации (ОЕР) по языковому образованию: изучение, преподавание, оценка». Они приняты за основу при составлении программ изучения ИЯ и, что является важнейшим, дают основание для соотнесения результатов обучения ИЯ как в национальном, так и в международном измерениях.

Учитывая потенциальное воздействие теста на учебный процесс в школе (washback effect), французские ученые подчеркивают необходимость повышения профессионального уровня педагогических кадров и общей компетентности учителей в осуществлении оценки [12].

Пониманию школьных учителей того, что такое тестирование, на каких принципах оно основано и из чего состоит, какие возможны негативные последствия тестового экзамена и как их предотвратить, является важнейшим условием успешного внедрения новой формы оценивания. Ведь только активное знакомство учителя с тестом способно обеспечить надлежащую подготовку учащихся к его успешной сдаче [9, 13].

Внешнее независимое оценивание учебных достижений, как обязательная процедура для всех желающих поступить в высшие учебные заведения в украинской образовательной системе, внедряется пятый год подряд. Однако, в отличие от 2009 г., проведение внешнего оценивания в 2010-2013 гг. имело существенные особенности.

Тест по английскому языку состоит из тестовых заданий открытой и закрытой форм. Задание закрытой формы: с выбором одного правильного ответа; на установление соответствия; на заполнение пропусков. Задание открытой формы: на заполнение пропусков (с коротким ответом); с развернутым ответом.

Определение результатов внешнего независимого оценивания по английскому языку осуществляется в два этапа. На первом этапе определяется тестовый балл участника внешнего оценивания (максимум – 78 баллов). На втором этапе, на основе тестового балла определяется оценка результатов участника внешнего оценивания по 200-бальной шкале.

Рассмотрим основные проблемы при сдаче ВНО. Внешнее независимое оценивание – это реальность нашего образовательного пространства. И как процесс оценивания, является для учеников значимой и стрессовой ситуацией, которая нуждается от них в физических и психических усилиях, в результате чего многие ученики нуждаются в соответствующей психологической поддержке.

Трудности, которые могут возникнуть во время сдачи учениками ВНО:

1) недостаточная сформированность определенных учебных компонентов: недостаточный объем знаний, навыков работы с тестовыми заданиями, неспособность оперировать системой понятий, содержанием учебного материала. Эти сложности, в первую очередь связаны с результативностью обучения в школе;

2) личностные трудности: неадекватная самооценка, темп деятельности, специфика мышления, и тому подобное;

3) процессуальные трудности (связаны собственно с процедурой ВНО): недостаточная осведомленность о правилах прохождения внешнего независимого оценивания, незнакомое место, незнакомые посторонние люди [17].

С целью повышения уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции и подготовки к ВНО учителям в организации учебного процесса необходимо

обращать более пристальное внимание на:

- применение различных стратегий письменной речи и чтения в зависимости от поставленной коммуникативной задачи;
- ознакомление учащихся с особенностями работы с тестовыми заданиями разных типов;
- ознакомление учащихся с текстами различных типов и жанров, языком современной прессы, с материалами сети Интернет;
- формирование умений языковой догадки;
- приемы активной поддержки, управления беседой;
- формирование умений обосновывать, аргументировать свою позицию при речевом взаимодействии, высказывать контраргументы;
- совершенствование навыков употребления лексико-грамматического материала, в коммуникативно-ориентированном контексте;
- развитие таких общеучебных умений, как умение самостоятельно добывать и обрабатывать информацию, делать заключения и уметь их аргументировать, принимать решения на основе полученной информации, в том числе и в ходе речевого взаимодействия;
- соблюдение заданных объемов выполнения коммуникативных заданий в указанное в инструкциях время [18, 22].

Итак, перечислим основные рекомендации по подготовке к внешнему независимому оцениванию по английскому языку в учебных заведениях:

- 1) рассмотрение вопроса психологических аспектов ВНО на методических объединениях педагогических работников школы с целью осознания данной проблемы, определения роли и места каждого педработника, в данном процессе;
- 2) проведение мероприятий непосредственно с учениками по повышению их уверенности в себе, формированию навыков управления своим эмоциональным состоянием и поведением. Формы и методы работы могут быть : дискуссии, мини-лекции, занятия тренинги для отдельных учеников, групп и всего классного коллектива;
- 3) проведение просветительских мероприятий с родителями выпускников по вопросу значимости этих экзаменов и возможных трудностях для их детей, роли и поведению родителей.

Подготовка к сдаче ВНО при помощи различных видов учебно – методических комплексов (УМК). Внешнее независимое тестирование английскому языку – это достаточно сложный экзамен и сравнительно новый вид проверки знаний для старшеклассников.

Позитивной оценки заслуживает рекомендация авторов относительно осуществления контроля в формате Кембриджских тестов (UCLES) – FCE (First Certificate in English) и CAE (Cambridge Advanced English). Логическим является тот факт, что материал учебника и структура многих его заданий, кроме выполнения своих непосредственных функций, готовят школьников к сдаче тестов такого типа.

На сегодняшний день в распоряжении, как учителей, так и самих учеников есть целый арсенал различных средств для формирования необходимых навыков и подготовки к успешной сдаче ВНО по английскому языку. К ним относятся всевозможные пособия с тестами для самоподготовки, различные он-лайн тренажеры, обучающие компьютерные программы и конечно нельзя списывать со счетов традиционные учебно-методические комплексы.

Так как задачей данного исследования было проследить, насколько полно воплотились в жизнь идеи создателей ВНО об использовании его как формы итогового контроля по английскому языку, необходимо было выяснить каково отношение к идее о внедрении ВНО не только самих создателей и разработчиков, но и непосредственно тех, кто будет подвержен проведению данной процедуры, а именно: выпускников

общеобразовательных школ и преподавателей.

В ходе данного исследования был проведен анализ среди студентов 1 курса СГГУ, что позволило выявить отношение учеников к экзамену и как следствие – ряда проблем и недостатков самих тестовых заданий ВНО.

Анкетирование состояло из 14 вопросов, а именно:

1. Объективно ли ВНО?
2. Трудно ли было сдавать ВНО?
3. Что наиболее трудно (чтение, письмо) и почему?
4. Как готовились к ВНО (учебники, курсы, репетиторство, самостоятельно)?
5. Какие веб сайты использовали при подготовке к ВНО?
6. Какова роль школы, учителя в подготовке к сдаче ВНО?
7. Что посоветуете абитуриентам для подготовки к ВНО?
8. Удовлетворила вас организация проведения тестирования?
9. Хватило ли времени для написания теста и, если нет, то почему?
10. Необходимо ли проводить оценку знаний по иностранному языку в виде ВНО и, если нет, то какая альтернатива для поступления в ВУЗ?
11. Нужны ли подготовительные курсы для абитуриентов при ВУЗах и почему?
12. Ваш балл по иностранному языку в школе, балл за ВНО, результат за 1 семестр (в баллах)?
13. Какова причина такой успеваемости в СГГУ?
14. Помогла ли подготовка к ВНО и сдача теста к обучению на 1 курсе?

Среди наиболее часто встречающихся замечаний, высказанных выпускниками общеобразовательных школ после проведения ВНО по английскому языку 2010 г., можно выделить следующие:

- слишком мало времени выделено на написание всей работы;
- для многих учеников уровень заданий показался слишком сложным, причем многие считают критерии оценивания заданий слишком высокими, такими же, какие предъявляются и на экзамене по украинскому языку, хотя в данном случае оцениваются знания не по родному языку;
- также вызвал недовольство тот факт, что нигде не было предложено единого образца выполнения заданий, например, вызвало много споров оформление письма, т.к. в одном пособии дается один пример, а в другом пособии – совершенно противоположный.

При анализе форумов явно чувствуется настороженность и даже недоброжелательность со стороны учеников к ВНО, т.к. многие сомневаются в объективности данного вида контроля.

Тестирование используется для оценки уровня обученности учащихся, для отбора их в то или иное учебное заведение, для сертификации их достижений в определенном виде деятельности, для диагностики трудностей обучения. Тесты призваны обеспечить мониторинг качества образования, получить достоверные данные об уровне обучения в школах.

Необходимо обобщить четыре главных структурных составляющих содержания подготовки к сдаче ВНО по английскому языку. Это, во-первых, языковой компонент, элементами которого могут выступать сферы деятельности (общение), темы, проблемы и ситуации, общения, в которых передается предметное содержание общения (о чем говорить, слушать, читать, писать). Во-вторых, это языковой и речевой компонент, который традиционно состоит из языкового (фонетического, лексического и грамматического) и речевого (образцы вещания на уровне фразы; формулы речевого этикета, свободные и устойчивые словосочетания) материала. В-третьих, это социокультурный компонент, содержание которого состоит из системы страноведческих и лингвострановедческих знаний, навыков и умений вербального и невербального поведения носителей языка. Наконец, это психологический компонент, который

закладається в формуванні навчальних і навичок використання англійської мови, з метою спілкування.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було виявлено, що потреба в такому виді централізованого підсумкового контролю по англійській мові, як зовнішнє незалежне оцінювання, неперечно, існує. Це можна пояснити рядом трапившихся демократических перетворень в країні, загальної глобалізацією і суттєвою потребою нашої освітньої системи відповідати міжнародним стандартам освіти.

Перспективи подальших досліджень. Економічне, політичне і культурне розвиток України, розширення міжнародних зв'язів, передбачають інтеграцію іноземної мови во всі сфери життєдіяльності нашої суспільства. Сьогодні можна констатувати посилення когнітивної функції іноземної мови, саме з його допомогою можна отримати інформацію, яку неможливо своєчасно отримати рідною мовою. Крім того, розширюються рамки комунікативної функції іноземної мови, то є спілкування є не тільки міжособистісним, але і міжкультурним, оскільки в ньому беруть участь представники різних культур. Отже, з'являється новий соціальний запит суспільства стосовно навчання іноземною мовою в нашій країні, зокрема в середній загальноосвітній школі.

Використана література:

1. *Аванесов В. С.* Форма тестових завдань / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестування, 2005. – 156 с.
2. *Вакуленко Т. С.* Визначення й шкалювання результатів національних вступних тестувань: світовий досвід / Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко // Вісник ТІМО. – 2010. – № 12. – С. 37–45.
3. *Вербицкая М. В.* ЕГЭ 2008. Английский язык. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся Текст / М. В. Вербицкая, Е. Н. Соловова. – М. : ФИЛИ, “Интеллект-Центр”, 2007. – 152 с.
4. *Гнаповська Л. В.* Оцінювання вмінь читання: з досвіду пілотування тестових завдань в межах Проекту незалежного тестування з іноземних мов / Л. В. Гнаповська, О. Г. Квасова // Іноземні мови. – 2007. – № 2. – С. 3-10.
5. *Голубець В. В.* Використання тестових завдань для навчання студентів мовних спеціальностей граматично правильного японського мовлення : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / В. В. Голубець. – К., 2003. – 162 с.
6. *Денисенко М. В.* Тестовий контроль рівня сформованості навичок і вмінь читання англійською мовою в учнів початкової школи / М. В. Денисенко // Іноземні мови. – 2003. – № 1. – С. 33-39.
7. *Квасова О. Г.* Національний тест з іноземної мови: ознаки та перспективи розробки / О. Г. Квасова, Л. В. Гнаповська // Іноземні мови. – 2007. – № 1. – С. 3-6.
8. *Квасова О. Г.* Основи тестування іноземних навичок і вмінь : навч. посіб. / О. Г. Квасова. – К. : Ленвіт, 2009. – 119 с.
9. *Колкер Я. М.* Практическая методика обучения иностранному языку Текст / Я. М. Колкер. – М. : Академия, 2004. – 264 с.
10. *Коньшева А. В.* Контроль результатов обучения иностранному языку Текст / А. В. Коньшева. – СПб : КАРО, 2004. – 144 с.
11. *Макнамара Т.* Языковое тестирование Текст / Т. Макнамара. – М. : RELOD, 2005. – 157 с.
12. *Маслыко Е. А.* Настольная книга преподавателя иностранного языка Текст / Е. А. Маслыко, П. К. Бабинская [и др.]. – Мн. : Вышэйшая школа, 2004. – 522 с.
13. *Миролюбов А. А.* Вопросы контроля обученности учащихся иностранному языку Текст / А. А. Миролюбов [и др.]. – Обнинск : Титул, 2001. – 80 с.
14. *Прохорова Е. Ф.* Единый государственный экзамен: английский язык: контрольные измерительные материалы Текст / Е. Ф. Прохорова [и др.]. – М. : Просвещение, 2008. – 133 с.
15. *Равен Дж.* Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы Текст / Дж. Равен. – М. : “Когито-Центр”, 2001. – 142 с.
16. *Слободчиков В. А.* Контроль в обучении ИЯ в средней школе Текст / В. А. Слободчиков [и др.]. – М. : Просвещение, 1986. – 111 с.

Самойленко Н. Б. Зовнішнє незалежне оцінювання як одна з форм об'єктивного контролю стандартів освіти (на прикладі тестів з англійської мови).

На сьогодні для вступу до вищих навчальних закладів України використовується зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) як одна з форм об'єктивного контролю стандартів освіти. У статті подані результати аналізу тестів з англійської мови, зокрема з'ясовано мету й специфіку цих тестів, проблеми, розглянуті основні рекомендації з підготовки до ЗНО з англійської мови.

Ключові слова: зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО), якість освіти, контроль стандартів освіти, характеристика тестів, підготовка до участі в ЗНО з англійської мови.

Samoylenko N. External Independent Testing as one of forms of objective assessment of education standards (on the example of English language tests).

External Independent Testing (ZHO) as one of forms of objective assessment of education standards are nowadays widely used for entering higher educational establishments of Ukraine. In the article the results of analysis of tests of English are presented, purpose and specific of these tests, problems are described in particular, basic recommendations on preparation for External Independent Testing (ZHO) of English are considered.

Keywords: External Independent Evaluation (ZHO), quality of education, assessment of education standards, characteristics of tests, preparation for passing over External Independent Evaluation (ZHO) of English.

Святокум О. Є.
Харківський регіональний центр оцінювання якості освіти
(Харків, Україна)

ЗАВДАННЯ ВІДКРИТОЇ ФОРМИ ЯК ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВА ТЕСТУ ЗНО З ІСТОРІЇ

У статті проаналізовано можливість і доцільність повернення до тесту зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) з історії завдань відкритої форми. Спираючись на досвід проведення стандартизованих тестувань з історії у Польщі та Росії, автор робить висновок про те, що включення до тесту з історії відкритих завдань збільшує довіру суспільства до результатів тестування і сприяє підвищенню якості шкільної історичної освіти.

Ключові слова: зовнішнє незалежне тестування, Національна система моніторингу якості освіти, тест, тестові завдання відкритого типу, шкільна історична освіта.

Як і будь-яке нововведення, зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) не всі науковці й педагоги-практики сприйняли позитивно. Зокрема, висловлювалося застереження, що ЗНО, усупереч традиціям фундаментальності освіти в Україні орієнтоване на відтворення фактологічної інформації, остаточно поховає розвивальний ефект у навчанні, а шкільна освіта буде зведена до "натаскування" на стандартні бази тестів. Проте навіть найбільш послідовні критики нової системи не заперечували того, що ЗНО дало змогу вперше отримати певну картину історичної підготовки випускників у масштабах держави.

Аналіз виконання завдань з історії України дозволяє зробити висновок не тільки про загальний рівень підготовки випускників, і про сформованість окремих предметних компетентностей, але і про якість програм, підручників, методики викладання предмета, тобто окреслити шляхи вдосконалення навчально-виховного процесу.

Сьогодні у суспільстві, здається, питання про те, бути чи не бути ЗНО, вирішене на користь зовнішнього оцінювання. Дедалі впевненіше утверджується думка про те, що ЗНО має стати одним із ключових елементів Національної системи моніторингу якості освіти. Проте найбільш актуальним залишається питання вдосконалення якості тестових завдань, у тому числі за рахунок збільшення кількості предметів ЗНО, які мають відкриту частину.

Питання запровадження ЗНО у контексті створення національної системи моніторингу та забезпечення рівного доступу до якісної освіти розглядали українські науковці Л. Гріневич, О. Ляшенко, В. Темненков та ін.

В. Горох, А. Милянник, С. Раков та ін. досліджували зарубіжний досвід проведення стандартизованих зовнішніх оцінювань як прототип Національної системи моніторингу якості освіти в Україні.

Наукові та методичні аспекти використання тестових технологій при оцінюванні рівня історичної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів, у тому числі й у ході проведення ЗНО, висвітлювали у своїх роботах В. Власов, В. Дудка, Л. Дудка, Ю. Комаров, О. Мокрогуз, В. Островський, В. Сутковий та ін.

Метою статті є спроба розглянути перспективи повернення до тесту ЗНО з історії відкритих запитань на підставі аналізу зарубіжного та власного українського досвіду проведення стандартизованих тестувань з предмета.

Мета і завдання ЗНО з історії України та всесвітньої історії визначені в програмі, затвердженій Міністерством освіти і науки України. Цілі ЗНО значною мірою відповідають як компетентнісному підходу до визначення рівня навчальної підготовки випускника загальноосвітнього закладу, так і міжнародній класифікації навчальних цілей. Крім того, вони дозволяють з'ясувати відповідність рівня цієї підготовки прийнятим в системі національної освіти стандартам. Винятками є мовленнєва та аксіологічна предметні компетентності та найвищий когнітивний рівень за Блумом – оцінка, сформованість яких тест ЗНО з історії навряд чи здатен перевірити через відсутність завдань відкритої форми.

Варто зауважити, що зовнішні стандартизовані тестування з історії у наших найближчих сусідів – Польщі та Росії – містять відкриту частину. Розглянемо детальніше зміст російського ЄДЕ та польської матури з історії у контексті окресленої в статті проблеми.

Стандартизований іспит з історії в Росії вважається складним, оскільки включає велику кількість запитань. На одне завдання учень витрачає 4 хвилини. Усього у тесті 40 запитань, які поділяються на три частини: 21 передбачає вибір одного варіанту з чотирьох запропонованих, 13 завдань – надання короткої відповіді у вигляді цифри або слова, останні 6 завдань вважаються складними, оскільки передбачають надання розгорнутої відповіді.

Завдання третьої частини включають роботу з історичним джерелом; аргументоване пояснення певних історичних явищ і фактів; надання характеристики історичного діяча за поданим планом. Правильно виконана третя частина тесту дає приблизно 34% балів [1].

Наші російські колеги переконані, що підвищенню якості освіти сприятиме поступова переорієнтація контрольно-вимірювальних матеріалів загальнодержавного тестування на оцінку предметної компетентності, тобто здатності вирішувати проблеми, пов'язані з різноманітними ситуаціями, як предметними й міжпредметними, так і ситуаціями, близькими до реального життя.

У Польщі, як і у більшості країн Європи, матуральні іспити виконують потрійну функцію:

- державна підсумкова атестація випускників старшої школи;
- вступні іспити до вишів;
- моніторинг навчальних досягнень випускників старшої школи.

Фактично мова йде про єдиний іспит – державну підсумкову атестацію у формі національних стандартизованих тестувань, результати якої використовуються для вступу до вишів і для моніторингу якості освіти [2].

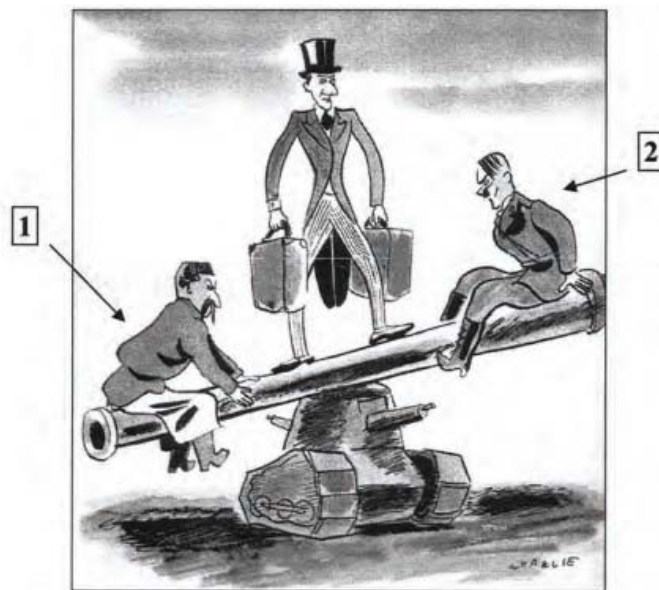
Матуральний іспит з історії у Польщі дворівневий, тобто існує два тести – базовий і поглиблений, які складаються окремо. Тривалість тесту базового рівня складає

120 хвилин, поглибленого – 180. Максимальна кількість балів складає відповідно 100 і 50. Завдання обох тестів у своїй переважній більшості передбачають аналіз джерел, як текстових, так і візуальних. У контексті проблеми даної статті слід окремо зауважити, що правильні відповіді на відкриті запитання у тесті базового рівня матурального іспиту з історії дають 50% відсотків балів, у тесті поглибленого рівня – більше ніж 80%.

Більшість відкритих завдань вимагають від учасника тестування не просто записати правильний термін, поняття, назву але й обґрунтувати свою відповідь.

Для прикладу розглянемо кілька завдань тесту 2013 року. Нижче наведено умову одного з тестів базового рівня [3].

На основі сатиричного рисунку, опублікованого у польському сатиричному журналі 1939 року виконайте завдання.



Podróże ministra Becka, czyli: polityka równowagi ...

[w:] „Wróble na Dachy” 1939, nr 3, okładka.

(Підпис під рисунком – “Подорожі міністра Бека, або політика рівноваги”)

А. Поясніть сутність зовнішньої політики, яку зображує рисунок.

В. Назвіть історичних діячів, позначених на рисунку.

Номером 1 позначено...

Номером 2 позначено...

С. Оцініть, чи забезпечила політика, яку зображує рисунок, інтереси Польщі у 1939 році. Обґрунтуйте свою відповідь.

Правильне виконання наведеного завдання оцінюється у 4 бали. Уміщене далі завдання оцінюється у три бали. Воно також входило до тесту базового рівня і передбачало надання найбільш розгорнутої відкритої відповіді.

На основі гравюр часів французької революції XVIII ст. та власних знань виконайте завдання.



Гравюра 1. Податкова система у Франції напередодні революції



Гравюра 2. Пропозиції змін податкової системи у Франції

Пояснення: написи на рисунках позначають види податків та фінансових зобов'язань у Франції у XVIII ст.

Інтерпретуючи графічні елементи гравюр, поясніть пропоновані зміни у податковій системі Франції.

Для порівняння розглянемо кілька завдань тесту поглибленого рівня [4].

На основі джерел виконайте завдання.

Джерело 1. Фрагмент “Кведлінбурзьких анналів” (аннали, що писались в одному з німецьких монастирів).

1025. Болеслав, польський князь, дізнавшись про смерть імператора Генріха, протиправно привласнив [королівську] корону [...]. За цю його зухвалість Бог швидко його покарав, адже скоро він помер [...].

Джерело 2. Фрагмент картини Яна Матейка з циклу “Історія цивілізації в Польщі”



Objaśnienia:

postać klęcząca:
Bolesław Chrobry (zm. 1025);

postaci stojące od lewej:
Radzim-Gaudenty (zm. ok. 1016) –
pierwszy arcybiskup gnieźnieński,
Reinbern (zm. ok. 1013) – pierwszy biskup
kołobrzegi,
Otton III (zm. 1002) – cesarz rzymski.

(Переклад підписів:

Пояснення: постать, що стоїть навколішки: Болеслав Хоробрий (помер 1025);
постаті, що стоять, зліва направо: Радим Гауденцій (помер біля 1016) – перший
архієпископ гнезненський; Рейнберн (помер біля 1013) – перший єпископ колобрежський;
Оттон III (помер 1002) – римський імператор.)

Чи відповідає зображена Яном Матейком сцена коронації інформації, що
міститься у “Кведлінбурзьких анналах”? Відповідь обґрунтуйте.

Відповідь:

Обґрунтування:

Правильне виконання цього завдання принесе учаснику тестування 1 бал. Отже,
тому, хто виконуватиме тест з історії поглибленого рівня, кожний отриманий бал дається
складніше, ніж тим, хто обрав для складання тест базового рівня. Іще однією суттєвою
відмінністю тестів двох рівнів є наявність у поглибленому завданні, що передбачає
створення есе. Нижче наведено його текст.

Завдання включає дві теми. Виберіть одну з них для опрацювання.

Тема I.

Хрестоносці – поширювачі християнства на балтійському узбережжі чи
загарбники? Охарактеризуйте й оцініть діяльність ордену хрестоносців на балтійському
узбережжі у XIII – на поч. XVI ст.

Тема II.

Наші кордони? [...] Там, де наші борються і гинуть (Цитата з поетичної збірки
В. Боронівського “Монте Кассіно”). Охарактеризуйте участь польських вояків у битвах
поза межами Польщі під час II світової війни та оцініть вплив їх збройних дій на
формування незалежної Польщі.

Максимальна оцінка за виконання цього завдання складає 20 балів.

Навіть наведені приклади завдань польської матури з історії дозволяють визначити,
крім уже зазначених, щонайменше ще три її особливості, що варті наслідування в

українському тесті:

– наявність детальних пояснень до візуальних джерел: у такому вигляді зростає валідність тесту – ми перевіряємо історичні знання учасника тестування, а не його уважність або творчу уяву;

– чітка структурованість не тільки завдання, а й відповіді на нього: наявність спеціально відведених місць “відповідь”, “обґрунтування” у завданнях відкритого типу.;

– можливість для учасника обирати у найбільш відповідальному завданні.

До позитивних тенденцій у тестах ЗНО з історії України слід віднести зменшення кількості завдань репродуктивного характеру й збільшення таких, що спрямовані на виявлення рівня розуміння й осмислення основних елементів змісту, сформованості здатності застосовувати набуті знання. Саме в цьому напрямі слід продовжувати роботу з удосконалення тестових матеріалів з історії. Однією із складових цього процесу може бути повернення завдань відкритої форми.

Завдання відкритої форми мають бути двох видів:

– розгорнута відповідь у завданнях, які вимагають визначення причин, наслідків подій, характерних особливостей історичних процесів тощо;

– есе, яке передбачає створення характеристики історичного діяча, історичної події тощо.

Маючи величезні можливості щодо урізноманітнення змісту завдань при створенні відкритої частини тесту, слід пам'ятати і про проблемні питання, які також залишив попередній досвід – визначення чітких критеріїв оцінювання та підготовка екзаменаторів.

Усе наведене вище дозволяє зробити ряд **висновків і пропозицій щодо подальшого дослідження проблеми.**

Повернення завдань з розгорнутою відповіддю з історії до тесту ЗНО сприятиме підвищенню довіри до нього у суспільстві.

Поступова переорієнтація тестових завдань на оцінку всіх предметних компетентностей сприятиме, безумовно, не тільки зростанню довіри до ЗНО з боку представників як загальної середньої, так і вищої освіти, але й підвищенню якості історичної освіти.

З огляду на суспільну значущість тестування питання подальшого удосконалення змісту тестових завдань мають стати предметом обговорення широких кіл педагогічної громадськості, насамперед науковців, авторів підручників, управлінців, педагогів-практиків тощо.

Використана література:

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2013 года по истории [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.otbet.ru/app/attachments/ege/000/000/070/demo_history_2013.pdf
2. Раков С. А. Національна система моніторингу якості освіти Польщі як прототип Національної системи моніторингу якості освіти України / С. А. Раков // Вісник ТІМО. – 2012. – № 9-10. – С. 57-96.
3. Egzamin maturalny z historii. Poziom podstawowy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pozn.naszemiasto.pl/artukul/galeria/1842441,matura-2013-historia-poziom-podstawowy-arkusze-odpowiedzi,id,t.htm>.
4. Egzamin maturalny z historii. Poziom rozszerzony [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://d.naszemiasto.pl/k/r/fe/7d/519663b8014ae_z.pdf.

Святокум О. Е. Задания открытой формы как опыт и перспектива теста ВНО по истории.

В статье проанализирована возможность и целесообразность возвращения в тест внешнего независимого оценивания (ВНО) по истории заданий открытой формы. Опираясь на опыт проведения стандартизированных тестирований по истории в Польше и России, автор делает взвод о том, что включение в тест по истории открытых заданий увеличивает доверие общества к результатам тестирования и способствует повышению качества школьного исторического образования.

Ключевые слова: внешнее независимое оценивание, национальная система качества образования, тест, тестовое задание открытого типа, школьное историческое образование.

Sviatokum O. Open-ended questions as experience and perspective of the eit history test.

The article analyzes possibility and advisability of reintroduction of the open-ended questions into the External Independent Testing (EIT) history test. Based on the experience of the standardized testing performance in Poland and Russia the author concludes that introduction of the open-ended questions into the history test increases society's trust in the testing results and benefits the quality of school history education.

Keywords: External Independent Testing, national education quality system, test, open-ended question, school history education.

Сидоренко О. Л.

**Харківський регіональний центр оцінювання якості освіти
(Харків, Україна)**

**СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ В УКРАЇНІ:
РЕГІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВА**

У статті розглянуто роль зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) у сучасних процесах реформування освіти, його місце у Національній системі моніторингу якості освіти. Автор презентує регіональний досвід проведення освітнього моніторингу. На підставі аналізу світового досвіду створення національних систем моніторингу якості освіти запропоновано українську модель та окреслені шляхи її розбудови.

Ключові слова: державно-громадське управління освітою, зовнішнє незалежне оцінювання, якість освіти, моніторинг, національна система моніторингу якості освіти.

Одним із стратегічних напрямів розвитку української освіти визначено формування ефективної Національної системи моніторингу якості освіти, яка б охоплювала всі ланки: дошкільну; початкову, основну, старшу школу; вищі навчальні заклади. Важливим інструментом аналізу якості освіти повинно стати зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО), оскільки воно забезпечує об'єктивне вимірювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів.

Слід зауважити, що навіть у перші роки проведення ЗНО соціологічне дослідження, здійснене в межах проекту "Тідна Україна", засвідчило: загальнонаціональне впровадження ЗНО сприяло значному зниженню рівня корупції при вступі до ВНЗ і сприймається громадою як перспективний метод протидії корупції та підвищення якості знань випускників шкіл. У звіті, виданому за результатами дослідження, також відзначалося, що значна частина експертів, залучених до опитування, розглядають антикорупційну спрямованість як вторинну мету ЗНО. Більшість респондентів вбачають основні функції ЗНО у тому, щоб отримувати порівняльні дані про якість середньої освіти в Україні, а також забезпечувати рівні умови для випускників загальноосвітніх навчальних закладів щодо оцінювання рівня їхніх знань [7].

Роль ЗНО у створенні Національної системи моніторингу якості освіти суттєво посилює той факт, що управління освітою в Україні поступово формується як державно-громадське. За цих умов зовнішнє оцінювання має стати тим механізмом державно-громадської системи управління, що сприятиме розвитку й удосконаленню освітньої галузі, забезпеченню цілісності вітчизняної системи освіти, реалізації національних стандартів якості освіти тощо.

Питання впровадження моніторингових досліджень, у тому числі освітнього моніторингу як основного засобу визначення якості освіти, активно вивчали зарубіжні та

українські науковці: І. Анненкова, С. Бабинець, А. Вілохін, А. Ісаєва, В. Кальней, Т. Краснова, Н. Максимчук, Л. Мойсєєва, М. Поташник, Г. Сігєєва, Дж. Уїлмс, С. Шишов та ін.

Т. Вакуленко, В. Горох, А. Забуліоніс, А. Милянник, С. Раков та ін. досліджували світовий досвід зовнішнього оцінювання та національні системи освітнього моніторингу різних країн.

Українські науковці Л. Гріневич, І. Лікарчук, О. Ляшенко, В. Темненков у своїх дослідженнях торкалися проблем, пов'язаних із запровадженням зовнішнього оцінювання у контексті створення національної системи моніторингу в нашій державі та забезпечення рівного доступу до якісної освіти.

Однак в жодному з досліджень не були чітко визначені місце і роль ЗНО в становленні Національної системи моніторингу якості освіти, не проаналізований досвід впровадження аналітичних даних про результати проведення ЗНО у роботу органів управління освітою різних рівнів.

Метою статті є спроба проаналізувати спроможність ЗНО здійснювати моніторинг якості освіти, спираючись на досвід роботи Харківського регіонального центру оцінювання якості освіти (ХРЦОЯО), а також розглянути перспективи розвитку зовнішнього оцінювання як складової Національної системи моніторингу якості освіти.

Якість освіти розглядається сучасними науковцями як збалансована відповідність процесу і результату освітньої діяльності цілям, потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти, як сукупність властивостей і характеристик освітнього процесу або його результату, що надають їм здатність задовольняти освітні потреби всіх суб'єктів навчально-виховного процесу та споживачів освітніх послуг: учнів і студентів, їхніх батьків, викладачів, роботодавців, управлінців тощо, тобто держави і суспільства в цілому [3, с. 8].

Якість освіти безпосередньо залежить від рівня суспільних вимог (цілей, стандартів і норм), якості ресурсів (програм, кадрового потенціалу, контингенту учнів (студентів), матеріально-технічного забезпечення, фінансування тощо) та якості освітнього процесу (наукової та навчальної діяльності, управління, освітніх технологій) [6, с. 82].

Якість освіти у контексті окресленої у статті проблеми ми розглядаємо як сукупність характеристик, що визначають відповідність системи освіти державним стандартам, соціальним та особистісним очікуванням.

Моніторинг якості освіти дослідники, що вивчають цю проблему, розуміють як:

– “відповідні механізми контролю й відстеження якості освіти, постійне спостереження за навчально-виховним процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату” [2];

– складову управління якістю освіти [1];

– спеціальну систему “тривалого спостереження, котра дозволяє об'єктивно вимірювати якість освіти, оцінювати ... причини сучасних недоліків практичного застосування цієї системи й на підставі цього прогнозувати основні тенденції та динаміку розвитку освітньої галузі” [8, с. 6].

Узагальнення наведених підходів дає можливість визначити *національний моніторинг якості освіти як систему, що здійснює постійний збір, аналіз та обробку інформації про функціонування і взаємодію всіх ланок сфери освіти з метою забезпечення зворотного зв'язку й ефективного реагування управлінських структур та громадськості у реалізації принципу рівного доступу громадян до якісної освіти*. Зауважимо, що у такому контексті систему національного моніторингу якості освіти слід розглядати як необхідний інструмент створення і функціонування державно-громадської моделі управління освітою.

В Україні тільки формується Національна системи моніторингу якості освіти, тому отримання статистичних даних за результатами ЗНО має дуже велике значення. Офіційний статистичний звіт щорічно видається Українським центром оцінювання якості

освіти, проте за шість років проведення ЗНО дана інформація не стала об'єктом глибокого аналізу, джерелом висновків і рекомендацій для вдосконалення системи освіти і навчального процесу.

ХРЦОЯО проаналізував підсумки проведення ЗНО за п'ять років в областях, які відносяться до зони його обслуговування (Харківській, Сумській, Полтавській). Отримані результати обговорювалися на 22-х регіональних науково-практичних нарадах (жовтень – листопад 2012 року), учасниками яких стали 1750 управлінців (начальники районних (міських) відділів (управлінь) освітою, директори загальноосвітніх навчальних закладів) та керівників методичних служб районів (міст). Заходи проводилися за участі Департаментів науки і освіти Харківської та Полтавської обласних державних адміністрацій, а також Управління освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації. Під час проведення нарад аналізувалися результати ЗНО за 2008–2012 рр. з української мови та літератури; історії України, англійської мови; предметів природничо-математичного циклу. Представниками департаментів та управління освіти були надані результати квадрант-аналізу за підсумками державної підсумкової атестації 2011–2012 навчального року та ЗНО–2012.

За результатами проведення нарад були прийняті певні управлінські рішення. Крім цього, проведені наради значною мірою сприяли переконанню педагогічної спільноти у тому, що ЗНО має стати важливим інструментом аналізу якості освіти. Дослідження результатів ЗНО, які доводяться до громадськості, дозволяють виявити проблеми шкільної освіти та окреслити можливі шляхи їхнього подолання.

Певною мірою ефективність проведених заходів з огляду на їхній вплив на підвищення якості освіти в регіоні можна оцінити за результатами ЗНО–2013 [4; 5].

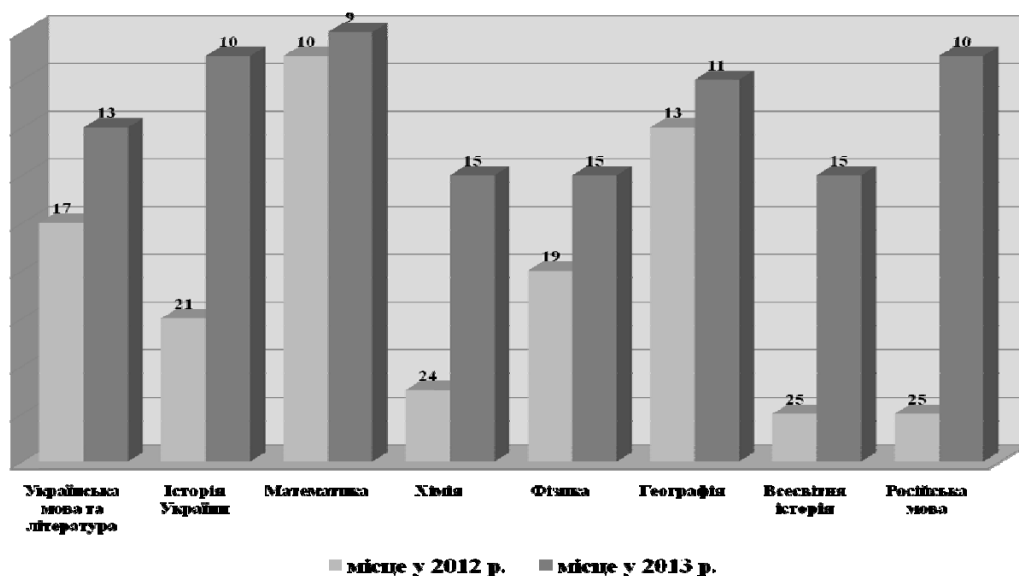


Рис. 1. Підвищення рейтингу Харківської області серед абітурієнтів України, які отримали менш ніж 124 бали за шкалою [100–200], по предметах

Діаграма, подана на рис. 1, демонструє підвищення рейтингу Харківської області у 2013 порівняно із попереднім роком серед абітурієнтів, які отримали менше ніж 124 бали за шкалою [100–200]. За результатами ЗНО з восьми із чотирнадцяти предметів тестування покращилися показники області на цьому відрізку шкали, що говорить про зниження в області відсотка абітурієнтів, які показали найнижчі результати.

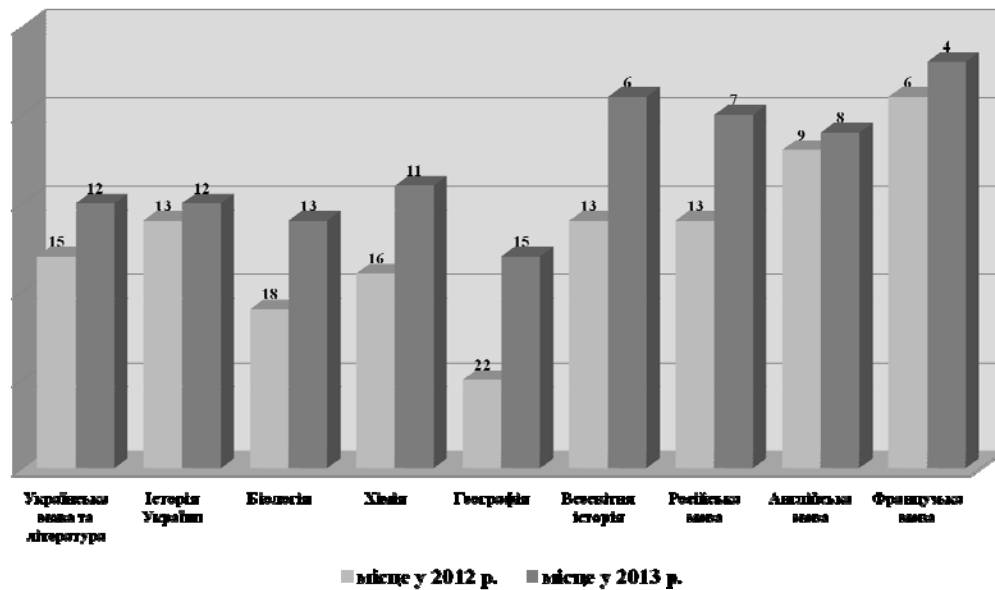


Рис. 2. Підвищення рейтингу Харківської області серед абітурієнтів України, які отримали більш ніж 180 балів за шкалою [100–200], по предметах

На рис. 2 подано динаміку результатів абітурієнтів Харківської області за два роки тестування на найвищому відрізку шкали [100–200]. У 2013 році рейтинговий результат Харківської області серед абітурієнтів України, які отримали більш ніж 180 балів, покращився по дев'яти предметах.

Наведений приклад засвідчує спроможність ЗНО забезпечувати навчальні заклади, установи управління освітою різних рівнів, політичні інституції країни, усіх зацікавлених осіб достовірною й повною інформацією для прийняття ефективних рішень у галузі освітньої політики. Отже, ЗНО має стати дієвим інструментом Національної системи моніторингу якості освіти. Перший крок до створення Національної системи моніторингу якості освіти у регіоні зроблено. Якими мають бути наступні кроки? Безумовно, територіальна підсистема має стати органічною складовою загальнодержавної моделі моніторингу якості освіти і забезпечити її ефективне функціонування. Якою має бути ця модель?

Появу національних систем моніторингу якості освіти слід віднести до 50-х років ХХ століття. З урахуванням освітніх і суспільних традицій кожної країни формуються різні моделі моніторингу. Принципова різниця між ними лежить у площині визначення рівнів моніторингу (окремий учень (студент), навчальний заклад, регіон, держава, континент, світовий рівень).

Друга відмінність між національними системами моніторингу якості освіти полягає у визначенні засад оцінювання, які можуть бути критеріальними (абсолютними) або відносними. За критеріального підходу оцінюється абсолютний рівень академічних досягнень учнів (студентів) на час проведення моніторингу. За відносного підходу визначається додана освітня вартість (ДОВ) – показник, який розраховується для кожного учня як відносний прогрес його успішності в порівнянні із середньою успішністю у популяції учнів, які мали однакову із ним успішність при попередньому вимірюванні навчальних досягнень. ДОВ використовується для розрахунку індексу індивідуального прогресу учня, класу, навчального закладу, району, області, вчителя тощо. Сучасним тенденціям у розвитку освіти відповідає саме такий підхід в оцінюванні: він використовується, зокрема, у Польщі та Великій Британії.

Дуже важливим у формуванні національної моделі моніторингу якості освіти є визначення засад його використання. За даним напрямом можна виокремити три підходи:

- інформаційний (громадянський), який передбачає розміщення результатів моніторингу у вільному доступі й використання їх, передусім, не владою, а батьками, громадою, представниками органів місцевого самоврядування тощо;
- заохочувальний, який передбачає заохочення (наприклад, у вигляді премій) тих, хто має найкращі показники за підсумками моніторингу;
- управлінський – виділення ресурсів у відповідності до продемонстрованих результатів і покарання тих, хто відстає.

Найближчою перспективою розвитку Національної системи моніторингу якості освіти в Україні має стати формування її підсистем: Національної системи моніторингу якості вищої освіти та Національної системи моніторингу якості загальної середньої освіти. Остання, у свою чергу, повинна мати ще три підсистеми – Національну систему моніторингу якості навчальних досягнень початкової школи; Національну систему моніторингу якості навчальних досягнень основної школи; Національну систему моніторингу якості навчальних досягнень старшої школи (рис. 3).

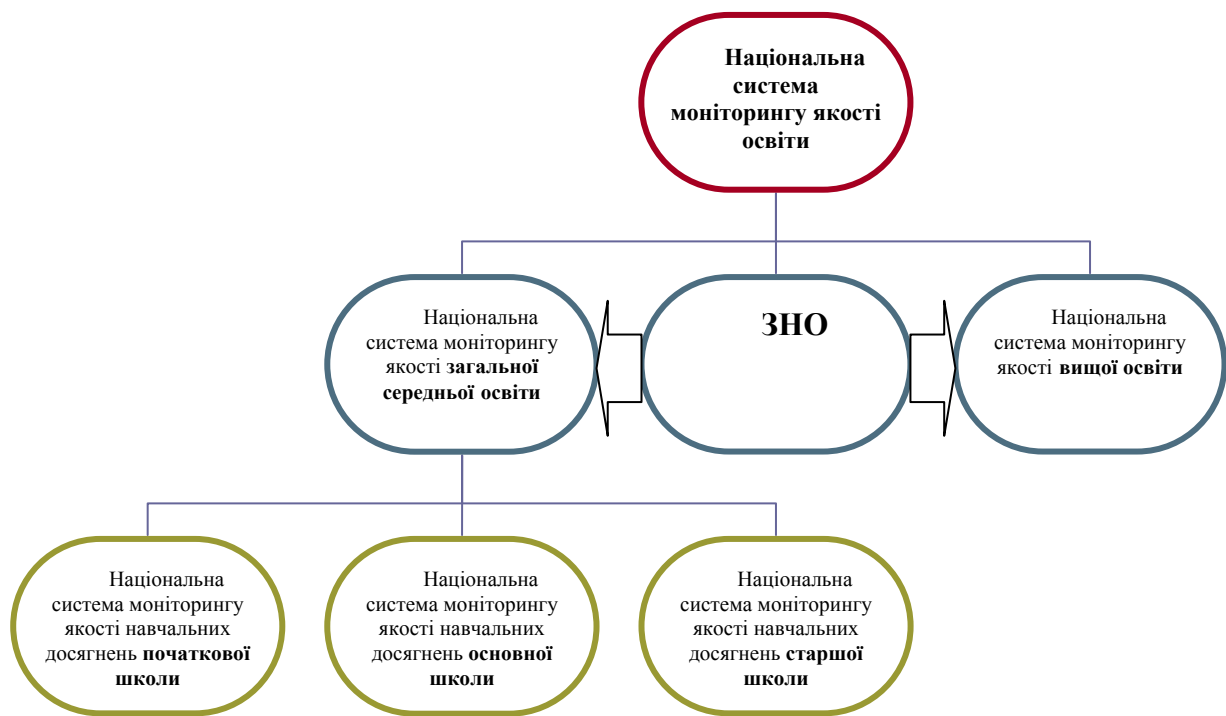


Рис. 3. Модель Національної системи моніторингу якості освіти

Ефективне функціонування даної системи забезпечать щонайменше два чинники: наявність трьох державних стандартів у галузі освіти на всіх її рівнях (умов освітньої діяльності; змісту освіти; навчальних досягнень і компетенцій) та наявність інструментарію для проведення моніторингу.

Усе наведене вище дозволяє зробити ряд **висновків і пропозицій щодо подальшого дослідження проблеми.**

Важливим інструментом аналізу якості освіти повинно стати ЗНО, оскільки воно забезпечує об'єктивне вимірювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів.

Розробка аналітичного звіту за результатами ЗНО має стати стратегічним завданням

для Національної академії педагогічних наук України, Міністерства освіти науки і освіти України – інституцій, що визначають зміст і методологію, забезпечення ресурсами і управління системою освіти як замовники.

В умовах переходу від централізованої до державно-громадської системи управління освітою ЗНО має орієнтуватися на ставлення цільових груп і суспільства в цілому до своєї ролі. Отже, ЗНО має бути не тільки механізмом, а й об'єктом системи державно-громадського управління освітою.

Україна має брати активну участь у міжнародних порівняльних дослідженнях якості освіти (TIMSS, PIRLS, PISA, AHELO).

Адміністрування тестів національної системи моніторингу якості освіти має здійснюватися незалежною установою – Українським центром оцінювання якості освіти.

Використана література:

1. *Анненкова І.* Моніторинг якості освіти у ВНЗ [Електронний ресурс] / І. П. Анненкова. – Режим доступу : <http://e-learning.onu.edu.ua/stati/pedagog-ka-visho-shkoli/an-nkova-p-montoring-jakost-osv-ti-u-vnz.html>
2. *Бабинець С.* Педагогічний аналіз моніторингу якості освіти [Електронний ресурс] / С. Бабинець. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/theory/1378>
3. *Вікторов В.* Регулювання якості освіти як філософсько-освітня проблема : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора філософських наук : спец. 09.00.10 “Філософія освіти” / В. Г. Вікторов. – К., 2006. – 30 с.
4. Звіт про проведення зовнішнього незалежного оцінювання знань випускників загальноосвітніх навчальних закладів України в 2012 році [Електронний ресурс]. – 402 с. – Режим доступу : <http://testportal.gov.ua/reports/>.
5. Звіт про проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України в 2013 році [Електронний ресурс]. – 480 с. – Режим доступу : <http://testportal.gov.ua/reports/>.
6. *Кісіль М. В.* Оцінка якості вищої освіти [Електронний ресурс] / М. В. Кісіль // Вища освіта України. – 2005. – № 4 (14). – С. 82–87. – Режим доступу : <http://kisilmv.if.ua/publications/educqualityassesment.html>.
7. Корупція в Україні: Загальнонаціональне дослідження стану корупції у сфері вищої освіти: Базове та повторне дослідження 2008 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pace.org.ua/content/view/155/1/lang,uk/>.
8. *Максимчук Н.* Моніторинг якості освіти як предмет наукового дослідження в державному управлінні [Електронний ресурс] / Максимчук Наталія Юріївна. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/e-journals/tppd/2008-3/R_5/08mnyddu.pdf

Сидоренко А. Л. Создание системы мониторинга качества образования в Украине: региональный опыт и перспективы.

В статье рассмотрены роль внешнего независимого оценивания (ВНО) в современных процессах реформирования образования, его место в Национальной системе мониторинга качества образования. Автор презентует региональный опыт проведения образовательного мониторинга. На основе анализа мирового опыта создания национальных систем мониторинга качества образования предложена украинская модель и намечены пути её создания.

Ключевые слова: государственное-общественное управление образованием, внешнее независимое оценивание, качество образования, мониторинг, национальная система мониторинга качества образования.

Sydorenko O. Implementation of the System of Education Quality Monitoring in Ukraine: Regional Experience and Perspectives.

The article examines the role of External Independent Testing (EIT) in the contemporary processes of the education reform, its place in the National System of Education Quality Monitoring. The author presents regional experience of the education monitoring performance. Based in the analysis of global experience in the creation of national systems of education quality monitoring Ukrainian model together with the ways for its development are proposed.

Keywords: public and civic education management, External Independent Testing, education quality, monitoring, national system of education quality monitoring.

*Сидорчук Л. А.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова*

ЕРГОНОМІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ЙОГО ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ

У статті розглянуто можливості формування ергономічної компетентності як складової професійної компетентності майбутнього вчителя технологій. Обґрунтовано основні положення концепції формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій.

Ключеві слова: ергономічна компетентність, професійна компетентність, вчитель технологій, концепція формування ергономічної компетентності.

Компетентність вчителя набуває в останні роки все більшу актуальність у зв'язку з тим, що постійно трансформується соціальний досвід, реконструюється сфера освітніх послуг, з'являються всеможливі різновиди інноваційних шкіл, авторських педагогічних систем, пріоритетного напрямку набувають педагогічне проектування та технологізація освітніх процесів, зростає рівень вимог соціуму до фахівця. Змістом технологічної освіти стають не тільки отримані знання про технології, а й сфера досягнень людства – наука, мистецтво, досвід творчої діяльності, традиції, духовні цінності, техніка, виробництво, які тісно пов'язані з життям, з вивченням основ наук у школі, з потребами вдосконалення технологій у різних галузях і полегшенням праці людини, підвищенням її продуктивності. Все це стає фундаментальним у вирішенні проблеми формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій. Велику відповідальність покладають на вчителя під час формування технологічно – комп'ютерної, технічно освіченої особистості та забезпечення її підготовки до трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

Мета статті – узагальнити, систематизувати і обґрунтувати основні положення концепції формування ергономічної компетентності як складової професійної компетентності майбутнього вчителя технологій.

Концепція формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій є системою поглядів на його ергономічну підготовку, продукує певний спосіб і напрями розгляду її ключових понять та параметрів, визначає діяльність з досягнення цілей професійної підготовки, що спрямовані на реалізацію концепції. Концепція як теоретична система є складним системним об'єктом. У структурі концепції формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій в процесі підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі ми виділяємо три основні блоки, а саме: методологічний (обґрунтування концепції), теоретичний (теоретичні основи та моделі) та практичний (методична система формування та її реалізації).

Сформулюємо основні положення концепції формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій.

1. У змісті професійно-педагогічної освіти, спрямованої на формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій має бути відображено: єдність і цілісність ергономічного знання; глобальну роль світогляду, цінностей особистості, її етичні позиції щодо здійснення діяльності в системі “людина – техніка – середовище”; метапредметність ергономіки, її світоглядну роль; поліфункціональність ергономічних технологій в освіті.

2. Ергономічну компетентність майбутнього вчителя технологій необхідно розглядати в двох аспектах: загальнокультурному – в контексті зв'язку із загальнокультурною діяльністю людини в сучасному суспільстві (володіння базовими елементами життєдіяльності людини в інформаційно-технологічному суспільстві) і професійному (прояви ергономічної компетентності в самосвідомості педагога й системі

його професійних якостей; специфіці педагогічної діяльності; процесі розв'язання освітніх завдань).

3. Ергономічна компетентність майбутнього вчителя технологій – інтеграційна якість особистості, що є динамічною системою гуманістичних ідей, ціннісно-сміслових орієнтацій, власних позицій і властивостей особистості; реалізується в засобах взаємодії, взаємовідносин, діяльності в системі “людина – техніка – середовище”, її пізнанні й перетворенні; визначає цілісну готовність особистості до творчого освоєння способу життєдіяльності в сучасному технологічному суспільстві й виявляється в специфіці педагогічної діяльності й системі професійних якостей майбутнього вчителя.

Основні функції ергономічної компетентності майбутнього вчителя можна визначити, виходячи зі специфіки педагогічної діяльності, різноманітних взаємовідносин і взаємодій в системі “людина – техніка – середовище”. Ураховуючи вказані особливості, нами були виокремлені такі основні функції ергономічної компетентності вчителя: гносеологічну, етико-гуманістичну, проектувально-прогностичну, нормативно-регулятивну, рефлексивну. Кожна функція відображає різні способи і методи розв'язання загальнокультурних і професійно-педагогічних завдань, вирізняє багатоаспектність змісту діяльності на основі ергономічного підходу. Аналіз функцій дозволяє виявити зміст і структуру ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій.

4. Модель ергономічної компетентності майбутнього вчителя припускає поліфункціональність її структури і містить декілька взаємопов'язаних компонентів: когнітивно-ергономічний, техніко-технологічний, професійно-педагогічний, комунікативний і ціннісно-смісловий.

Варто зазначити, що модель в широкому розумінні – це будь-який образ, аналог (уявний або умовний – зображення, опис, схема, креслення, графік і т. ін.) якого-небудь об'єкта, процесу або явища (“оригіналу” моделі), що використовується як його “замісник”, “представник”, такий, що відображає в простішому, зменшеному вигляді структуру, властивості, взаємозв'язок і взаємодію між елементами досліджуваного об'єкта та полегшує процес отримання інформації про об'єкт, який нас цікавить [1, с. 360-361]. Модель спрощує структуру оригіналу, відволікаючись від неістотного. Вона є узагальненим віддзеркаленням явища, результатом абстрактного узагальнення практичного досвіду, відповідності теоретичних положень про об'єкт і емпіричних знань про нього [2, с. 104]. Вона ж слугує для прогнозування розвитку процесу і розроблення цілей педагогічної освіти, що спрямована на формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій.

Когнітивно-ергономічний компонент передбачає опанування системно-діяльнісного підходу до розуміння об'єктів, явищ і процесів навколишнього світу з використанням знання основ безпеки життєдіяльності й ергономіки та досвіду його практичної реалізації. Цей компонент припускає наявність у педагога цілісного бачення процесів гармонізації системи “людина – техніка – середовище” та їх вплив на здоров'я та працездатність людини.

Техніко-технологічний компонент пов'язаний з компетентністю вчителя щодо опанування різними видами діяльності на основі ергономічного підходу: використання в самостійній загальнокультурній, педагогічній і науково-дослідницькій діяльності універсальних технологій (традиційних і електронних); комунікація; мовна культура й володіння правилами ділового спілкування і творчої співпраці; відбір і акумуляція потрібних відомостей про можливості сучасних технологій задоволення професійних і загальнокультурних вимог, спілкування; володіння ергономічним і естетичним підходами до створення фізіологічно обґрунтованих і комфортних умов провадження діяльності; знання основних принципів взаємодії в системі “людина – техніка – середовище”. Цей компонент виявляється у володінні майбутнім учителем наскрізною інтегративною методологією здійснення своєї діяльності, рефлексії поєднання її цілей для постановки

професійних і загальнокультурних завдань і оцінювання наявних ресурсів їх розв'язання з метою надання творчого характеру своїй діяльності, мобільності, гнучкості й адаптивності в сучасних умовах.

Професійно-педагогічний компонент обумовлює ефективну ергономізацію власної педагогічної діяльності: володіння цілісним системним методом її проектування, реалізацію, корекцію; орієнтацію на розвиток особистості студентів, гуманне ставлення до нього під час використання інформаційних технологій в освіті; компетентність у проектуванні, застосуванні, адаптації, експертизі; ергономічний інструментарій нових інформаційних і комунікаційних технологій в освіті; оптимальність їх поєднання з традиційними видами педагогічної діяльності. Цей компонент регулює діяльність педагога під час розв'язання завдань ергономізації освітнього середовища і включає мотиваційну та практичну готовність до аналізу ергономічного підходу у сфері своєї педагогічної діяльності; сприяє гуманній співпраці вчителя і учня в процесі навчальної діяльності; усвідомленому вибору традиційних та інноваційних технологій навчання; рефлексії і прогнозуванню цілей, способів і результатів своєї діяльності в професійно-педагогічній сфері і науково-дослідній діяльності, пошуку дедалі нових шляхів творчої самореалізації і саморозвитку в педагогічній професії.

Комунікативний компонент припускає компетентність вчителя в гнучкому і конструктивному веденні діалогу типу “людина – людина” (ергономічна проблематика), “людина – середовище” і “людина – техніка” (досвід колективної і групової комунікації та спільної діяльності), уявлення про ергономізацію у комп'ютерній комунікації, затвердження моральності у відносинах людей в процесі діяльності. Цей компонент виявляється в рефлексії усіх контактів майбутнього вчителя (соціальних, культурних, професійних та ін.) і відносин з людьми, навколишнім світом, взаємодії в системі “людина – техніка – середовище”; відповідальному ставленні до всіх трьох типів діалогу; досвіді цивілізаційного розв'язання конфліктних, суперечних, невизначених ситуацій технічного, психофізіологічного, соціального характеру комунікації в системі “людина – техніка – середовище”, цілісному етичному становленні особистісного досвіду поведінки в технологічному суспільстві та формуванні його у студентів і учнів.

Ціннісно-смысловий компонент містить власну позицію майбутнього вчителя, ціннісне ставлення до об'єктів і явищ навколишнього середовища, ергономічний світогляд, взаємовідносини у системі “людина – техніка – середовище”, можливості та проблеми її пізнання і перетворення людиною, а також про способи формування цього компонента ергономічної культури у своїх учнів. Цей компонент пов'язаний зі знаннями вчителя про можливості використання сучасної техніки і пріоритетні цінності людського життя, здоров'я і духовного розвитку особистості; роль ергономіки і ергономічних технологій у розвитку сучасної цивілізації; ергономічній інфраструктурі суспільства, юридичних, етичних і моральних нормах роботи в інформаційному середовищі; про безпеку життя і діяльності суспільства й особистості; переваги і недоліки, діагностику і прогнозування процесу ергономізації суспільства та життєдіяльності людини, збереження її здоров'я і працездатності. Ціннісно-смысловий компонент виявляється в рефлексії мотивів, сенсів, цілей, якості й результатів своєї діяльності і на користь як інших і суспільства, так і особистої самореалізації; у поєднанні власної свободи, відповідальності й самообмеження людини як основи саморегуляції в навколишньому середовищі; у визначенні власної позиції в різних ситуаціях діяльності, усвідомлення етичного вибору особою індивідуального погляду і моделей поведінки в системі “людина – техніка – середовище”.

Модель ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій припускає її рівневу структуру; нами виявлено рівні ергономічної компетентності і критерії її сформованості.

Для вибору критерію основним методологічним принципом є системний підхід до

оцінювання можливих рішень, сутність якого полягає у визначенні доцільності тих або інших вимірювань об'єкта з урахуванням його взаємозв'язків, виходячи з інтересів системи, складовою частиною якої є досліджуваний об'єкт. Результати вибору критеріїв визначаються сукупністю найбільш стійких і реальних параметрів, які забезпечують визначення досягнутого рівня сформованості об'єкта. Наявність обґрунтованої системи критеріїв дозволяє співвіднести мету діяльності з її фактичним станом, визначити шляхи корекції різних ланок педагогічної системи.

Принципи вибору критеріїв у педагогічних дослідженнях розглядають ряд дослідників (А. М. Новіков, Л. І. Філіпов та ін.). Узагальнюючи, ми подамо їх у вигляді такої системи:

- об'єктивність (дозволяє оцінювати досліджувану ознаку однозначно, не допускати спірних оцінок різними людьми);
- адекватність (дозволяє оцінювати те, що експериментатор хоче оцінити);
- нейтральність щодо досліджуваних явищ;
- порівнянність (дозволяє порівнювати досліджувані явища або процеси), зміст значущих показників досліджуваного процесу або явища, стабільність на певному відрізку часу.

Як відзначає Ю. А. Конаржевський, механізм переходу системи з рівня на рівень може здійснюватися таким чином: ускладненням розвитку елементів, що призводить до ускладнення структури; створенням більш досконалої структури взаємодії між елементами з подальшим розвитком елементів до рівня розвитку структури; одночасним удосконаленням елементів і структури. Виходячи з такої позиції, виокремимо рівні сформованості ергономічної культури майбутнього педагога.

Основними рівнями ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій в межах цієї концепції є рівні технологічної грамотності, методологічний і рівень саморозвитку, критерієм для виділення яких є характер діяльності в системі “людина – техніка – середовище”.

Рівень технологічної грамотності. Діяльність в системі “людина – техніка – середовище” характеризується недостатнім проявом варіативності; здебільшого це діяльність за зразком, цілісно не усвідомлена; послідовність дій не продумана. Критеріями досягнення цього рівня є мінливість діяльності, її репродуктивний характер.

Методологічний рівень. Діяльність в системі “людина – техніка – середовище” характеризується варіативністю, пошуком і освоєнням її нових методів і форм; діяльність цілісно усвідомлена; послідовність дій планується і реалізується адекватно поставленій меті; діяльність має продуктивний характер. Критеріями досягнення цього рівня є універсальність, міжпредметність діяльності, її методологічний, інструментальний характер.

Рівень саморозвитку. Діяльність в системі “людина – техніка – середовище” характеризується прогностичністю, прагненням до самовдосконалення, саморозвитку у сфері ергономічної культури; діяльність рефлексується; має креативний характер. Критеріями досягнення цього рівня є інтеграційний, поліфункціональний характер діяльності; її міжпредметність і універсальність досягають високого рівня працездатності та власної безпеки в системі “людина – техніка – середовище”.

6. У моделі ергономічної компетентності вчителя процес її формування розглядається як динамічний (ітераційний). Ергономічна компетентність особистості немає межі, якої треба досягти і зберігати. Наближення до певного рівня ергономічної компетентності не знімає питання про її постійну еволюцію, пошук нового бачення своєї діяльності, відмову від застарілих складових у власній життєдіяльності. Ергономічна компетентність – це не досягнення якогось рівня, а прагнення до вищого, бажання оновлення власної культуровідповідності й культурної ідентичності в системі “людина – техніка – середовище”.

У педагогічній освіті модель ергономічної компетентності і процесу її формування відображається в цільових, змістовних і процесуальних аспектах професійної підготовки майбутнього вчителя.

7. У концепції процес формування ергономічної компетентності розглядається з позицій майбутнього вчителя (студента) як становлення.

Розробляючи модель процесу становлення ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій, ми спиралися на такі стадії процесу, як якісну його визначеність у кожному послідовному стані явища, як структуру компонентів, цілісність, а також як зміни, що відбуваються на цій стадії процесу (що не приводять до якісних стрибків); закономірну логіку процесу (прогноз його розвитку), його динамічну характеристику, а також зовнішні та внутрішні умови її реалізації; опис стану процесу в “кризових точках”; стрибки, переходи з одного якісного стану в інший; визначення внутрішніх і зовнішніх сил, які забезпечують спрямований саморозвиток і безповоротність процесу; виявлення можливості й умов поступового (поетапного) становлення нової якості в межах старої цілісності або неминучості зміни структури процесу.

У межах моделі формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій ми гіпотетично виділяємо три стадії становлення:

1. *Стадія ідентифікації.* Ця стадія належить до сфери адаптації особистості в системі “людина – техніка – середовище” за допомогою засвоєння ролей, загальноприйнятих зразків, культурних образів, традицій поведінки і виявляється в усвідомленні особою кола своїх можливостей. Основна мета стадії – засвоєння майбутнім вчителем “знань-копій”, які визначені як навчальні знання в галузі безпеки життєдіяльності, охорони праці й ергономіки, а також тренінг на репродуктивній основі технологічно виконавських можливостей майбутнього вчителя. Така ж мета ставиться і для активних форм навчання, які спрямовані на усвідомлення вимог до системи “людина – техніка – середовище”, а також на самоаналіз і самооцінку розвитку тих або інших особистісних та професійно важливих якостей, готовності до активної співпраці в системі “людина – техніка – середовище”. Найбільше цього досягають за допомогою ділових, ролевих, імітаційно-моделювальних та інших ігор, які відтворюють навчально-професійні ситуації, типові для загальнокультурної й професійної діяльності людини.

Майбутній вчитель на цій стадії становлення ергономічної компетентності характеризується виявом цікавості до предметів психолого-педагогічного і ергономічного циклів, які інтеграційно спрямовані на формування його ергономічної компетентності; розвитком здібності до інтерпретації як життєвих обставин, так і педагогічних явищ і подій, зумовлених власною діяльністю, формуванням мотивації, альтернативних способів розв’язання життєвих і професійних проблем. Найяскравіше тут виявляється нормативно-регулятивна і гносеологічна функції ергономічної культури майбутнього вчителя. Розв’язання запропонованих ситуацій в педагогічному процесі, спрямованому на становлення ергономічної компетентності майбутнього вчителя, сконцентровано на наслідуванні зразкам і має репродуктивний характер.

2. *Стадія диференціації та індивідуалізації.* Ця стадія характеризується виявом індивідуальності в діяльності, яка, у свою чергу, визначається як ступінь розвитку таких якостей, як рефлексивність, креативність, критичність; посиленням потреби в особистісній і професійній самореалізації. Поступово засвоєні знання співвідносяться з дійсним ставленням до себе та інших, навколишнього середовища, технічних засобів тощо, формуються навички саморегуляції діяльності, з’являються перші прогнози й оцінка власних результатів. На цій стадії студенти прагнуть звернути на себе увагу щодо можливості самовираження і при цьому бути не схожими на своїх однокурсників, створювати творчі оригінальні продукти своєї навчальної діяльності (з авторською родзинкою). Тому вони прагнуть до виконання індивідуальних завдань, пов’язаних з

пошуком цікавих, неординарних матеріалів; створенням незвичайних навчальних продуктів, які виходять за межі загальних до всіх студентів вимог викладача, можливостей стандартних технологій; освоєнням абсолютно нових технологій. Такою є характерна поведінка студентів на цій стадії, проте при цьому вони не докладають тривалих зусиль; дія здебільшого ситуативна, досягають успіху під час виконання не дуже важких і таких, що не потребують великих інтелектуальних затрат, завдань.

Ця стадія в становленні ергономічної компетентності майбутніх учителів характеризується стійкими навичками самоорганізації і самоуправління в системі “людина – техніка – середовище”, проте виявляються вони часто фрагментарно, залежно від обставин. На цій стадії домінують комунікативна, проектувальна функції і рефлексія.

На стадії диференціації та індивідуалізації у студентів виявляється здатність до самостійної постановки і розв’язання теоретичних та прикладних завдань, формується проектувальний аспект ергономічної компетентності, стимулюється пошук власного почерку в створенні моделей, продуктів, елементів професійної діяльності. Найбільший інтерес для студентів становлять осмислення і операція за основними методологічними характеристиками своєї діяльності, що визначаються на цій стадії; пріоритетність розроблення індивідуальних, групових загальнокультурних науково-дослідницьких проектів з ергономічної тематики.

3. Стадія персоналізації. Характеризується сформованим самоусвідомленням, адекватною самооцінкою, високим рівнем самоорганізації і самоврядування майбутнього вчителя. Пріоритетними стають етико-гуманістична, мотиваційно-сміслова функції, а інші функції виявляються на цій стадії яскравіше, ніж на попередніх.

Персоналізація майбутнього вчителя характеризується тим, що реалізуються необхідні прогноз, самоаналіз, коригування діяльності в системі “людина – техніка – середовище”, актуалізується потреба в подальшому саморозвитку ергономічної культури, активно формується суб’єктність вчителя.

На цій стадії студенти виконують проекти з ергономічної проблематики, що надалі реально реалізуються ними в педагогічній практиці, науково-дослідній роботі, орієнтовані на розвиток інтегративних, поліфункціональних характеристик діяльності студентів, формування їх світогляду, власної позиції.

Практичний блок концепції визначає дослідно-експериментальну діяльність щодо реалізації системи формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій, що складається з таких компонентів, як цілі, зміст, методи, засоби, організаційні форми, управління, а також перелік навчальних курсів, навчально-професійних ситуацій. Система формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя охоплює такі компоненти, як цілі, зміст, методи, засоби, організаційні форми, управління.

Висновок. Таким чином, запропонована концепція охоплює джерела, чинники, особливості, провідні ідеї, основоположні принципи, що відображають змістовно-процесуальні аспекти формування ергономічної компетентності майбутнього вчителя технологій як складової його професійної компетентності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

Використана література:

1. Библер В. С. От наукоучения – к логике культуры: Два филос. введения в двадцать первый век / В. С. Библер. – М. : Политиздат, 1990. – 413 с.
2. Гусев В. И. Совершенствование содержания политехнической подготовки учителей труда в пединституте : монография / В. И. Гусев. – К. : Вища школа, 1988. – 131 с.
3. Каган М. С. Философия культуры / М. С. Каган. – СПб. : Петрополис, 1996. – 416 с.
4. Сидорчук Л. А. Ергономічна культура майбутнього вчителя технологій : монографія / Л. А. Сидорчук. – К. : НПУ, 2010. – 413 с.

Сидорчук Л. А. Эргономичная компетентность будущего учителя технологий как необходимое условие его профессионализма.

В статье рассмотрены возможности формирования эргономичной компетентности как составной профессиональной компетентности будущего учителя технологий. Обоснованы основные положения концепции формирования эргономичной компетентности будущего учителя технологий.

Ключевые слова: эргономичная компетентность, профессиональная компетентность, учитель технологий, концепция формирования эргономичной компетентности.

Sidorchuk L. A. The ergonomics competence of future teacher of technologies as necessary condition of his professionalism.

This article considers the possibilities of the ergonomic competence formation as an integral part for future teacher of technologies professional competence. It was substantively based the fundamental provisions of the concept of future teacher of technologies ergonomic competence formation.

Keywords: ergonomic competence, professional competence, teacher of technologies, concept of ergonomic competence formation.

Стадник Н. В.

**Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
(Дніпропетровськ, Україна)**

СПЕЦИФІКА ЗОВНІШНЬОГО ТЕСТУВАННЯ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ: ДОСВІД ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

У статті проаналізовано змістове наповнення тестового зошита зовнішнього незалежного оцінювання з української мови та літератури з точки зору процесу підготовки учнів до його складання. Розглянуто можливі недоліки тесту та запропоновано деякі методи їх усунення.

Ключові слова: тестування, підготовка, навички, абітурієнт.

Сучасні тенденції уніфікації й стандартизації підходів до оцінювання рівня знань випускників шкіл і студентів вишів шляхом тестування вимагають прискіпливого аналізу та критичного відбору змісту завдань. Найбільшу суперечність, на нашу думку, викликає не сам процес тестування, який уже довів свою ефективність, а відсутність широкого фахового обговорення тестів, у першу чергу з української мови та літератури як єдиного обов'язкового предмету зовнішнього тестування для всіх випускників України. Тому актуальною є проблема ґрунтовного дослідження специфікації тестів та їх відповідності основним завданням проведення ЗНО в Україні.

Метою статті є розгляд фактичного наповнення тесту з української мови та літератури й виявлення можливих недоліків. Основним завданням вважаємо пошук оптимальних засобів та вироблення рекомендацій щодо усунення цих недоліків.

Останнього десятиліття питанню тестового оцінювання рівня знань учнів шкіл та студентів присвячено чимало наукових праць педагогів, викладачів, психологів, соціологів тощо. Розроблено теорію застосування тестів (В. С. Аванесов, І. Є. Булах, А. Н. Майоров та ін.), визначено вимоги до їх укладання та відповідності чинним програмам з різних дисциплін. Але у зв'язку із впровадженням методу зовнішнього незалежного оцінювання в Україні з'являються фахові публікації, що досліджують як позитивні, так і негативні прояви тестової системи моніторингу знань молоді. Так, професор В. Є. Бахрушин (Запоріжжя) за допомогою математичних моделей та статистичних даних різних років досліджує тестові завдання ЗНО та їх підсумки з точки зору відповідності науковим критеріям якості тестів, окреслюючи певні показники, що

можуть призвести до змін визначення кінцевого результату тестування кожного окремого абітурієнта: “Навіть хороший тест дає результати, придатні для певного усередненого учня, але результати тестування окремих учнів можуть виявитися істотно помилковими” [1]. Додамо, колишній директор Українського центру оцінювання якості освіти Ігор Лікарчук сам визнає негативні тенденції у системі ЗНО, вважаючи недосконалість тестів одним із основних недоліків при вступі до вишів за результатами ЗНО [8].

Зосереджуючись на предметі нашого дослідження, яким є тест з української мови та літератури, відзначимо кілька специфічних рис, властивих йому на відміну від інших навчальних дисциплін.

1. Власне зошит (протягом кількох років та останньої редакції 2013 року) містить питання фактично з двох окремих шкільних курсів: 36 завдань з української мови і 24 з української літератури (60 тестів) плюс власне висловлення. Такої подвійної програми підготовки не виявляє жоден інший предмет ЗНО. Не завжди старшокласники однаково вправно володіють мовними й літературними тонкощами. Відповідь на питання з української мови вимагає застосування як певного набору знань (правил, винятків, термінів), так і логічних навичок співставляти, відокремлювати, шукати помилку. У той час як ґрунтовного розуміння літературного процесу не передбачено, багато залежить від особи шкільного вчителя і його бажання зацікавити учнів. Хоча у зошиті представлені питання щодо всіх історичних етапів розвитку української літератури від фольклору до сучасності, вони не демонструють повної картини знань абітурієнтів через свою поверхневність.

До того ж, пропорційність 60% на 40%, яку демонструє така кількість завдань, залишає достатньо простору для маніпуляцій із підготовкою до складання тесту. Адже прості математичні підрахунки свідчать, що абітурієнту, котрому бал сертифіката ЗНО з української мови та літератури не є профільним, можна зосередитися на уважному опрацюванні лише частини завдань або з української мови, або з літератури, щоб отримати не менше 124 балів, котрі дозволяють претендувати на вищу освіту. У рейтинговій шкалі відсутній поділ балів на окремо українську мову й літературу. Тому віддаючи свідомо перевагу підготовці лише одного з предметів, учень має шанс успішно скласти тест, результат якого не буде об’єктивно відображати рівень його знань і навичок.

2. За відгуками самих абітурієнтів, тестові завдання не викликають особливих складнощів у разі відповідної завчасної підготовки, особливо за наявності величезного комплексу дидактичних матеріалів з усіх предметів ЗНО останніх років. З іншого боку, досвід викладання української мови й літератури на підготовчих курсах свідчить про зниження інтересу школярів до ґрунтовного вивчення дисципліни і поступову переорієнтацію їх на звичайне запам’ятовування і розв’язання наявних зразків тестових зошитів. Старшокласники не виявляють потреби поглиблено досліджувати мовні явища, задовольняючись поверхневим розглядом теми, а з огляду на деякі запитання з української літератури не бачать необхідності навіть скорочено читати твори із запропонованого програмою ЗНО списку. Адже нерідко у тесті містяться приховані підказки, відсилання на попередні завдання або ж відверто запозичені питання із наявних у відкритому доступі зошитів попередніх років. Зауважимо, у зошиті з української мови та літератури II сесії ЗНО 2012 року трапилися 3(!) питання з української літератури, попередньо представлені із правильними відповідями у пробному тестуванні, що автоматично ставило у нерівні умови тих, хто пробне тестування не проходив, оскільки це давало можливість без зусиль заробити 3 “впевнених” бали.

Беззаперечно, зміст завдань з української мови та літератури відповідає затвердженій програмі тестування, як неодноразово підкреслювали представники Центру оцінювання якості освіти. Але останнім часом простежується зниження динаміки змінювати формулювання запитань та варіанти відповідей. Уважний абітурієнт за підказкою сумлінного вчителя не може не впізнати завдання, якщо воно неодноразово

траплялося у процесі підготовки до складання тесту. На нашу думку, сама можливість автоматичної відповіді учня на уже знайоме запитання свідчить про часткові проблеми із наповненням бази тестових завдань, призначених для ЗНО. Так, із року в рік у тестах з української літератури регулярно трапляється питання про Пантелеймона Куліша як автора першого українського історичного роману “Чорна рада” у різних варіаціях (2013 рік не виняток); при встановленні відповідності між особою письменника та його висловленням логічна пара “Ольга Кобилянська – повість “Земля” визначається елементарною відсутністю серед запропонованих варіантів інших, окрім письменниці, жінок; питання про авторство поеми “Мойсей” або новели “Камінний хрест” передують згадуванню “І. Франко “Мойсей” або “В. Стефаник “Камінний хрест” в іншому тесті.

3. Частково проблемними, на наш погляд, також є завдання щодо читання й аналізу тексту (№ 29-36). Формулювання питання типу “автор вважає” або “головна думка автора тексту” не можна вважати таким, що не дозволяє суб’єктивного трактування.

4. Завдання з української літератури містять переважно інформацію щодо авторства певних творів або цитати з них. Відповідно вивчення напам’ять повного програмового переліку у зв’язці “письменник-твір” дає можливість уникнути глибокого розгляду необхідного теоретичного мінімуму, наприклад віршових розмірів, художніх засобів, жанрових ознак тощо.

5. Написання власного висловлення становить найбільшу складність для учнів з точки зору необхідності грамотно і швидко довести власну думку. Аргументація тези й підбір адекватних прикладів із художньої літератури та особистого життя інколи вже на початковому етапі написання твору змушують старшокласників нервувати, згадувати прочитані тексти, даремно витрачаючи час. Як зізнавалися учасники II сесії 2013 року, запропоноване прислів’я “Моя хата скраю – нічого не знаю” непросто було співвіднести з яким-небудь твором української літератури.

6. Порівняльний аналіз зошитів різних років виявляє тенденцію стандартного набору завдань з української мови, до яких абітурієнти вже встигли призвичаїться. Написання м’якого знака або апострофа, чергування і спрощення приголосних, правопис слів разом або через дефіс, наголошування, спільнокореневі слова, пошук пунктуаційної, граматичної та лексичної помилок, односкладні та складнопідрядні речення та ін. – такий шаблон зошита можуть скласти школярі, сумлінно підготувати саме ці теми й не звернути уваги на інші питання. Все це знижує якість підготовки та деформує кінцевий результат тестування.

Щоб уникнути згаданих недоліків, вважаємо за доцільне щороку змінювати принципи відбору завдань перед включенням їх до тестового зошита з української мови і літератури, намагаючись не допускати прямих повторів з попередніх років. Такий момент “несподіванки” змусить абітурієнтів готуватися ретельніше за всією програмою курсу, а не лише вибірково. З цієї точки зору створення банку тестових завдань може носити більш тренувальний характер.

Пропонуємо включати до зошита завдання, котрі виявлятимуть глибше уміння старшокласників застосовувати набуті знання на практиці. Наприклад:

- який рядок містить слово, при вимові якого відбувається спрощення приголосних;
- скільки сполучників (прислівників, прийменників) у наведеному реченні;
- у котрому реченні допущено три орфографічні помилки;
- які із наведених художніх засобів не використано в запропонованому уривку;
- у котрому рядку не наведено жодного представника літератури другої половини XIX століття.

Поділ завдань за рівнем складності також може суттєво змінити процес підготовки і складання тесту. Оскільки при укладанні зошита зовнішнього незалежного оцінювання обов’язково враховуються 3 типи складності завдань (легкі, середні й складні), розмежування цих рівнів із позначенням максимальної кількості балів за кожен із них

дозволить старшокласнику самостійно розрахувати час та послідовність виконання завдань, адекватно оцінюючи свої шанси дати правильну відповідь на завдання вищого рівня складності. Також виокремлення більш складних питань сприятиме диференціації результатів написання тесту з української мови й літератури з точки зору майбутнього вступу школяра на філологічні спеціальності вищих навчальних закладів.

Не менше зауважень викликає мінімальний рівень балів зовнішнього тестування, дозволений при поданні документів до вишів. Засоби масової інформації неодноразово порушували питання доцільності прийняття на навчання студента із 124 балами з усіх непрофільних предметів. Для отримання таких невисоких балів сертифіката з української мови та літератури, скажімо, під час II сесії ЗНО 2013 року достатньо було заробити 24 тестових бали, що складає 22% відсотки від можливого (107 балів). Учень, який володіє лише п'ятою частиною від необхідних знань та навичок, у такій ситуації не має належної мотивації підвищувати рівень своєї підготовки, адже навіть мінімальних знань вистачить для одержання прохідного бала. Згідно з офіційним звітом, 24,6% завдань II сесії 2013 року були легкими [3, с. 66], тому 41% її учасників виявив результат у проміжку 124-150 балів.

Підвищення прохідного бала з української мови та літератури до 140 або навіть до 150 балів на всеукраїнському рівні, на нашу думку, сприятиме зростанню загального рівня грамотності випускників загальноосвітніх закладів, змусить заздалегідь планувати підготовку й більш відповідально ставитися до складання ЗНО.

Отже, наразі актуальною є потреба широкого обговорення специфіки тестування, залучаючи не лише провідних спеціалістів-філологів, педагогів і психологів, а й колишніх абітурієнтів, їх батьків та вчителів із метою практичного усунення можливих недоліків завдань.

Використана література:

1. Бахрушин В. Є. Тестові технології в освіті: Проблема якості тестів / В. Є. Бахрушин, О. М. Горбань // www.anvsu.org.ua/index.files/Articles/Bakhruschin.htm
2. Булах І. Є. Створюємо якісний тест : навчальний посібник / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. – К., 2006. – 160 с.
3. Звіт про проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України в 2013 році // testportal.gov.ua/reports
4. Зовнішнє незалежне оцінювання в освіті України. Курс лекцій : навчальний посібник / Г. С. Кашина, В. П. Сергієнко. – Луцьк, 2010. – 115 с.
5. Майоров А. Н. Теорія і практика створення тестів для системи освіти / А. Н. Майоров. – Львів, 2001. – 296 с.
6. Москальова О. Нестандартизований тест як ефективний інструмент вимірювання рівня знань / О. Москальова ; [За заг. ред. проф. В. І. Сипченка] // Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць. – Спецвип. 8. – Ч. II. – Слов'янськ : СДПУ, 2012. – С. 53-60.
7. Філатова Ю. С. Педагогічні вимоги до тестового контролю навчальних досягнень студентів педагогічних вищих навчальних закладів / Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди "Засоби навчальної та науково-дослідної роботи". – 2008. – Вип. 28. – С. 108-113.
8. [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.ukrinform.ua/ukr/news. – Заголовок з екрану.

Стадник Н. В. Специфика внешнего тестирования по украинскому языку и литературе: опыт подготовки учеников.

В статье проанализировано содержательное наполнение тестовой тетради внешнего независимого оценивания по украинскому языку и литературе с точки зрения процесса подготовки учеников к его прохождению. Рассмотрены возможные недостатки теста и предложены некоторые методы их устранения.

Ключевые слова: тестирование, подготовка, навыки, абитуриент.

Stadnik N. Specific of the external testing on Ukrainian and literature: experience of preparation of students.

In the article the rich in content filling of test notebook of external independent assessment on Ukrainian and literature is analysed from the point of view of process of preparation of students to his passing. The possible lacks of test are considered and some methods of their removal are offered.

Keywords: testing, preparation, skills, university entrant.

Стецюк Ю. В.

**Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
(Луганськ, Україна)**

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДО ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто підготовку вчителів Луганської області до зовнішнього незалежного оцінювання в системі післядипломної педагогічної освіти.

Ключові слова: моніторинг якості освіти, зовнішнє незалежне оцінювання, післядипломна педагогічна освіта.

Актуальність пошуків нових моделей безперервної освіти вчителів зумовлена стратегією розвитку освіти в Україні, орієнтованою на світові та європейські пріоритети, де педагогічний професіоналізм і компетентність є ключовими умовами досягнення якості освіти. Принциповою є необхідність відходу від застарілих схем у роботі з педагогічними кадрами, оновлення змісту та форм їх професійного розвитку. Необхідність посилення уваги науковців і практиків до цієї проблеми пов'язана також із розробкою Концепції освіти дорослих Національною академією педагогічних наук України.

Специфіку педагогічного знання, пов'язаного з освітою дорослих, було визнано педагогічною теорією наприкінці XIX століття незалежно від термінологічного визначення. У другій половині XX століття, коли під впливом науково-технічної революції та ряду інших факторів поширилася формальна та неформальна освіта дорослих, відбулася її систематизація.

За визначенням Н. Ничкало, андрагогіка – педагогіка дорослих, одне з визначень галузі педагогічної науки, що охоплює теоретичні та практичні проблеми освіти, навчання й виховання дорослих [3]. У спеціальній літературі, крім терміна “андрагогіка”, використовується “педагогіка дорослих”, “теорія навчання дорослих”, “теорія освіти дорослих”. Андрагогіка розкриває закономірності, педагогічні та психологічні фактори ефективної освіти, навчання та виховання дорослих, розробляє методичні системи навчально-виховної роботи з окремими дорослими та групами.

Інститути післядипломної педагогічної освіти мають стати не стільки центрами систематичного проведення курсів підвищення кваліфікації, скільки центрами забезпечення системного розвитку професіоналізму педагогічних працівників. Діяльність інститутів післядипломної педагогічної освіти вже зараз носить випереджально-моделюючий характер щодо загальної середньої освіти в регіонах і враховує весь комплекс змін в освіті: інтенсифікацію навчально-виховного процесу, новий зміст і форми його організації, соціокультурну і ціннісну переорієнтацію освітньої діяльності, нові стратегії в управлінні навчальними закладами [4; 5; 6].

У цьому контексті в Луганському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти (ЛОІППО) розроблена та апробується в ході всеукраїнського експерименту структурно-функціональна модель системи професійного розвитку керівників і

педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів у системі післядипломної педагогічної освіти (ППО). Вона базується на ідеї наступності між підготовкою фахівців у системі вищої та післядипломної освіти, а в системі ППО – між курсами підвищення кваліфікації та іншими формами професійного розвитку в міжкурсовий період.

Науково-методичну роботу, підвищення кваліфікації педагогічних працівників на курсах та розвиток професіоналізму в міжкурсовий період забезпечує 5 кафедр: кафедра управління освітою; кафедра педагогіки та психології; кафедра соціально-гуманітарних дисциплін і методики їх викладання; кафедра природничо-наукових дисциплін і методики їх викладання; кафедра інформаційних технологій. Кафедри інституту постійно відстежують результативність структурно-функціональної моделі системи професійного розвитку керівників і педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів у післядипломній педагогічній освіті регіонального рівня.

Робота з підвищення професійної готовності вчителів щодо підготовки учнів до зовнішнього незалежного оцінювання в ЛОППО ведеться за такими напрямками:

1. Проведення науково-методичних семінарів, на яких, окрім вивчення теоретичних основ організації зовнішнього незалежного оцінювання за спеціально розробленою програмою і навчально-методичним посібником “Підготовка вчителів до контрольно-оцінювальної діяльності учнів (у форматі ЗНО)”, вивчаються нормативні документи щодо організації контролю навчальних досягнень учнів, здійснюється обмін між учителями, проводиться його ретроспективний аналіз, аналізуються типові помилки, що допускають вчителі при укладанні й застосуванні тестових завдань.

Спільно з Донецьким регіональним центром оцінювання якості освіти організовано роботу постійно діючого семінару з питань упровадження тестових технологій для методистів ЛОППО та керівників методичних об’єднань учителів української мови та літератури, історії, іноземної мови, російської мови, фізики, біології, хімії, математики, географії.

2. Підвищення кваліфікації педпрацівників загальноосвітніх навчальних закладів, самоосвіта вчителів у міжкурсовий період. У навчальному процесі на курсах підвищення кваліфікації кожного року підвищують кваліфікацію близько 6 тисяч педагогів, упроваджено варіативну модель післядипломної педагогічної освіти з урахуванням андрагогічного циклу безперервної освіти педагогічних працівників різних спеціальностей на основі кредитно-модульного підходу, упроваджено інноваційні освітні технології та оновлені освітні програми післядипломної освіти педагогічних працівників, зокрема вивчення спеціальної методичної літератури з питань організації контролю навчальних досягнень учнів вітчизняних і зарубіжних авторів, у тому числі в рамках проекту “Інноваційні методи оцінювання навчальних досягнень учнів”. Для всіх категорій педпрацівників введено в початкові плани спецкурс “Використання зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень учнів для моніторингу якості освіти на регіональному рівні”.

У міжкурсовому періоді до науково-методичної роботи залучено близько 16 тисяч педпрацівників області всіх категорій, для яких у 2012-2013 н.р. проведено 34 заходи з питань контрольно-оцінювальної діяльності та зовнішнього незалежного оцінювання.

3. Проведення й відвідування відкритих і показових уроків (із наступним їх аналізом), на яких спеціальна увага приділяється тестовим технологіям та організації контролю навчальних досягнень учнів у межах розробленої технології.

4. Дослідження проблеми організації контролю навчальних досягнень учнів у рамках науково-дослідної роботи кафедр ЛОППО. Вплив контролю навчальних досягнень учнів результатів зовнішнього незалежного оцінювання на ефективність професійної підготовки вчителів.

5. Проведення регіональних моніторингових досліджень якості навчальних досягнень учнів та контрольної-оцінювальної діяльності вчителів Луганської області, порівняння результатів моніторингу з результатами зовнішнього незалежного оцінювання.

Моніторинг в освіті – це система збирання, обробки, зберігання й розповсюдження інформації про освітню систему або окремі її компоненти, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління, що дозволяє робити висновки про стан об'єкта в будь-який момент часу і дає прогноз її розвитку.

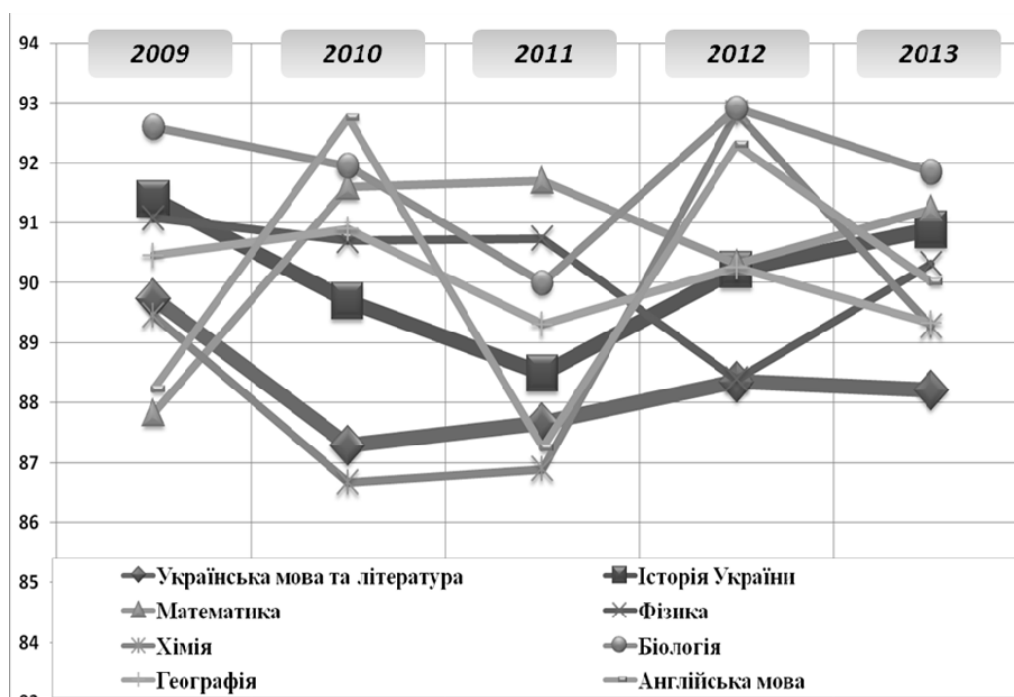
Призначення моніторингу – забезпечити всіх учасників освітнього процесу зворотним зв'язком, що дозволяє вносити послідовні зміни в хід реалізації освітньої програми з метою підвищення якості її результатів.

Постійний моніторинг якості навчального процесу, результатів навчання стає особливо актуальним в умовах реформування освіти в Україні, оновлення її змісту та введення освітніх стандартів.

З метою забезпечення об'єктивного стану регіональної системи освіти, відстеження динаміки якості навчальних досягнень учнів загальноосвітніх навчальних закладів, ефективності управління якістю освіти наказом Управління освіти і науки Луганської обласної державної адміністрації № 1216 від 04.10.2010 р. "Про проведення регіональних моніторингових досліджень" затверджено перспективний план проведення регіональних моніторингових досліджень якості навчальних досягнень учнів.

З 2008 року Центром моніторингу якості освіти та превентивної освіти дітей і молоді Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти систематично, відповідно до перспективного плану проводяться регіональні моніторингові дослідження з метою забезпечення об'єктивного інформаційного відображення стану регіональної системи освіти, відстеження динаміки якості навчальних досягнень учнів загальноосвітніх навчальних закладів, ефективності управління освіти, надання методичних рекомендацій учителям. Результати моніторингових регіональних досліджень порівнюються з результатами зовнішнього незалежного оцінювання.

Починаючи з 2009 року відстежується динаміка результатів зовнішнього незалежного оцінювання учнів Луганської області з кожного предмету, показано відсоток успішності виконання тестів. За результатами ЗНО визначено позитивні тенденції: поступове зростання показників; позитивна динаміка змін показників порівняно із середньою тенденцією; об'єктивні пропорції між високим, достатнім, середнім та низьким рівнями навченості учнів; підтвердження прогнозованого рівню знань учнів у процесі регіональних моніторингових досліджень; залучення методичних об'єднань до роботи з інтерпретацією результатів моніторингових досліджень і ЗНО; прозорість та доступність аналітичної інформації з результатами зовнішнього незалежного оцінювання всім учасникам навчально-виховного процесу; використання рекомендацій з урахуванням системи роботи навчального закладу; використання результатів освітнього моніторингу та ЗНО для планування методичної діяльності закладу; залучення психологічних служб до інтерпретації результатів ЗНО та участі в корекційних заходах.



Аналіз діяльності педагогічних працівників до початку й після завершення роботи з підвищення готовності вчителів щодо організації до зовнішнього незалежного оцінювання, контролю навчальних досягнень учнів показав, що проведена робота зумовлює підвищенню рівня знань теоретико-методологічних основ організації контролю навчальних досягнень учнів, зміну уявлення про сучасні підходи до зовнішнього незалежного оцінювання.

Використана література:

1. Аналітичний звіт за моніторинговими дослідженнями якості освіти в загальноосвітніх навчальних закладах Луганської області / за заг. ред. Ю. В. Стецюк. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. – 100 с.
2. Бібік Н. Пріоритети розвитку післядипломної педагогічної освіти / Н. Бібік // Педагогічна газета. – 2001. – № 1 (79). – С. 2.
3. Ничкало Н. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія / Н. Ничкало // Неперервна професійна освіта: теорія і практика : наук.-метод. журн. – 2001. – Вип. 1. – С. 9-22.
4. Сорочан Т. Професійне управління сучасною школою : навч. посіб. / Т. Сорочан. – Луганськ : Знання, 2003. – 108 с.
5. Сорочан Т. Підготовка керівників шкіл до управлінської діяльності: теорія та практика : монографія / Т. Сорочан. – Луганськ : Знання, 2005. – 384 с.
6. Цимбалюк І. Підвищення професійної кваліфікації: психологія педагогічної праці / І. Цимбалюк. – К. : Професіонал, 2004. – 147 с.

Стецюк Ю. В. Подготовка учителей к внешнему независимому оцениванию в системе последипломного педагогического образования.

У статті розглядається підготовка учителів Луганської області к внешнему независимому оцениванию в системе последипломного педагогического образования.

Ключевые слова: мониторинг качества образования, внешнее независимое оценивание, последипломное педагогическое образование

Stetsuk U. V. The problems of the training of teachers for independent evaluation during the post-graduate pedagogical education.

The problems of the training of teachers in Lugansk province for independent evaluation during the post-graduate pedagogical education are considered in the article.

Keywords: monitoring of quality of education, independent evaluation, post-graduate pedagogical education.

Товажнянский Л. Л., Любчик Л. М.
Национальный технический университет
“Харьковский политехнический институт”
(Харьков, Украина)

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Аналізуються проблеми, що пов'язані з існуючою системою ранжування абітурієнтів при зарахуванні до вищих навчальних закладів на основі використання результатів зовнішнього незалежного оцінювання. Пропонуються шляхи удосконалення методики ранжирування на основі використання комплексного показника оцінки знань.

Ключові слова: *ранжування абітурієнтів, стандартизація показників, комплексна оцінка знань.*

Любая система конкурсного зачисления абитуриентов в высшие учебные заведения предполагает необходимость их ранжирования на основе показателей подготовленности. При этом степень подготовленности абитуриента характеризуется целым набором показателей: результаты ВНО, средний балл аттестата, результаты обучения на подготовительных отделениях, оценки достижений на олимпиадах и т.д.

Для осуществления ранжирования необходимо для каждого абитуриента выполнить преобразование указанного набора оценок в один комплексный показатель. Эта процедура включает два этапа:

- стандартизация каждой отдельно взятой оценки;
- формирование комплексного показателя (обобщенной оценки уровня подготовки абитуриента).

1. Анализ существующей системы ранжирования.

В настоящее время стандартизация оценок осуществляется путем приведения полученных абитуриентом тестовых баллов к рейтинговой шкале “100-200” на основе метода эквипроцентилей, а формирование комплексного показателя – путем прямого суммирования стандартизированных оценок. Использование этого подхода порождает целый ряд проблем, связанных, прежде всего, с принятой процедурой преобразования тестовых баллов в рейтинговые, а именно:

- проблему сопоставимости оценок, полученных в разных сессиях;
- проблему назначения пороговых оценок, то есть минимально возможных оценок, дающих право на поступление;
- проблему формирования комплексного показателя.

Проблема сопоставимости оценок. Полученные в результате эквипроцентильного преобразования к шкале “100-200” рейтинговые оценки существенно зависят от фактического контингента абитуриентов, участвующих в конкретной сессии, и от сравнительного уровня их подготовки. Поэтому рейтинговые оценки, полученные в разные годы и даже в разные сессии одного года, нельзя сравнивать. В то же время на конкурс можно подавать результаты тестирования разных лет. В некоторых случаях, как показывает анализ результатов ВНО прошлых лет, такое преобразование может приводить к нарушению принципа справедливости: одинаковым значениям тестовых баллов соответствуют различные рейтинговые баллы.

Так, например, в таблице 1 приведено сравнение результатов двух сессий внешнего оценивания по математике 2012 года на основе перевода тестовых баллов, полученных участниками двух сессий внешнего оценивания 2012 года за тест по математике, в рейтинговую шкалу. Видно, что имеется ряд значений тестовых баллов, при которых

нарушается справедливость оценивания: абитуриент, набравший 16 тестовых баллов из 52 возможных в первую сессию, получает 148,5 рейтинговых баллов, в то время, как абитуриент, набравший 17 тестовых баллов из 52 возможных во вторую сессию, получает 147 рейтинговых баллов.

Т а б л и ц а 1

*Соотношение тестовых и рейтинговых баллов
для двух сессий ВНО по математике 2012 г.*

Количество тестовых баллов	2012-1	2012-2	Количество тестовых баллов	2012-1	2012-2
0	100	100			
1	100,5	100,5	27	165,5	165,5
2	101,5	101	28	166,5	166,5
3	104	102,5	29	167,5	168
4	108,5	106	30	169	169,5
5	113	109,5	31	170	170,5
6	118	113,5	32	171,5	172
7	122,5	117,5	33	172,5	173
8	126,5	121,5	34	174	174
9	130,5	125,5	35	175,5	175
10	133,5	128,5	36	177	176,5
11	136,5	131,5	37	178,5	177,5
12	139,5	134,5	38	180	179
13	141,5	137,5	39	181,5	180
14	144	140	40	183,5	181,5
15	146	142,5	41	185	183,5
16	148,5	144,5	42	186,5	185
17	150	147	43	188,5	187
18	152	149	44	190	188
19	154	151	45	191,5	190
20	155,5	153	46	193,5	192
21	157	155	47	194,5	193
22	158,5	157	48	196,5	195
23	160	159	49	197	196
24	161,5	160,5	50	198,5	197,5
25	163	162	51	199	198,5
26	164	164	52	200	200

На рисунке 1 представлена диаграмма, иллюстрирующая разницу между рейтинговыми баллами по разным сессиям ВНО по математике 2010 года по шкале “100-200”, которые соответствуют одинаковому количеству тестовых баллов. Разница достигала 4,5 тестовых баллов, что наглядно демонстрирует нарушение принципа справедливости.

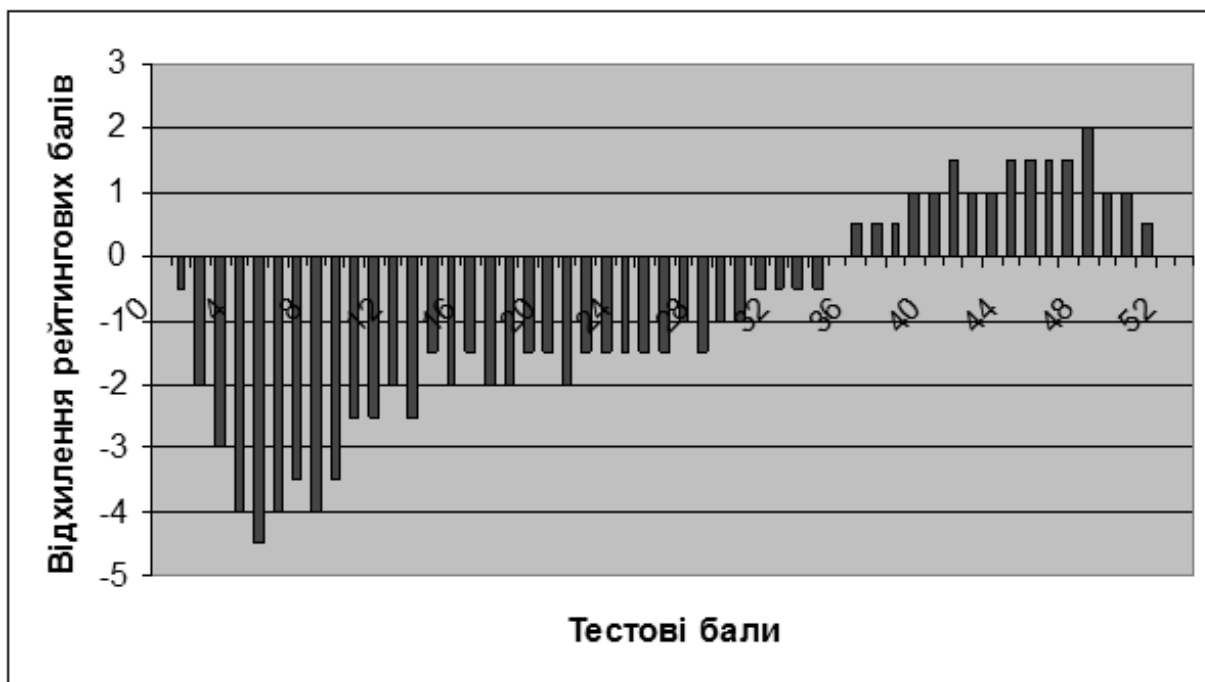


Рисунок 1. Разница между рейтинговыми баллами, соответствующими одинаковым тестовым баллам для разных сессий ВНО по математике

Именно этот факт делает невозможным объективное и обоснованное установление пороговых баллов зачисления по рейтинговой шкале “100-200”, поскольку они оказываются зависящими от уровня подготовки абитуриентов, участвующих в конкретной сессии внешнего оценивания.

Проблема определения пороговых значений. Согласно Условиям приема в высшие учебные заведения к участию в конкурсном отборе допускаются лица, подавшие сертификаты ЗНО с результатом не ниже 124 баллов по непрофильным предметам и не ниже 140 баллов по профильным конкурсным предметам.

Необходимо отметить, что эти значения пороговых баллов, определенные по рейтинговой шкале “100-200”, зависят от контингента абитуриентов, участвующих в сессии внешнего оценивания. Для разных сессий и разных лет они соответствуют разному уровню знаний (таблица 2, рисунок 2).

Т а б л и ц а 2

Перевод тестовых баллов, полученных участниками ВНО за тесты по математике, в рейтинговую шкалу (2009-2012 гг.)

К-во баллов	2009	2010-1	2010-2	2011	2012-1	2012-2
0	100	100	100	100	100	100
1	106,5	100,5	101	100,5	100,5	100,5
2	114,5	102	104	103	101,5	101
3	122,5	105	108	107,5	104	102,5
4	129,5	109,5	113,5	113,5	108,5	106
5	135,5	114,5	119	120	113	109,5
6	139,5	120	124	126	118	113,5
7	143	125	128,5	131,5	122,5	117,5
8	146	129	133	136	126,5	121,5
9	148,5	133	136,5	140,5	130,5	125,5
10	150,5	137	139,5	144	133,5	128,5
11	152,5	139,5	142	147	136,5	131,5
12	154,5	142,5	144,5	150	139,5	134,5
13	156	144,5	147	152,5	141,5	137,5
14	157,5	147	148,5	154,5	144	140
15	159	148,5	150,5	156,5	146	142,5
16	160,5	150,5	152	158	148,5	144,5
17	162	152	154	159,5	150	147
18	163	153,5	155,5	161	152	149
19	164,5	155	156,5	162,5	154	151
20	165,5	156,5	158	164	155,5	153
21	167	157,5	159,5	165,5	157	155
...	...	...	...	...	...	...
51	197,5	197,5	197	200	199	198,5
52	198,5	198,5	198,5		200	200
53	200	200	200			
54	200					

По представленным в табл. 2 данным можно вычислить, какой относительный уровень знаний от заданного стандарта должен быть продемонстрирован абитуриентом, чтобы быть допущенным к конкурсному отбору.

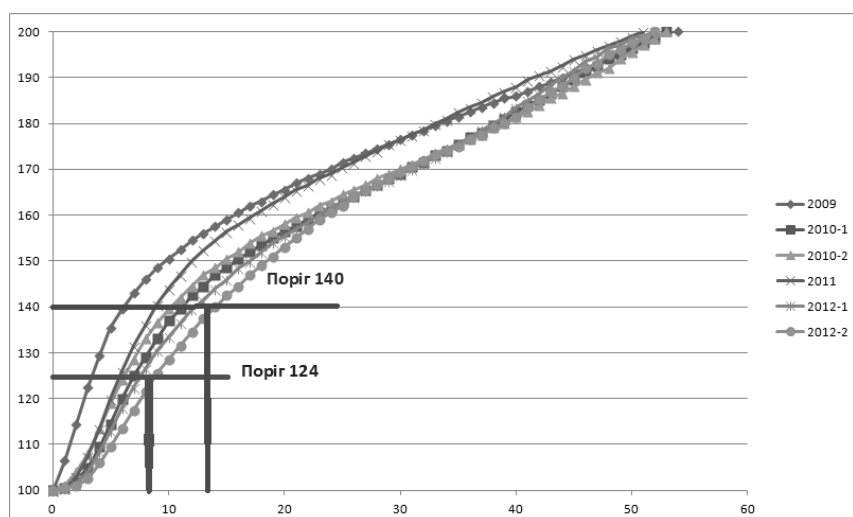


Рисунок 2. Соотношение пороговых, рейтинговых и тестовых баллов

В приведенных ниже таблице 3 и таблице 4 приведены пороговые значения баллов по математике за предыдущие годы, представленные в тестовых и рейтинговых баллах, а также как процент от максимально возможного результата.

Т а б л и ц а 3

Пороговые значения для непрофильных предметов (не менее 124 баллов)

	2009	2010-1	2010-2	2011	2012-1	2012-2
Рейтинговый балл (шкала 100-200)	129,5	125	124	126	126,5	125,5
Тестовый балл	4	7	6	6	8	9
Максимально возможный балл	54	53	53	51	52	52
Процент от максимально возможного балла	7,4%	13,2%	11,3%	11,8%	15,4%	17,3%

Т а б л и ц а 4

Пороговые значения для профильных предметов (не менее 140 баллов)

	2009	2010-1	2010-2	2011	2012-1	2012-2
Рейтинговый балл (шкала 100-200)	143	142,5	142	140,5	141,5	140
Тестовый балл	6	12	11	9	13	14
Максимально возможный балл	54	53	53	51	52	52
Процент от максимально возможного балла	11,11%	22,64%	20,75%	17,65%	25,00%	26,92%

На основании полученных результатов видно, что установленные в настоящее время пороговые значения в 124 и 140 баллов в разных сессиях фактически соответствуют разному уровню знаний.

Проблема формирования комплексного показателя. Формирование комплексного показателя в настоящее время производится путем простого суммирования

разнородных показателей: рейтинговых оценок ВНО и абсолютных оценок среднего балла аттестата, подготовительных курсов и др. Необходимо отметить, что суммирование показателей, измеренных в разных шкалах, является недопустимым. Кроме этого, такой подход не учитывает различную значимость учитываемых оценок для конкретной специальности или направления подготовки.

2. Предлагаемая методика ранжирования абитуриентов.

Предлагаемая методика ранжирования включает в себя следующие этапы:

Стандартизация показателей путем использования относительных оценок.

Частные показатели по всем направлениям оценивания стандартизируются путем приведения к относительной форме путем деления на максимально возможное значение оценки или максимально возможное количество набранных тестовых баллов и может выражаться в долях либо в процентах, в последнем случае полученное в результате стандартизации значение относительного частного показателя может принимать значения от 0 до 100. Оно не зависит от максимально возможного количества баллов по конкретному предмету и отражает фактический уровень подготовки абитуриента. Такие относительные оценки, характеризующие уровень знаний или достижений самого абитуриента, в отличие от рейтинговых оценок не зависят от контингента абитуриентов, участвующих в конкретной сессии, и позволяют обоснованно назначать пороговые баллы, соответствующие минимальному уровню объема знаний и уровню подготовки, необходимому для возможности продолжения образования.

В таблицах 5, 6 приведен пример стандартизации тестовых баллов путем расчета относительных оценок.

Т а б л и ц а 5

Исходные данные абитуриента

	Укр. язык	Математика	Второй предмет (физика)	Средний балл аттестата
Тестовые баллы абитуриента	80	48	34	11,1
Максимально возможные баллы	111	52	54	12

Т а б л и ц а 6

Расчет стандартизированных относительных оценок

Украинский язык	$x_{укр} = \frac{80}{111} * 100 = 72,1$
Математика	$x_{мат} = \frac{48}{52} * 100 = 92,3$
Второй предмет (физика)	$x_{физ} = \frac{34}{54} * 100 = 63,0$
Средний балл аттестата	$x_{атт} = \frac{11,1}{12} * 100 = 92,5$

Формирование комплексного показателя. Конкурсный отбор абитуриентов при зачислении осуществляется путем их ранжирования в соответствии с комплексной оценкой (интегральным показателем уровня подготовки). Указанная оценка рассчитывается для каждого абитуриента, поступающего на данную специальность, на основе среднего балла аттестата о среднем образовании, результатов внешнего

независимого оценивания по предметам, установленными правилами приема для данной специальности (набранные абитуриентов тестовые баллы по каждому из указанных предметов), результатов обучения на подготовительных курсах данного высшего учебного заведения (итоговая оценка). При этом каждой частной оценке приписывается весовой коэффициент, характеризующий относительную важность данной оценки для дальнейшего обучения на конкретной специальности или направлении. Это позволяет повысить влияние оценки уровня знаний абитуриента по профилирующему предмету на окончательное значение комплексного показателя.

Представляется целесообразным, чтобы значения весовых коэффициентов, отражающих относительную важность оценок и входящих в формулу для расчета интегрального показателя, определялись вузами самостоятельно для каждого направления подготовки. Предлагаемая методика определения весовых показателей предполагает оптимальное согласование экспертных оценок весовых коэффициентов со статистическими оценками степени влияния отдельных составляющих комплексного показателя на качество последующего обучения. Для получения указанных статистических оценок используются данные о результатах оценивания знаний абитуриентов прошлых лет и данные об успешности их последующего обучения. Ограничения весовых коэффициентов, а именно, их допустимые минимальные и максимальные значения, должны устанавливаться МОН Украины.

Выводы

Использование предложенной относительной оценки при стандартизации результатов тестирования позволяет объективно оценивать уровень знаний абитуриента. Это исключает получение различных стандартизированных баллов при одном и том же значении тестовых баллов, если они были получены в разные сессии или в разные годы.

Предложенная методика позволяет установить для различных сессий постоянное значение минимального порогового балла, при получении которого абитуриенты допускаются к участию в конкурсном отборе.

Такой подход позволяет обоснованно вычислять комплексный показатель как взвешенную сумму стандартизированных баллов аттестата и среднего балла аттестата, а также вводить в расчет комплексного показателя дополнительные компоненты (олимпиады, подготовительные курсы, творческие экзамены и т.п.) и учитывать значимость каждого компонента при помощи весовых коэффициентов.

Товажнянский Л. Л., Любчик Л. М. Усовершенствование системы поступления в высшие учебные заведения на основе комплексной оценки знаний.

Анализируются проблемы, связанные с существующей системы ранжирования абитуриентов при зачислении в высшие учебные заведения на основе использования результатов внешнего независимого оценивания. Предлагаются пути усовершенствования методики ранжирования на основе использования комплексного показателя оценки знаний.

Ключевые слова: ранжирование абитуриентов, стандартизация показателей, комплексная оценка знаний.

Tovazhnyanskiy L. L., Lyubchik L. M. Improvement of the admission to higher education institutions on the basis of complex knowledge evaluation.

The problems associated with the existing system of applicants ranking for admission to higher education based on the results of an independent external evaluation are analyzed. The ways to improve the methodology for ranking based on the use of the complex index of knowledge evaluation are suggested.

Keywords: applicants ranking, indicators standardization, the comprehensive complex knowledge evaluation.

Трофимчук А. Г.
Новочеркасская государственная мелиоративная академия
(Новочеркасск, Россия)

МОНИТОРИНГ СУБЪЕКТИВНОГО УРОВНЯ ВОСПИТАННОСТИ ОБУЧАЕМЫХ

На основе определения процесса воспитания и его составляющих элементов, в статье даны примеры анкеты и опросника, позволяющие определить субъективный уровень воспитанности обучающихся.

Ключевые слова: воспитание, анкета определения уровня развития положительных моральных качеств, опросник определения уровня знаний общечеловеческих ценностей, полученных в процессе обучения.

Процесс воспитания на основе общечеловеческих ценностей (см. рис. 1) представляет обогащение индивидуальности (и личности) человека знаниями, как он должен жить и что он должен и не должен в жизни делать, а также развитыми положительными моральными качествами общечеловеческого идеала современной этики (бережливости, благородства, вежливости, великодушия, верности, выдержки, духовности, идейности, искренности, мужества, правдивости, принципиальности, самоотверженности, скромности, смелости, терпимости, трудолюбия, человечности, чувства нового, чуткости [2]) с одновременным изжитием противоположных отрицательных (зазнайства, злословия, карьеризма, корыстолюбия, мещанства, распутства, скупости, ханжества, чванства, эгоизма, злорадства, грубости, вероломства, цинизма, лицемерия малодушия, высокомерия, трусости, тунеядства, косности [2]), применёнными в повседневной жизнедеятельности [3].

На примере изучения отрывка из рассказа Н. С. Лескова “Однодум”, поясняем процедуру поиска ответов на вопросы, – что должен и не должен человек в жизни делать?: “(Губернатор Костромской Губернии, Сергей Степанович Ланской, беседует с квартальным г.Солигалич, Александром Афанасьевичем Рыжовым)...

- Семья у вас есть?
- Есть жена с сыном.
- Жалованье малое получаете?
- Никогда не смеявшийся Рыжов улыбнулся.
- Беру, – говорит, – в месяц десять рублей, а не знаю, как это – много или мало.
- Это не много.
- Доложите государю, что для лукавого раба это мало.
- А для верного?
- Достаточно.
- Вы, говорят, никакими статьями не пользуетесь? Рыжов посмотрел и промолчал.
- Скажите по совести: быть ли это может так?
- А отчего же не может быть?
- Очень малые средства.
- Если иметь великое обуздание, то и с малыми средствами обойтись можно.
- Но зачем вы не проситесь на другую должность?
- А кто же эту занимать станет?
- Кто-нибудь другой.
- Разве он лучше меня справит?” [1].

Вывод: Я должен (на) любить свою профессию и не быть *карьеристом*.

Свои поиски ответов на вопросы, – что я должен и не должен в жизни делать? – мы вписываем в Таблицу 1, которую регулярно (ежедневно) пополняем.

Таблица 1

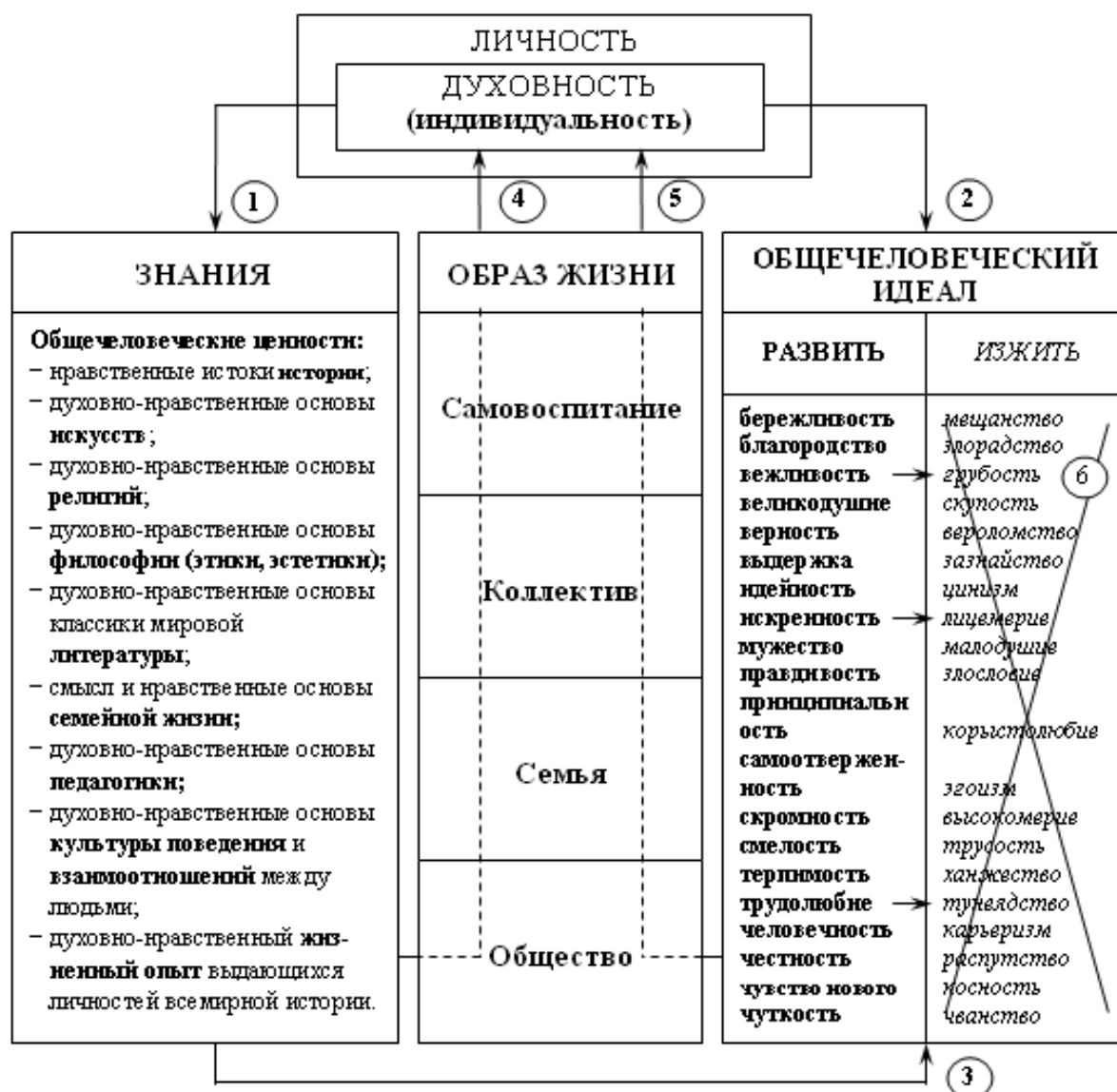
Что я должен (на) и не должен (на) в жизни делать

Должен (на)	не должен (на)
Любить свою профессию	быть <i>карьеристом</i> .

Для развития положительных моральных качеств и изжития противоположных отрицательных предлагаем поэтапную, воспитательную процедуру:

- Анализ характеристики положительного морального качества;
- Анализ характеристики отрицательного качества;
- Общечеловеческие ценности о положительном качестве;

г) Анализ необходимости развития положительного качества: Почему положительное моральное качество необходимо развивать? Что происходит с человеком при отсутствии его в сознании? Сможет ли помочь его развитие Вашей повседневной жизнедеятельности? Чему, по Вашему мнению, поможет его развитие Вашим знакомым, друзьям, родным, близким и всем людям?



Примечания:

1. Врожденный потенциал духовности устремляет личность с одной стороны к **знаниям** (общечеловеческим ценностям) **1** и с другой стороны к **общечеловеческому идеалу** **2**.
2. Полученные духовно-нравственные знания укрепляют в сознании личности необходимость стремления к **общечеловеческому идеалу** **3**.
3. В течении жизни человек увеличивает **потенциал духовности**, получая духовно-нравственные знания (в учебном заведении и самостоятельно) **4** и развивая нравственный облик через поступки, мысли, дела и общение с людьми в семье, коллективе, обществе и процессе самовоспитания.
4. Человек, развивая каждое положительное моральное качество, постепенно изживает противоположное отрицательное, приближается к общечеловеческому идеалу повышая свою духовность **5** (например: развивая **вежливость** – → изживаем **грубость** **6**).

Рис. 1. Структура процесса воспитания

д) Анализ необходимости изжития отрицательных качеств: Как проявляется отрицательное моральное качество в Вашей повседневной деятельности? Что способствует его проявлению? Почему это качество необходимо изживать?

е) Определение составляющих положительного качества, необходимых для повседневной жизнедеятельности;

ж) Ежедневный контроль проявления обоих качеств с записью в Дневник самовоспитания:

– проявлялось ли изживаемое отрицательное моральное качество в течение дня, что этому способствовало, и можно ли было избежать его проявления.

– проявляется ли развиваемое положительное моральное качество или что мешает его проявлению.

– регулярная (по результатам наблюдения за развитием или в конце цикла развития конкретного положительного морального качества) самооценка количественного уровня развития и определение присутствия его антонима – отрицательного морального качества (см. Таблица 2).

Т а б л и ц а 2

Количественный контроль развития положительного качества – (н.п.) вежливость и изжития противоположного – грубость

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9		30	
вежливость (примерно)	50	50	50	50	50	50	50	50	50		51	н.т.д.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		%	
грубость (примерно)	50	50	50	50	50	50	50	50	50		49	н.т.д.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		%	

Составляющие элементы процесса воспитания определяют два направления мониторинга субъективного уровня воспитанности обучаемых ОУ:

1) Уровень развития 16-ти основных положительных моральных качеств.

Определяется по специально разработанной анкете (см. Рис. 2. – положительные качества; Рис. 3 – отрицательные качества)

Група (клас) _____
 Анкета
 Анонімного опроса уровня развития положительных моральных качеств у
 студентов (учащиххся)

Дорогие друзья!

В ВУЗе (СОШ) проводится социологический опрос. Вам необходимо оценить уровень развития положительных моральных качеств у себя. Фамилию указывать не нужно. Пожалуйста, будьте максимально добросовестны, внимательны и объективны! Оценку каждого качества проводите, пожалуйста, в соответствии с критериями:

- А-качество отсутствует (0);
 Б- качество проявляется всегда и в полном объеме(1);
 В- проявляется всегда, но не полностью(0,75);
 Г- регулярно частично проявляется(0,5);
 Д- проявляется очень слабо(0,25).

Вежливость	Выдержка	Идейность	Верность	Трудолюбие
А (Б,В,Г,Д)	н т д.	н т д.	н т д.	н т д.
Правдивость	Принципиальность	Самоотверженность	Смелость	Терпимость
н т д.	н т д.	н т д.	н т д.	н т д.
Бережливость	Благородство	Великодушие	Искренность	Скромность
н т д.	н т д.	н т д.	н т д.	н т д.
		Чувство нового		
		н т д.		

Спасибо за проделанную работу!

Рис. 2. Анкета определения уровня развития положительных моральных качеств

Група (клас) _____
 Анкета

Анонімного опроса уровня присутствия отрицательных моральных
 качеств у студентов (учащиххся)

Дорогие друзья!

В ВУЗе (СОШ) проводится социологический опрос. Вам необходимо оценить уровень присутствия отрицательных моральных качеств у себя. Фамилию указывать не нужно. Пожалуйста, будьте максимально добросовестны, внимательны и объективны. Оценку каждого качества проводите, пожалуйста, в соответствии с критериями:

К- качество отсутствует(0);
 Л- качество проявляется регулярно в полном объеме(1);
 М-качество слабо выражено(0,25);
 Н-качество частично выражено(0,5);
 О- качество проявляется не в полном объеме(0,75).

вероломство	грубость	злословие	зависть	корыстолюбие
К (Л,М,Н,О)	н т д.	н т д.	н т д.	н т д.
тупеядство	ханжество	трусость	цинизм	эгоизм
н т д.	н т д.	н т д.	н т д.	н т д.
мещанство	скудость	злорадство	лицемерие	высокомерие
н т д.	н т д.	н т д.	н т д.	н т д.
		косность		
		н т д.		

Спасибо за проделанную работу!

Рис. 3. Анкета определения уровня присутствия отрицательных моральных качеств

2) Уровень знаний общечеловеческих ценностей, полученных в учебном процессе ОУ. Определяется по специально разработанному опроснику (см. Рис. 4).

ОПРОСНИК ЗНАНИЙ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ (Вариант)

Студента (учащегося) _____ Группы (класса) _____

Дорогие друзья!

В ВУЗе (СОШ) проводится социологический опрос. Вам необходимо выбрать верный ответ и пометить знаком (+) **только один раз** в заданном вопросе.

Пожалуйста, будьте максимально внимательны и объективны!

1. В чем заключается истинное счастье человека?

В материальном достатке	В процветании Родины	В занятии любимым делом	В дружной семье	В любви ко всему окружающему
-------------------------	----------------------	-------------------------	-----------------	------------------------------

2. Каково, по - Вашему самое дорогое богатство в жизни?

Много денег	Много друзей	Много книг	Много детей	Много добрых дел
-------------	--------------	------------	-------------	------------------

3. Какую пищу, Вы считаете самой здоровой

Свежеприготовленную	Мясную	Молочную и растительную	Молочную	Овощи и фрукты
---------------------	--------	-------------------------	----------	----------------

4. Какой напиток Вы считаете самым здоровым?

Марочное вино	Компот	Парное молоко	Чай	Натуральный сок
---------------	--------	---------------	-----	-----------------

5. Что в жизни дается дешево, а ценится очень дорого?

Принципиальность	Правдивость	Вежливость	Трудолюбие	Терпимость
------------------	-------------	------------	------------	------------

6. В чём смысл жизни человека?

Благоустроенном доме	Научном открытии	Самовоспитании	Материальном достатке	Рождении ребёнка
----------------------	------------------	----------------	-----------------------	------------------

7. Какое состояние бодрствующего человека является самым полезным?

Ходьба	Пение	Смех	Молчание	Разговор со знакомым
--------	-------	------	----------	----------------------

8. Какое хобби Вы считаете самым полезным?

Охота (0.0)	Фитнес (0.25)	Самовоспитание (1.0)	Театр (0.5)	Работа в саду (огороде) (0.75)
-------------	---------------	----------------------	-------------	--------------------------------

9. Какая книга для Вас является самой необходимой в домашней библиотеке?

Любимый детектив	Домашняя энциклопедия	Основы религии	Теория и практика самовоспитания	Основы экологии
------------------	-----------------------	----------------	----------------------------------	-----------------

10. В чем состоит самая большая удача?

Найти любимое дело	Победа в научном конкурсе	Спортивный рекорд	Выигрыш в лотереи	Урожай на огороде
--------------------	---------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

и т.д. и т.п.

Спасибо за проделанную работу!

Рис. 4. Опросник знаний общечеловеческих ценностей

Объективный уровень воспитанности человека никто определить не сможет. Повышение (понижение) субъективного уровня воспитанности определяется по отношению к контрольному уровню.

На практике это значит, что определяется контрольная группа обучаемых и группа, с которой проводились целенаправленные воспитательные мероприятия (т.н. экспериментальная). Проводятся замеры и определяется эффективность воспитательного взаимодействия.

Использованная литература:

1. Лесков Н. С. Однодум. Собрание починений : в 12 т. – Т. 2 / Н. С. Лесков ; сост. и общ. ред. В. Ю. Троицкого. – М. : Правда, 1989. – 414 с.
2. Словарь по этике / под ред. А. А. Гусейнова и И. С. Кона. – М. : Политиздат, 1989. – 447 с.
3. Трофимчук А. Г. Воспитание на основе общечеловеческих ценностей : монография / Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2009. – 170 с.

Трофимчук О. Г. Моніторинг суб'єктивного рівня вихованості тих, хто навчається.

На основі визначення процесу виховання та його складових елементів, у статті подано приклади анкети й опитувальника, що дозволяють визначити суб'єктивний рівень вихованості тих, хто навчається.

Ключові слова: виховання, анкета визначення рівня розвитку позитивних моральних якостей, опитувальник визначення рівня знань загальнолюдських цінностей, отриманих у процесі навчання.

Trofimchuk A. Monitoring of the subjective level good breeding of learners.

On the basis definition the process of Upbringing and constituent his elements, in this article provides examples of questionnaire and form, to determine the subjective level of of Upbringing of learners.

Keywords: *upbringing, form to determine the level of development of the positive moral qualities, of questionnaire definition knowledge level of human values obtained in the learning process.*

Хруцька Н. В.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
(Київ, Україна)

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА УКЛАДАННЯ ТЕСТІВ ЗНО – ДВІ СТОРОНИ ОДНІЄЇ ПРОБЛЕМИ

У статті розглядаються два актуальні питання ЗНО – це, по-перше, проблема вдосконалення тестів з української мови і, по-друге, підготовка педагогічних кадрів, рівень яких відповідав би сучасним вимогам і завданням, які ставить перед ними нова система проведення і перевірки вступних випробувань.

Ключові слова: *види мовленнєвої діяльності, тестування, критерії оцінювання, рівень професійної підготовки.*

Загальна середня освіта в Україні знаходиться сьогодні на стадії активного (але не завжди доцільного) реформування: у шкільну практику входять такі поняття, як “профільний ступінь освіти”, “дистанційна освіта” і т. п., активно і широко втілюються нові форми підсумкового контролю знань учнів – єдине державне тестування, за результатами якого абітурієнти зараховуються до вишів.

У зв’язку з цим змінюються вимоги до професійної підготовки вчителів української мови та літератури, яка на сьогодні, на жаль, не відповідає вимогам сучасної освіти. Сучасній школі потрібен учитель-предметник, що володіє найновішими методиками та технологіями освіти, здатний творчо осмислити і застосувати на практиці передовий методичний та педагогічний досвід виховання, розвитку і навчання учнів для вирішення проблем оновленої шкільної освіти.

Конструктивні зміни в процес вивчення в середній школі української мови були внесені у зв’язку із втіленням такої форми підсумкової атестації, як єдиний державний іспит: виникла необхідність підготовки випускників (майбутніх абітурієнтів) до іспиту в тестовій формі а також необхідності його перевірки (тобто розробки певних критеріїв), укладання самих тестів, які, на наш погляд, сьогодні не дають можливості всебічно і досконало перевірити знання української мови у майбутніх абітурієнтів до ВНЗ гуманітарного напрямку.

Загальновідомо, що знання мови – це досконале володіння чотирма видами мовленнєвої діяльності: читання, аудіювання, мовлення і письма. Існуючі тести (як правило, закритого типу) дають можливість перевірити лише письмові мовленнєві вміння та навички учнів та (до деякої міри) їхні теоретичні знання з мови. Перевірка усного мовлення та сприйняття тексту на слух повністю відсутні, що є неприпустимим при оцінюванні знань з мови (особливо іноземної).

У зв’язку з вищезазначеним серед проблем тестування з української мови найактуальнішими можна перерахувати наступні:

– проблему спеціальної професійної підготовки вчителів української мови, що готують школярів до здачі тестів ЗНО;

- проблему підготовки експертів з перевірки цих тестів;
- проблему підготовки кадрів для укладання сучасних тестів, які б включали завдання(закритого та відкритого типу), які давали б можливість всебічно і об'єктивно перевірити і встановити рівень володіння школярами усіма видами мовленнєвої діяльності;

- проблему диференціації тестів за складністю для різних освітніх напрямів.

Здавалося б, що складного може бути при розв'язанні цих проблем? Адже самі тестові завдання укладаються у відповідності з загальноосвітніми стандартами, вимогами шкільної програми, розраховані на середнього учня і, на думку розробників, є посилюючими для більшості сучасних випускників.

Але навіть досвідчені вчителі, які мають багаторічний досвід роботи, відчувають певні труднощі в процесі підготовки випускників до ЗНО (що тоді казати про молодих і малоосвічених та молододосвідчених вчителів, учорашніх випускників педагогічних вузів), причому ці труднощі часто мають об'єктивний характер.

Підготовка до ЗНО проходить у старших класах на особливому етапі вивчення української мови – етапі узагальнюючого повторення. В тестах з української мови репрезентуються питання і завдання, що охоплюють практично усі розділи шкільного курсу. Відповідно, процес підготовки до екзамену треба організувати таким чином, щоб, по-перше, здійснити повторення теоретичного матеріалу, узагальнити та систематизувати знання учнів (якщо вони існують). А якщо ці знання відсутні (що цілком можливо), то постає актуальне питання – де взяти час, щоб ці знання надати? По-друге, на базі цього вдосконалити ті вміння та навички випускників (якщо вони є), які необхідні їм для успішного складання ЗНО.

Щоб оптимально організувати такий процес і отримати позитивний результат після його закінчення, вчитель має добре володіти відповідними предметними технологіями, методами та прийомами. До проведення ЗНО узагальнююче повторення протягом довгого часу здійснювалося у 9-ому класі, а в 10-11 класах українська мова взагалі не вивчалася. Тому більшість вчителів не були знайомі з тими предметними технологіями, які забезпечують ефективне повторення раніше вивченого матеріалу. Такі методики та технології раніше активно і успішно розроблялися і використовувалися на підготовчих курсах у різних ВНЗ і були надзвичайно ефективними, (що може стверджувати з власного досвіду).

Загальновідомо, що в кожній людини різні здібності до вивчення мов. У зв'язку з цим, на наш погляд, тести з мови мають бути диференційованими і зорієнтованими на специфіку того вищого навчального закладу, до якого має намір вступати абітурієнт. На гуманітарні спеціальності вони мають бути більш складними та розширеними, ніж на технічні та природничі, і проводитися на базі ВНС. Це стосується й диференціації тестів з математики, фізики, хімії тощо. На сьогодні така диференціація в нас відсутня.

Окремо необхідно зазначити, що тести, які на сьогодні пропонуються майбутнім абітурієнтам, не відповідають сучасному комунікативному напрямку вивчення мови і володіння мовленням. Серед сучасних тестів, на наш погляд, існує лише один відкритий і дуже важливий творчий тест. Це твір-роздум, який дійсно дає уявлення про рівень інтелекту, творчого потенціалу абітурієнта і його рівень володіння мовою, вказує на можливість у подальшому працювати в гуманітарному напрямку. І саме це завдання викликає найбільші труднощі у наших випускників (через відсутність вміння творчо і самостійно мислити), тому й потребує найбільшої уваги при підготовці до тестування.

Під час підготовки до твору-роздуму, який має бути обов'язковим у складі тестів з української мови та літератури (як і будь-якої іншої мови), вчитель-мовник зобов'язаний значну частину часу присвячувати вдосконаленню складних комунікативних вмінь випускників будувати роздуми на основі власних думок та аналізу літературних творів.

Частина таких умінь формується і вдосконалюється на базі знань з риторики (тезис, аргументи, система та види аргументів) та знання літератури. Для успішного виконання цього завдання на рівні узагальнюючого повторення необхідно, по-перше, щоб учитель-мовник сам володів основами риторики, знав основні засоби аргументації, по-друге, знав методи та прийоми вдосконалення вмінь будувати систему аргументації.

У цьому випадку серйозні вимоги пред'являються і до рівня професійної підготовки вчителя, що працює в якості експерта, який перевіряє це завдання. Згідно з критеріями оцінювання творів-роздумів, робота випускників має перевірятися не тільки з точки зору орфографії, пунктуації і мовленнєвої грамотності, але й з позиції їхньої відповідності основним текстовим категоріям: цільності, членуванню, пов'язаності, єдності модального плану. Ця частина роботи з перевірки та оцінювання є дуже складною і потребує високого рівня професійної підготовки, як методичної, так і лінгвістичної (яка, на жаль, часто відсутня у перевіряючих). Перш за все, вчитель, що виступає експертом, має володіти системою теоретичних знань з тексту і його категорій. Окрім цього, вчитель повинен уявляти, як, яким чином ці категорії реалізуються у текстах творів-роздумів. Щоб оцінити роботи школярів з позицій їх відповідності основним текстовим ознакам, вчитель повинен мати уявлення про основні типи помилок, мати типологію таких помилок і на цій основі здійснювати оцінку творів. З вищезазначеного ми бачимо, що введення ЗНО значно розширює і підвищує вимоги до професійної підготовки сучасних вчителів з української мови та літератури (і, безсумнівно, інших предметів)

Рішення цієї проблеми можливе декількома шляхами.

Важливу роль у підвищенні рівня професійних знань вмінь і навичок має відігравати система професійної перепідготовки вчителів (курси підвищення кваліфікації), під час якої сучасний вчитель оволодіває необхідними методиками і технологіями, що забезпечують якісну підготовку до ЗНО. Ефективність подібних курсів підвищується, якщо до роботи із вчителями залучаються провідні спеціалісти ВНЗ, спеціалісти з довузівської підготовки, а також відбувається самоосвіта: вивчення вчителями лінгвістичної та методичної літератури, критичне узагальнення власного і накопиченого в сфері ЗНО досвіду.

Великі можливості для вирішення цих проблем відкриваються на рівні педагогічних університетів на етапі підготовки майбутнього вчителя-мовника. Необхідно включати до системи професійної методичної підготовки майбутніх вчителів спеціальних курсів та розділів з оволодіння специфікою підготовки до тестових форм контролю знань, перевірки та оцінювання таких форм. Важливою складовою професійної підготовки може стати і вивчення особливостей укладання завдань і вправ з мови у формі тестів, самостійне укладання тестових завдань, написання курсових і дипломних робіт з проблем, пов'язаних з ЗНО.

І останнє, але, на наш погляд, найважливіше і найпринциповіше зауваження. Тести ЗНО з мови у тому вигляді, в якому вони існують на сьогодні, не дають змоги перевіряти такі важливі види мовленнєвої діяльності, як усне мовлення та аудіювання. Сучасні тести направлені та зосереджені на перевірці та оцінюванні письмового мовлення, усне мовлення в них не передбачене. Наші школярі не вміють виражати свої думки усно, тому що всі форми контролю останнім часом проводяться лише письмово. І якщо це не є принциповим для математичного і природничого профілю навчання, то для гуманітарного профілю володіння усним мовленням є першочерговим завданням. Тому перед Міністерством освіти України, методистами, лінгвістами, вчителями-мовниками стоїть першочергове завдання – розширити і поповнити тестові завдання таким чином, щоб були представлені такі завдання і вправи, які давали б можливість оцінити рівень володіння усним спонтанним мовленням і сприйняттям мовлення на слух. Зрозуміло, що це надзвичайно складне технічно і фінансово завдання, яке потребує багато часу та кропіткої

роботи, значних грошових витрат, але хіба можна економити на майбутній освіті та якості знань абітурієнтів, які претендують на звання студентів престижних вищих навчальних закладів України?

Хруцкая Н. В. Профессиональная подготовка учителей украинского языка и составление тестов ОНТ – две стороны одной проблемы.

В статье рассматриваются два актуальных вопроса ОНТ – это, во-первых, проблема усовершенствования тестов по украинскому языку и, во-вторых, подготовка педагогических кадров, уровень которых отвечал бы современным требованиям и задачам, которые ставит перед ними новая система проведения и проверки вступительных испытаний.

Ключевые слова: виды речевой деятельности, тестирование, критерии оценивания, уровень профессиональной подготовки.

Khrutska N. V. Professional Ukrainian Language Teachers Training and CIT Tests Drafting - Two Sides Of The Same Problem.

The article deals with two CIT issues – first is the problem of Ukrainian language test improvement, and second one is the staff development to the level which would meet modern requirements and targets raised by new system of admission tests execution and verification.

Keywords: types of speech activity, testing, evaluation criteria, the level of professional training.

Шевченко Н. Г., Лупан І. В.
Кіровоградський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
(Кіровоград, Україна)

АНАЛІЗ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ МОДЕЛЕЙ З ПАНЕЛЬНИМИ ДАНИМИ

У статті описано процедуру побудови моделі успішності студентів на основі панельних даних, перевірено значимість групових ефектів.

Ключові слова: успішність, панельні дані, фіктивні змінні, регресійна модель.

Успішне навчання окремих студентів залежить від загальних для усіх студентів причин, як то організації навчального процесу, наявності достатньої кількості засобів навчання (у тому числі підручників, комп'ютерів та спецобладнання тощо), а також індивідуальних особливостей студентів – здібностей, стану здоров'я, мотивації до навчання та матеріальних умов. Глибоке вивчення причин, які заважають добре навчатися, допоможе їх усунути або хоча б послабити та підвищити успішність студентів. Останнім часом інтерес до даної тематики активізується, про що свідчать, наприклад, публікації В. І. Лобунця, Д. В. Коваленко [1], В. П. Головенкіна [2] та інших.

Метою нашого дослідження була побудова моделі з панельними даними, яка б адекватно описувала залежність успішності студентів від кількості пропусків занять, співвідношення кількості заліків та екзаменів з профільних та непрофільних дисциплін та особливостей спеціальності.

Панельними називають дані, які містять відомості про одну й ту ж множину об'єктів за ряд послідовних періодів часу. В якості панелі можуть виступати індивідууми, групи осіб, підприємства, регіони, країни. Методи аналізу панельних даних застосовують практично в усіх галузях соціально-економічної статистики [3, 4, 5].

Панельні дані представляють собою двовимірні масиви, в яких один із вимірів – “просторовий”, інший – часовий. Використання панельних даних дозволяє повніше врахувати особливості об'єктів, які потрапили до вибірки, вводячи в модель індивідуальні

рівні для кожного об'єкта.

У рамках даного дослідження методи аналізу панельних даних були застосовані до аналізу успішності студентів фізико-математичного факультету. Для дослідження використовувалися дані по спеціальностях “Технологічна освіта”, “Фізика”, “Математика”, “Інформатика” та “Статистика” ($k=1, \dots, 5$) за 7 семестрів з 2008 по 2012 рр.

За результативну ознаку Y взято кількість стипендій в розрахунку на одного студента, за

X_1 – кількість пропусків на одного студента, за X_2 – відношення кількості заліків та екзаменів по профільним предметам до непрофільних. У загальному отримали 35 спостережень. Побудована панель виявилася збалансованою, тобто в ній присутні усі дані за усі періоди часу.

З рис. 1 видно, що у зв'язку з відрахуваннями загальна кількість студентів із досліджуваної групи зменшилася з 172 у 2008 р. до 140 осіб у 2012 р. Найбільшу кількість студентів (12 осіб) було відраховано після першого року навчання, у наступні ж роки відраховували від 3-х до 6-ти студентів.

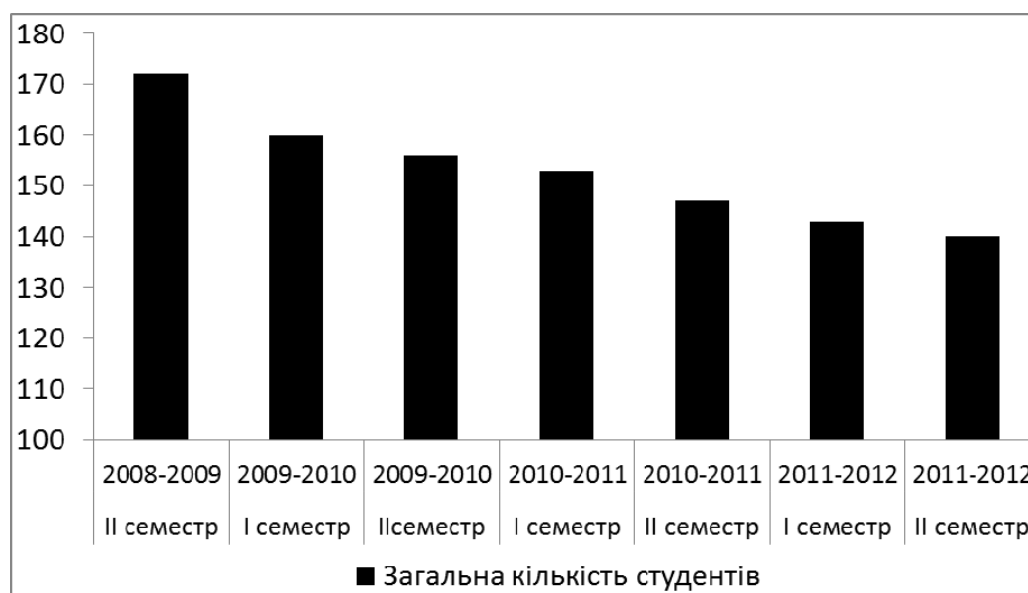


Рис. 1. Динаміка загальної кількості студентів

На рис. 2 та 3 продемонстровано динаміку зміни загальної кількості стипендій та пропусків занять відповідно.

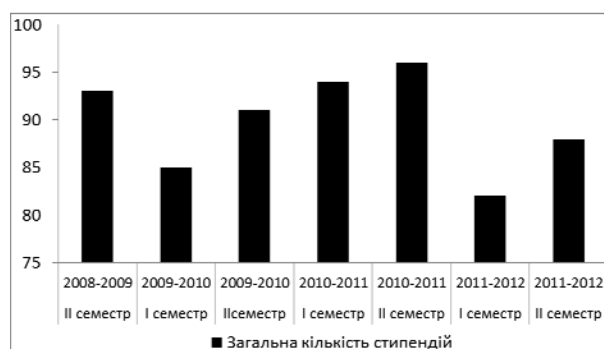


Рис. 2. Динаміка загальної кількості стипендій

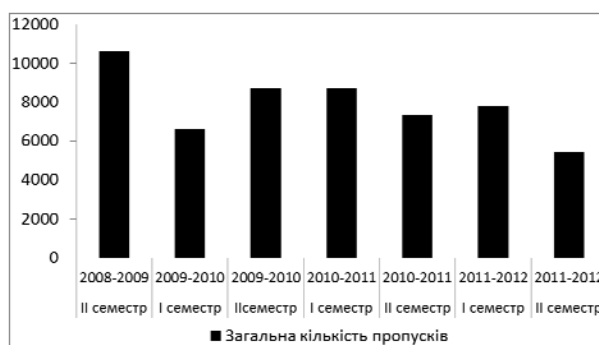


Рис. 3. Динаміка загальної кількості пропусків

Найбільша кількість стипендій виплачувалась студентам у II семестрі 2010-2011 н.р. (96), а найменша – у I семестрі 2011-2012 н.р. (82).

Найбільше пропусків занять студентами (10604 пропуски) було зареєстровано у II семестрі 2008-2009 н.р., а найменшу (5456) – у II семестрі 2011-2012 н.р.

На рис. 4 показано динаміку зміни кількості студентів та кількості стипендій на одного студента.

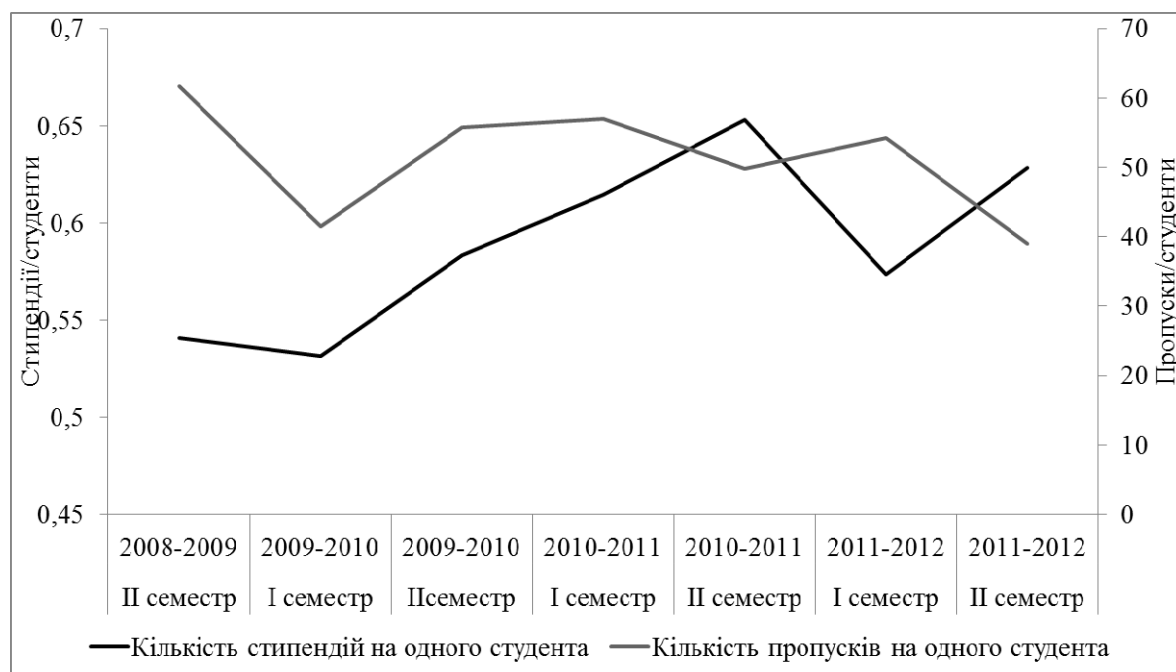


Рис. 4. Динаміка кількості стипендій та пропусків на одного студента

Нами перевірялася гіпотеза про вплив кількості пропусків та відношення кількості профільних і непрофільних предметів на кількість стипендій (в розрахунку на одного студента). Ставилась також задача дослідити вплив спеціальності, на якій навчаються студенти, на кількість стипендій.

За результативну та факторні ознаки взято наступні відношення:

$$y = \frac{\text{кількість стипендій}}{\text{кількість студентів}},$$

$$x_1 = \frac{\text{кількість пропусків}}{\text{кількість студентів}},$$

$$x_2 = \frac{\text{кількість заліків та екзаменів з профільних предметів}}{\text{кількість заліків та екзаменів з непрофільних предметів}}.$$

Побудуємо тепер регресійне рівняння за даними таблиці 2 (з вільним членом, без фіктивних змінних). Результати регресійного аналізу, виконаного за допомогою пакета аналізу MS Excel наведено у таблиці 1.

Т а б л и ц я 1

Підсумки для звичайного лінійного регресійного рівняння

Регресійна статистика

Множинний R	0,16
R-квадрат	0,03
Нормований R-квадрат	-0,04
Стандартна похибка	0,16
Спостереження	35

Дисперсійний аналіз

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Знач-ть F</i>
Регресія	2	0,02	0,01	0,42	0,66
Залишок	32	0,83	0,03		
Разом	34	0,85			

	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Станд. похибка</i>	<i>t-стат-ка</i>	<i>P-Знач.</i>	<i>Нижні 95%</i>	<i>Верхні 95%</i>
Y-перетин	0,619	0,09	7,20	0,00	0,44	0,79
Змінна X 1	-0,001	0,00	-0,87	0,39	0,00	0,00
Змінна X 2	0,002	0,01	0,14	0,89	-0,02	0,02

Отримане рівняння має вигляд:

$$\hat{y} = 0,619 - 0,001x_1 + 0,002x_2 + \varepsilon \quad (1)$$

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,03$ вказує на те, що отримана модель погано описує існуючу залежність.

Для побудови моделі з урахуванням панельної структури даних було введено 5 фіктивних змінних за формулою:

$$i_k = \begin{cases} 1, \text{ для } k - \text{ї спеціальності,} \\ 0, \text{ для інших спеціальностей.} \end{cases}$$

Вхідні дані представлені у таблиці 2.

Т а б л и ц я 2

Вхідні дані для побудови моделі

<i>№</i>	<i>y</i>	<i>i₁</i>	<i>i₂</i>	<i>i₃</i>	<i>i₄</i>	<i>i₅</i>	<i>x₁</i>	<i>x₂</i>	<i>Спеціальність</i>
1	0,48	1	0	0	0	0	105,81	1,50	Технологічна освіта
2	0,54	1	0	0	0	0	73,50	1,25	
3	0,81	1	0	0	0	0	38,89	3,00	
4	0,88	1	0	0	0	0	62,50	2,00	
5	0,96	1	0	0	0	0	44,26	2,33	
6	0,72	1	0	0	0	0	59,52	4,50	
7	0,76	1	0	0	0	0	35,92	3,00	

№	y	i ₁	i ₂	i ₃	i ₄	i ₅	x ₁	x ₂	Спеціальність
8	0,69	0	1	0	0	0	92,46	1,00	Фізика
9	0,48	0	1	0	0	0	75,24	0,83	
10	0,41	0	1	0	0	0	65,88	1,00	
11	0,40	0	1	0	0	0	78,70	1,00	
12	0,44	0	1	0	0	0	77,00	1,25	
13	0,43	0	1	0	0	0	96,14	3,50	
14	0,46	0	1	0	0	0	64,15	1,20	Математика
15	0,56	0	0	1	0	0	45,03	1,78	
16	0,60	0	0	1	0	0	28,66	1,07	
17	0,61	0	0	1	0	0	60,31	5,00	
18	0,63	0	0	1	0	0	58,47	3,20	
19	0,70	0	0	1	0	0	54,33	5,00	
20	0,59	0	0	1	0	0	57,56	5,40	Інформатика
21	0,71	0	0	1	0	0	26,71	2,18	
22	0,35	0	0	0	1	0	42,43	1,67	
23	0,32	0	0	0	1	0	30,36	1,00	
24	0,35	0	0	0	1	0	54,52	0,75	
25	0,36	0	0	0	1	0	49,55	3,33	
26	0,41	0	0	0	1	0	22,82	5,50	Статистика
27	0,45	0	0	0	1	0	36,00	9,00	
28	0,38	0	0	0	1	0	50,95	5,00	
29	0,60	0	0	0	0	1	35,10	3,00	
30	0,58	0	0	0	0	1	17,68	1,20	
31	0,58	0	0	0	0	1	55,68	2,00	
32	0,74	0	0	0	0	1	31,16	1,50	Статистика
33	0,58	0	0	0	0	1	49,16	4,50	
34	0,58	0	0	0	0	1	26,63	3,00	
35	0,58	0	0	0	0	1	52,53	13,00	

Побудовано регресійне рівняння (без вільного члена) з використанням має вигляд:

$$\hat{y} = 0,879i_1 + 0,675i_2 + 0,733i_3 + 0,459i_4 + 0,679i_5 - 0,003x_1 + 0,007x_2 \quad (2)$$

Результати регресійного аналізу, виконаного за допомогою пакета аналізу MS Excel наведено у таблиці 3.

Т а б л и ц я 3

Підсумки для рівняння з фіктивними змінними

Регресійна статистика

Множинний R	0,99
R-квадрат	0,98
Нормований R-квадрат	0,94
Стандартна похибка	0,09
Спостереження	35

Дисперсійний аналіз

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Знач-ть F</i>
Регресія	7	11,71	1,67	199,67	1,46E-21
Залишок	28	0,23	0,01		
Разом	35	11,95			

	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Станд. похибка</i>	<i>t-стат-ка</i>	<i>P-Знач.</i>	<i>Нижні 95%</i>	<i>Верхні 95%</i>
У-перетин	0					
Змінна X 1	0,879	0,072	12,27	0,00	0,73	1,03
Змінна X 2	0,675	0,089	7,59	0,00	0,49	0,86
Змінна X 3	0,733	0,062	11,84	0,00	0,61	0,86
Змінна X 4	0,459	0,058	7,93	0,00	0,34	0,58
Змінна X 5	0,679	0,057	12,00	0,00	0,56	0,80
Змінна X 6	-0,003	0,001	-2,55	0,02	0,00	0,00
Змінна X 7	0,007	0,007	1,03	0,31	-0,01	0,02

Коефіцієнт детермінації $R^2=0,98$ дуже високий і вказує на те, що лише 2% дисперсії не пояснюється отриманою моделлю.

Значимість $F=1,46 \cdot 10^{-21}$ критеріальної статистики для перевірки значимості регресії набагато менша за прийнятий рівень значущості 0,01. Отже, побудована модель (2), яка враховує групові фіксовані ефекти, правомірна.

Аналіз побудованої моделі показує, що найбільше впливає на результат (успішність – змінна у) спеціальність: найбільші коефіцієнти рівняння (2) мають фіктивні змінні. У подальших дослідженнях варто звернути увагу на модель зі стандартизованими змінними.

Від'ємний коефіцієнт при змінній x_1 свідчить про слабкий обернений зв'язок успішності з кількістю пропусків. Змінна x_2 – співвідношення профільних та непрофільних дисциплін, – також слабо впливає на результат. Це підтверджується і моделлю звичайної лінійної регресії без урахування фіктивних змінних (1).

Порівняння коефіцієнтів при змінних i_1, i_2, i_3, i_4, i_5 , спрямовує подальші дослідження на виявлення причин відмінностей між ваговими коефіцієнтами різних спеціальностей, а також пошуку засобів для послаблення цього впливу.

Використана література:

1. Лобунець В. І. Науково-методичні засади аналізу академічної успішності студентів / В. І. Лобунець, Д. В. Коваленко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наук. праць: вид. 1 раз на квартал / Укр. інж.-пед. академія. – Вид. з квітня 2001 р. – Х. : Б.в., 2006. – Вип. 14-15. – С. 281-288. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://library.uipa.edu.ua/library/.../Лобунец.doc>
2. Головенкін В. П. Гідним абітурієнтам – якісну освіту [дослідження успішності навчання студентів першого курсу] / В. П. Головенкін – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://kpi.ua/1014-8>.
3. Давнис В. В. и др. Эконометрика сложных экономических процессов / В. В. Давнис и др. – Воронеж, 2004. – 83 с.
4. Балаш В. А. Модели линейной регрессии для панельных данных : учебное пособие / В. А. Балаш, О. С. Балаш. – М., 2002. – 65 с.
5. Ратникова Т. А. Введение в эконометрический анализ панельных данных / Т. А. Ратникова // Экономический журнал ВШЭ. – 2006. – № 2. – С. 267-316. – [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://library.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/10_02_06.pdf

Шевченко Н. Г., Лупан І. В. Анализ успеваемости студентов на основе модели с панельными данными.

В статье описана процедура построения модели успеваемости студентов на основе панельных данных, проверена значимость групповых эффектов.

Ключевые слова: успеваемость, панельные данные, фиктивные переменные, регрессионная модель.

Shevchenko N., Lupan I. Analysis of students' academic achievements on the basis of a model with panel data.

This article describes how to build a model of academic achievements on the basis of panel data and how to verify the significance of group effects.

Keywords: academic achievement, panel data, dummy variables, regression model.

**Школьний О. В., Захарійченко Ю. О.
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
Національний університет "Києво-Могилянська академія"
(Київ, Україна)**

ПРО ДВОРІВНЕВУ МОДЕЛЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗНО З МАТЕМАТИКИ В УКРАЇНІ

У статті розглядається дворівнева модель проведення ЗНО з математики в Україні з позицій загальних теоретико-методичних засад оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи.

Ключові слова: навчальні досягнення з математики, учні старшої школи, ЗНО з математики, дворівнева модель, завдання на перевірку здібностей.

Кілька років тому в статті [1] ми вже зверталися до проблеми впровадження в Україні дворівневої моделі проведення зовнішнього незалежного оцінювання (далі – ЗНО) якості знань з математики. Зокрема, нами було запропоновано проект концепції проведення в Україні ЗНО з математики на основі дворівневої моделі.

Суть цієї концепції полягає у заміні наявного тесту ЗНО з математики двома тестами – Основним (Basic) і Поглибленим (Advanced) з одночасним введенням до них завдань на перевірку здібностей (ability items). У статті [1] також було наведено один із можливих прикладів реалізації цієї концепції, тобто запропоновано специфікації обох згаданих тестів – за змістом, кількістю завдань, рівнем складності, наявністю завдань на перевірку здібностей (ability items) і завдань практичного змісту (real-life problems), а також та конкретні приклади обох тестів у відповідності до наведених специфікацій.

Зрозуміло, що конкретна реалізація запропонованої концепції може й відрізнятися від авторської, але, на нашу думку, проблема переходу до багаторівневої моделі проведення ЗНО з математики в Україні до сьогодні не втратила своєї актуальності. Саме тому ми хочемо в даній статті ще раз повернутися до цієї проблеми, враховуючи останні тенденції в українській освітній політиці, а також розглядаючи її ще й під дещо іншим кутом.

Мова йде про загальну проблему формування в Україні теоретико-методичних засад оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи, одним із аспектів якої є розробка такої моделі проведення ЗНО з математики в Україні, що б враховувала як українські, так і світові освітні традиції, а також сучасні педагогічні дослідження в цій сфері.

На сьогодні в Україні ґрунтовні дослідження, присвячені аналізу та розробці

багаторівневих тестів з математики зустрічаються нечасто. Крім уже згаданої статті [1], кількох газетних інтерв'ю, а також аналітичної доповіді [2], де згадана проблема розглядається у контексті створення та впровадження в Україні системи моніторингу якості освіти, авторам невідомі інші вітчизняні публікації в цьому напрямку.

Водночас, багаторівневе тестування з математики вже впроваджено в багатьох країнах світу. Наприклад, дворівнева система предметних тестів з математики поширена у США (див. посилання [3]), Великобританії (див. посилання [4]), а також у Фінляндії (див. посилання [5]), яка є одним зі світових лідерів учнівських навчальних досягнень з математики (за даними PISA, див. посилання [6]).

Список країн, які протягом тривалого часу ефективно використовують багаторівневі тести, можна продовжити, а значні досягнення цих країн у сфері математичної підготовки учнів нашою думкою, що ігнорувати такий досвід принаймні нерационально.

Головною **метою** статті є виклад основних положень теоретико-методичних засад оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи під час проведення ЗНО з математики в межах дворівневої моделі його проведення, а головним **завданням** – створення концепції проведення ЗНО з математики в Україні на основі дворівневого підходу.

Слід зауважити, що *ми не ставимо під сумнів адекватність та якість існуючої на сьогодні системи проведення ЗНО*, яке здійснює Український центр оцінювання якості освіти МОН України (далі – УЦОЯО), *але впевнені в необхідності її модернізації* шляхом упровадження багаторівневої моделі. Основні причини цієї впевненості за останні роки суттєво не змінилися і описані ще в статті [1]. Стисло їх суть можна звести до наступного:

1) за наявної системи проведення ЗНО з математики одним тестом перевіряються навчальні досягнення випускників як загальноосвітніх шкіл та класів, так і класів з профільним та поглибленим вивченням математики;

2) за наявної системи проведення ЗНО з математики результатами одного й того самого тесту доводиться користуватися вишам, які потребують різного рівня та різної специфіки математичних знань у відповідності до наявних спеціальностей;

3) за наявної системи проведення ЗНО з математики перевіряються, в основному, залишкові знання учнів, а не їх здібності;

Зауважимо, що необхідність введення в Україні так званих тестів на перевірку здібностей (ability tests або тестів загальних навчальних компетентностей, далі – ТЗНК) вже давно є предметом дискусій серед освітян. Зокрема, за дорученням МОН України було створено спеціальну комісію, яка займалася проблемою упровадження ТЗНК в українську освітню практику (див. [7]-[9]). Ми вважаємо, що на сьогодні введення в Україні окремого ТЗНК ще не на часі, але природним є введення елементів перевірки загальних навчальних компетентностей під час проведення ЗНО з математики (див. [1] і [10]).

Виходячи з аналізу наведених причин, ми пропонуємо наступні кроки до модернізації проведення ЗНО з математики.

1 крок. Заміна наявного одного тесту з математики на два тести: Основний (Basic) та Поглиблений (Advanced).

2 крок. Уведення до обох згаданих тестів завдань на перевірку загальних навчальних компетентностей (ability items).

Окремі важливі положення теоретико-методичних засад оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи. Зауважимо, що загальні теоретико-методичні засади оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи наразі знаходяться на етапі формування. Однак, окремі їх положення можна ми наведемо вже зараз, оскільки вони є тією важливою теоретичною базою, на якій ґрунтуються наші подальші міркування в цій роботі.

Термін “навчальні досягнення учнів” досить часто вживається в педагогічній літературі, але наші намагання знайти його тлумачення в словниках педагогічних термінів були безуспішними. Тому спробуємо зробити це самостійно. За тлумачним словником української мови *досягнення* – це позитивний результат певної діяльності. Таким чином, природно вважати, що *навчальні досягнення учнів* – це позитивні результати учнів, отримані ними в процесі навчання.

Корисним у подальшому буде також установлення співвідношення між термінами “навчання математиці” та “математична підготовка”.

За педагогічним словником [11], *навчання математиці* – це цілеспрямований процес передачі і засвоєння математичних знань, умінь, навичок та способів пізнавальної діяльності людини. За тлумачним словником української мови, термін “підготовка” має два значення: 1) процес забезпечення здійснення, проведення чи існування чогось; 2) запас знань, умінь і навичок, досвід, набутий у процесі навчання чи практичної діяльності.

Таким чином, термін “математична підготовка” в першому своєму значенні фактично є тотожним терміну “навчання математиці”, а в другому своєму значенні є наслідком, результатом процесу навчання математиці. З метою уникнення дублювання термінів та плутанини, в подальших своїх міркуваннях ми будемо вживати термін “математична підготовка” лише в другому своєму значенні.

Із проведених міркувань стає очевидним, що терміни “математична підготовка учня” (у своєму другому розумінні) та “навчальні досягнення учня” також є тотожними, а тому далі ми вважатимемо їх синонімами.

Проблема адекватного оцінювання математичної підготовки учнів є складною і багатокомпонентною. Одразу зауважимо, що доволі часто в літературі виникає плутанина під час тлумачення термінів “оцінювання” та “оцінка” стосовно навчальних досягнень учнів.

Слідуючи, наприклад, роботі [12], зазначимо, що *оцінювання навчальних досягнень учнів* – це *процес спостереження за навчальною та пізнавальною діяльністю учнів*, а також процес опису, збирання, реєстрації та інтерпретації інформації про учня з метою покращення якості освіти. Водночас, *оцінка навчальних досягнень учнів* – це *результат процесу оцінювання, якісна інформація зворотного зв'язку*. Іншими словами, оцінка є якісною характеристикою математичної підготовки учнів. Наприклад, вона може виражатися лише констатацією відповідності чи невідповідності цієї підготовки певним стандартам якості.

Термін “оцінка” (або “відмітка” – як дослівний переклад російського “отметка”) в українській мові має ще й значення *символу, формального кількісного вираження результатів процесу оцінювання*. Щоб уникнути плутанини, будемо розрізняти *якісну оцінку* навчальних досягнень учнів як результат процесу оцінювання та *кількісну оцінку* цих досягнень як числовий еквівалент згаданої якісної оцінки.

Основною метою оцінювання навчальних досягнень учнів, очевидно, є визначення ступеня відповідності результатів, отриманих учнями в процесі навчання, попередньо запланованим. Іншими словами, головною метою оцінювання навчальних досягнень учнів є встановлення їх відповідності певним стандартам якості у сфері навчальної діяльності. Зрозуміло, що ці стандарти мають регулюватися нормативними документами МОН України, до яких, зокрема, можна віднести наказ № 371 від 05.05.2008 р. “Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти” (див. [13]).

Фахівці виділяють три основні форми оцінювання навчальних досягнень з математики: діагностичне, формуюче та підсумкове.

Діагностичне оцінювання – це визначення початкового рівня математичної

підготовки. Найчастіше воно здійснюється перед початком певного блоку навчальної діяльності (на початку року, перед вивчення тієї чи іншої теми тощо). Метою діагностичного оцінювання є інформація про те, де саме знаходяться учні відносно цілей навчання на початку блоку навчальної діяльності. За результатами цього оцінювання вчитель може проводити корекцію своєї подальшої навчальної діяльності в межах згаданого блоку.

Формуюче оцінювання – це цілеспрямований безперервний процес спостереження за навчанням учня. Формуюче оцінювання є “неформальним” оцінюванням, найчастіше – без кількісних оцінок. Воно ґрунтується на оцінюванні відповідно до критеріїв і передбачає зворотний зв'язок. Метою формуючого оцінювання є корекція діяльності вчителя та учня в процесі навчання. Формуюче оцінювання дає можливість вчителю відстежувати процес просування учнів до цілей їх навчання і допомагає вчителю коригувати навчальний процес на ранніх етапах, а учневі – усвідомити більшу відповідальність за свою освіту.

Підсумкове оцінювання призначене для визначення рівня математичної підготовки учня при завершенні вивчення блоку навчальної діяльності на певний момент часу. Підсумкове оцінювання проводиться за результатами виконання різних видів перевірочних робіт. Кількісні оцінки, виставлені за перевірочні роботи, є основою для визначення підсумкової якісної оцінки. Метою підсумкового оцінювання є констатування рівня засвоєння знань та сформованості вмінь і компетентностей в учнів на певний момент часу та визначення відповідності отриманих результатів вимогам стандарту.

ЗНО з математики, з одного боку, є одним із видів підсумкового оцінювання, оскільки за ним можна визначати рівень математичної підготовки учнів старшої школи. З іншого боку, ЗНО з математики може сприйматися і як діагностичне оцінювання, оскільки воно використовується також і для ранжування рівня початкових досягнень учнів під час їх вступу до вищих навчальних закладів.

Ця подвійна функція ЗНО з математики накладає ще більшу відповідальність на фахівців, що його проводять. При цьому надзвичайно важливим є якість як змістової складової ЗНО з математики (окремих тестових завдань і тесту в цілому), так і його формальної складової (вибір організаційної форми та способу проведення тестування, організація процедури тестування, обробка результатів тестування тощо).

Перехід на дворівневе ЗНО з математики одночасно стосується як змістової складової, та і формальної. Дійсно, при цьому змінюється організаційна форма проведення тестування, яка вимагатиме від працівників УЦОЯО додаткової роз'яснювальної роботи серед громадян країни та майбутніх учасників тестування. Змінюються також і самі тести з математики, оскільки кожен із них тепер має своє призначення і свою цільову аудиторію, відповідно до якої створюватимуться як окремі тестові завдання, так і тести в цілому.

Основним засобом проведення всіх видів оцінювання математичної підготовки учнів (у тому числі й ЗНО) є завдання з математики. Цим об'єднувальним терміном ми будемо називати всі види усних і письмових вправ та задач, які зустрічаються в процесі навчання математики. Зрозуміло, що *тестові завдання з математики також є одним із видів завдань з математики.* Вони мають різні форми подання і свою специфіку розробки та використання. Детальніше про тестові завдання з математики та їх особливості ми поговоримо нижче.

Специфікації Основного та Поглибленого тестів ЗНО з математики. Перед детальною характеристикою запропонованих нами тестів відзначимо, що обидва вони мають відповідати матеріалу програми з математики для загальноосвітніх шкіл, яка затверджена МОН України. До цих тестів, на нашу думку, не повинні включатися завдання, які відповідають програмам для спеціалізованих шкіл фізико-математичного

профілю. Цим досягатиметься рівність можливостей для абітурієнтів незалежно від форми та профілю закладу, у якому вони навчалися.

Реалізуючи цей підхід, ми розробили авторський *змістовий тематичний класифікатор завдань* для обох тестів. За ним увесь програмовий матеріал шкільної математики розбито на 9 основних тем: “Числа і вирази”, “Функції та їх властивості”, “Рівняння та їх системи”, “Нерівності та їх системи”, “Елементи математичного аналізу”, “Елементи стохастики”, “Планіметрія”, “Стереометрія”, “Декартові координати і вектори”.

Повний авторський змістовий тематичний класифікатор наведено в статті [1]. УЦОЯО використовує власний тематичний змістовий класифікатор, додаючи до нього класифікатор складових математичної підготовки, які має перевіряти завдання того чи іншого змісту. У цій статті ми будемо користуватися власним класифікатором і саме за ним наводитимемо змістову специфікацію завдань обох тестів.

Крім змістової специфікації, завдання обох тестів специфікуються за *формою, рівнем складності та когнітивним рівнем*.

У світовій практиці проведення тестувань використовуються досить багато *форм тестових завдань*. Найбільш поширеними з них є завдання з вибором однієї правильної відповіді з кількох запропонованих (найчастіше – з 4 чи 5) альтернатив, завдання з вибором кількох правильних відповідей із кількох запропонованих альтернатив, завдання з короткою відповіддю одним числом, завдання з розгорнутою відповіддю (з повним поясненням), завдання на встановлення відповідностей (відшукування логічних пар), завдання на встановлення правильної послідовності дій і завдання на достатність даних у формі аналізу початкових і додаткових даних та у формі порівняння величин.

Під час проведення ЗНО з математики в Україні спочатку використовувалися лише завдання з альтернативами, завдання з короткою відповіддю і завдання з повним поясненням. З 2011 року завдання з повним поясненням із тесту ЗНО були вилючені, натомість були введені завдання на знаходження логічних пар. Методичні особливості розробки тестових завдань тих форм, які наразі використовуються УЦОЯО під час проведення ЗНО з математики розглядалися нами в статті [14].

Нагадаємо, що *статистичною складністю* тестового завдання називають відношення учасників тестування, які отримали правильну відповідь на це завдання, до загальної кількості учасників тестування. Найчастіше складність завдання виражають у відсотках.

Зрозуміло, що *до* проведення тестування визначити статистичну складність тестового завдання неможливо, але при створенні тесту можна передбачати, який відсоток учасників тестування отримає правильну відповідь на те чи інше завдання. Такий рівень складності називають *авторським* або *експертним*. Зрозуміло, що експертний та статистичний рівні складності *після* проведення тестування можуть відрізнятись.

Зараз в Україні при розробці тестових завдань користуються *когнітивною класифікацією тестових завдань за Б. Блумом і М. Скаткіним*, яка розрізняє три наступних когнітивних рівні: 1) знання і розуміння; 2) застосування знань і вмінь у типових і змінених ситуаціях; 3) застосування знань і вмінь у нових ситуаціях. Детальніше з когнітивною таксономією Б. Блума можна познайомитися в [15] та інших джерелах.

Основний тест (Basic). За авторським задумом цей тест призначений для перевірки якості знань з математики для випускників загальноосвітніх шкіл, а також для абітурієнтів, які планують вступати на нематематичні спеціальності вишів, тобто на спеціальності, для яких математика є більше засобом, ніж метою навчання.

Зауважимо, що тривалість Основного тесту, кількість завдань тієї чи іншої форми може змінюватися в залежності від освітньої ситуації в країні. У статті [1] ми пропонували Основний тест, який містив лише завдання з альтернативами та короткою відповіддю.

Враховуючи сучасні зміни в структурі тесту ЗНО, в цій статті ми пропонуємо, як один із можливих варіантів, Основний тест тривалістю 100 хвилин, за які учневі потрібно буде виконати 24 завдання, з яких 15 – завдання з альтернативами (вибір однієї з п'яти запропонованих), 3 – завдання на знаходження логічних пар і 8 – завдання з короткою відповіддю. Використання завдань із з повним поясненням в Основному тесті ми вважаємо недоцільним.

Орієнтовну змістову тематичну специфікацію завдань Основного тесту подано в таблиці 1.

Т а б л и ц я 1

№	Тема	Кількість завдань з альтернативами	Кількість завдань з короткою відповіддю	Кількість завдань на знаходження логічних пар
1.	Числа і вирази	2	1	0
2.	Функції та їх властивості	2	0	1
3.	Рівняння та їх системи	2	1 або 0	0 або 1
4.	Нерівності та їх системи	1	0 або 1	1 або 0
5.	Елементи мат. аналізу	1	1	0
6.	Елементи стохастички	2	0	0
7.	Планіметрія	2	1	0 або 1
8.	Стереометрія	1	1	1 або 0
9.	Декарт. коорд. і вектори	2	1	0
<i>Всього</i>		15	6	3

Завдання Основного тесту створюються розробниками у відповідності до наведеної таблиці 1, причому вид завдання з кожної теми уточнюється за тематичним класифікатором завдань. При цьому до кожного завдання може уточнюватися його форма умови та вид вимоги.

Оскільки Основний тест планується використовувати під час прийому абітурієнтів на спеціальності, де математика, в основному, використовується як інструмент, то він повинен містити так звані *завдання практичного змісту* (прикладні задачі або real-life problems) на побудову та використання відомих математичних моделей реальних явищ та процесів. Серед цих задач можуть бути і завдання на перевірку математичних здібностей (ability items).

У таблиці 2 наведено орієнтовну специфікацію завдань Основного тесту за рівнем експертної складності (у% від загальної кількості учасників тестування).

Т а б л и ц я 2

Рівень складності, %	Кількість завдань з альтернативами	Кількість завдань з короткою відповіддю	Кількість завдань на знаходження логічних пар	Загальна кількість завдань у тесті
80	1	0	0	1
70	1	0	0	1
60	1	1	1	3
50	3	2	0	5
40	4	1	1	6
30	3	1	0	4
20	2	0	1	3
10	0	1	0	1
Всього:	15	6	3	24

У таблиці 3 наведено орієнтовну специфікацію завдань Основного тесту за когнітивним рівнем

Таблиця 3

Когнітивний рівень	Кількість завдань з альтернативами	Кількість завдань з короткою відповіддю	Кількість завдань на знаходження логічних пар	Загальна кількість завдань у тесті
1	4	3 або 2	1 або 2	8
2	9	1 або 2	2 або 1	12
3	2	2	0	4
Всього:	15	6	3	24

Основою для побудови саме такого розподілу завдань за рівнем їх експертної складності та когнітивним рівнем є численні дослідження в галузі створення педагогічних тестів (див., наприклад, [16]-[18]).

Один із можливих конкретних прикладів Основного тесту з урахуванням усіх специфікацій наведено в роботі [1].

Поглиблений тест (Advanced). За авторським задумом призначений для перевірки якості знань з математики для випускників класів та шкіл фізико-математичного профілю, а також для абітурієнтів, які планують вступати на математичні спеціальності вишів, тобто на спеціальності, для яких математика є більше метою навчання, ніж інструментом.

Як один із можливих варіантів, ми пропонуємо Поглиблений тест тривалістю 120 хвилин, за які учневі потрібно буде виконати 24 завдання, з яких 14 – завдання з вибором однієї правильної відповіді з п'яти запропонованих, 7 – завдання з короткою відповіддю і 3 – завдання з розгорнутою відповіддю. Ми вважаємо, що в Поглибленому тесті можна не використовувати завдань на знаходження логічних пар, обмежившись наведеними вище трьома типами тестових завдань.

Орієнтовну змістову тематичну специфікацію завдань Поглибленого тесту подано, а також орієнтовну специфікацію завдань Основного тесту за рівнем експертної складності подано в [1]. Тут у таблиці 4 наведемо лише орієнтовну специфікацію завдань Основного тесту за когнітивним рівнем, яка в статті [1] відсутня.

Таблиця 4

Когнітивний рівень	Кількість завдань з альтернативами	Кількість завдань з короткою відповіддю	Кількість завдань з розгорнутою відповіддю	Загальна кількість завдань у тесті
1	5	3	0	8
2	6	2	2	10
3	3	2	1	6
Всього:	14	7	3	24

Один із можливих конкретних прикладів Поглибленого тесту з урахуванням усіх специфікацій наведено в роботі [1].

Завдання на перевірку математичних здібностей учнів (ability items). Питання про кількість таких завдань у Основному та Поглибленому тестах є дискусійним. Однак, спираючись на наявний зарубіжний досвід і здоровий глузд, ми пропонуємо, щоб ability items для кожного з тестів становили не більше 20-25% від завдань із альтернативами, оскільки традиційно ці завдання формулюються саме в такій формі.

Слідуючи традиції американського тесту здібностей SAT Reasoning Test, ми пропонуємо для Основного тесту створювати ability items лише для тем “Числа і вирази”, “Функції”, “Рівняння та їх системи”, “Нерівності та їх системи”, “Планіметрія” і “Елементи теорії ймовірностей, комбінаторики та статистики”. Для Поглибленого тесту, крім згаданих тем, можна в якості експерименту розробити ability items і для інших тем змістового тематичного класифікатора. Більш детально цю проблему на прикладах конкретних завдань на перевірку здібностей з різних тем шкільного курсу математики ми

розглядали в роботі [10].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ще раз наголосимо, що головною метою цієї публікації є саме модернізація та покращення існуючої системи проведення ЗНО з математики, а не заперечення існуючого її варіанту. Ми підтримуємо ідею проведення незалежного оцінювання якості знань в Україні та позитивно ставимося до кроків, які здійснює УЦОЯО в напрямку розвитку цієї ідеї. Більше того, протягом багатьох останніх років ми беремо активну участь у становленні системи ЗНО з математики в Україні в якості розробників тестових завдань, експертів, авторів науково-методичних праць та виступів на конференціях різних рівнів у даному напрямку педагогічних досліджень.

Ми усвідомлюємо, що впровадження багаторівневої системи проведення ЗНО (зокрема, з математики) для нашої держави є справою новою і досить незвичною, а тому є для МОН України непростим кроком у сфері освітньої політики. Водночас, ми переконані, що зміни в запропонованому напрямку назріли і мають відбутися вже найближчим часом. Зрозуміло, що поданий нами варіант модернізації проведення ЗНО не є ні єдино можливим, ні абсолютно ідеальним. Однак, подібні ідеї вже давно висловлюються й активно обговорюються в колі науковців та фахівців у галузі тестування, а тому оминати та ігнорувати їх, на нашу думку, було би недалекоглядно й нераціонально.

Ми будемо щиро вдячні всім зацікавленим фахівцям у галузі тестових технологій навчання за аргументовану критику й раціональні пропозиції як стосовно концептуальних положень запропонованого нами способу модернізації ЗНО з математики, так і стосовно змістовних та технічних його деталей.

Усі побажання, критичні зауваження та пропозиції стосовно даної статті, а також стосовно наукової співпраці в напрямку тематики даної роботи можна надсилати на нашу електронну пошту: shkolnyi@ukr.net або yzakhar@gmail.com.

Використана література:

1. *Захарійченко Ю. О.* Проект концепції проведення в Україні зовнішнього незалежного оцінювання з математики / Ю. О. Захарійченко, О. В. Шкільний // Вісник ТІМО. – 2009. – № 9. – С. 29–43.
2. Аналітична доповідь про стан моніторингу якості освіти в Україні / МБО “Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти”; за ред. І. Л. Лікарчука. – К. : МБО “Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти”; Х. : Факт, 2011. – 96 с.
3. http://en.wikipedia.org/wiki/SAT_Subject_Tests. – Заголовок з екрану.
4. <http://www.education.gov.uk/schools/teachingandlearning/assessment/keystage2/b00208296/ks2-2013>. – Заголовок з екрану.
5. <http://www.ylioppilastutkinto.fi/en/>. – Заголовок з екрану.
6. http://en.wikipedia.org/wiki/Programme_for_International_Student_Assessment#Results. – Заголовок з екрану.
7. Концепція тесту загальної навчальної компетентності випускників загальноосвітніх навчальних закладів // Вісник ТІМО. – 2009. – № 9. – С. 5–28.
8. Упровадження тесту загальної навчальної компетентності в системі ЗНО абітурієнтів ВНЗ // Вісник. Тестування і моніторинг в освіті. – 2010. – № 10. – С. 2–48.
9. <http://osvitacv.com/index.php/2011-01-09-19-15-18/2011-01-14-08-27-40/22824-2012-03-12-07-54-10>. – Заголовок з екрану.
10. *Шкільний О. В.* Про завдання з математики на перевірку здібностей / О. В. Шкільний, Ю. О. Захарійченко // Математика в школі. – 2010. – № 11. – С. 5–12.
11. *Гончаренко Семен.* Український педагогічний словник / Семен Гончаренко // Український педагогічний словник. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
12. Оценивание учебных достижений учащихся. Методическое руководство / сост. Р. Х. Шакиров, А. А. Буркитова, О. И. Дудкина. – Б. : “Билим”, 2012. – 80 с.
13. <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-223FB48350ABA>. – Заголовок з екрану.
14. *Захарійченко Ю. О.* Типи тестових завдань з математики та особливості їх побудови / Ю. О. Захарійченко, О. В. Шкільний // Математика в школі. – 2008. – № 10. – С. 15–24.
15. *Bloom B. S.* Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain / B. S. Bloom. – New York : Longman, 1956.

16. Булах І. Є. Створюємо якісний тест : навч. посіб. / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. – К. : Майстер-клас, 2006. – 160 с.
17. Вимірювання в освіті : підручник / за редакцією О. В. Авраменко. – Кіровоград : Лисенко В. Ф., 2011. – 360 с.
18. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов : учебное пособие / М. Б. Чельшкова. – М. : Логос, 2002. – 432 с.

Школьный А. В., Захарийченко Ю. А. О двухуровневой модели проведения ВНО по математике в Украине.

В статье рассматривается двухуровневая модель проведения ВНО по математике в Украине с позиций общих теоретико-методических основ оценки учебных достижений по математике учащихся старшей школы.

Ключевые слова: учебные достижения по математике, учащиеся старшей школы, ВНО по математике, двухуровневая модель, задания на проверку способностей.

Shkolnyi O., Zakhariychenko Yu. About two-level model of EIA in mathematics in Ukraine.

The article considers the two-level model of EIA in mathematics in Ukraine from the position of general theoretical and methodical foundations of achievement in math assessment for senior pupils.

Keywords: educational achievements in mathematics, senior pupils, EIA in mathematics, a two-level model, ability items.

Шпильовий Ю. В.
Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова
(Київ, Україна)

ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті досліджується використання систем автоматизованого проектування та 3D-принтера для забезпечення сучасної підготовки майбутніх вчителів технологій.

Ключові слова: фахова підготовка, інформаційні технології, САПР, графічна підготовка, проектно-технологічна діяльність, 3D-друк.

Сучасне суспільство проходить етап складних соціально-економічних і культурних змін, що охоплюють всі сторони його життєдіяльності. Ці реформи пов'язані не тільки з нагальними потребами створити в нашій країні демократичне суспільство, але, і обумовлені переходом у нову, постіндустріальну фазу життя світового співтовариства.

Зміни в соціально-економічному житті суспільства викликають необхідність перегляду всієї системи освіти.

На даний час однією з найважливіших проблем вищої освіти залишається її якість, що виступає в сучасному швидкоплинному світі національним пріоритетом, одним із найважливіших факторів безпеки та розвитку держави. Необхідність підвищення якості вітчизняної освіти є постулатом, задекларованим Національно доктриною розвитку освіти України, міжнародними угодами у освітній галузі [0].

В національній доктрині розвитку науки і освіти сказано: освіта – основа розвитку особистості, суспільства, нації та держави, запорука майбутнього України. Вона є визначальним чинником політичної, соціально-економічної, культурної та наукової життєдіяльності суспільства. Освіта відтворює і нарощує інтелектуальний, духовний та економічний потенціал суспільства.

Освіта є стратегічним ресурсом поліпшення добробуту людей, забезпечення

національних інтересів, зміцнення авторитету і конкурентоспроможності держави на міжнародній арені.

Водночас стан справ у галузі освіти, темпи та глибина перетворень не повною мірою задовольняють потреби особистості, суспільства і держави. Глобалізація, зміна технологій, перехід до постіндустріального, інформаційного суспільства, утвердження пріоритетів сталого розвитку, інші властиві сучасній цивілізації риси зумовлюють розвиток людини як головну мету, ключовий показник і основний важіль сучасного прогресу, потребу в радикальній модернізації галузі, ставлять перед державою, суспільством завдання забезпечити пріоритетність розвитку освіти і науки, першочерговість розв'язання їх нагальних проблем.

В Україні повинні забезпечуватися прискорений, випереджальний інноваційний розвиток освіти, а також створюватися умови для розвитку, самоствердження та самореалізації особистості протягом життя [0].

Метою статті є визначення шляхів підготовки майбутніх вчителів технологій в педагогічних вузах.

Якість освіти ми будемо розглядати як співвідношення цілі та результату, тобто міру досягнення мети освітнього процесу.

Під якісною освітою сучасна наука розуміє не лише ґрунтовне засвоєння знань, умінь та навичок, а також їхнє творче усвідомлення та використання, органічно пов'язане з розвитком задатків та здібностей людини, її особистісним удосконаленням та реалізацією можливостей. Якісна освіта можлива лише на основі такого її змісту, який відповідає потребам самої особистості, вимогам сучасного суспільства, досягненням науки, техніки та технологій, світовим стандартам освіти.

Зміна умов життя суспільства незмінно викликає вдосконалення освітніх концепцій. Під впливом нових інформаційних технологій змінюється погляд на самоосвіту, на зміст і методи навчання предметних дисциплін.

Бурхливий розвиток техніки і технологій в останні десятиліття вимагають від сучасної людини знань з багатьох галузей наук, використання технічних засобів і технологічних систем, систем зв'язку та обробки інформації. Перед молодими фахівцями ставляться не тільки вузькі професійні завдання, але й потрібні знання із суміжних областей наук з метою встановлення взаємозв'язків для практики перетворюючої діяльності.

Зміни в сфері виробничих технологій зумовлюють необхідність формування у майбутніх вчителів технології особливих знань, умінь і навичок, якостей і здібностей, що забезпечують їх професійну мобільність і конкурентоспроможність. Для розвитку перерахованих якостей, необхідний високий рівень сформованості пізнавальної активності людини, що зробити досить важко без використання сучасних інформаційних технологій.

Роль вчителя технологій в загальноосвітній школі, як і раніше, має велике значення. Саме на уроках технологій школярі отримують перший досвід різноманітної практичної діяльності, яка дає конкретний результат. З цієї причини учителі технологій повинні бути "озброєні" сучасними ефективними інформаційними технологіями (ІТ) для передачі знань і умінь своїм учням.

Підвищені вимоги до майбутнього вчителю визначаються прагненням підготувати його не тільки в певній предметній області, але і як особистість, що володіє необхідними на даному етапі розвитку суспільства якостями компетентного фахівця.

Згідно з нормативними документами, майбутній вчитель технології повинен бути готовий до широкого використання інформаційних технологій в рамках проектної діяльності, спрямованої на створення (художнього конструювання, проектування, дизайну) художніх виробів, в тому числі декоративно-прикладного призначення. Такий підхід дозволить студентам успішно впоратися з навчальними завданнями і проектними

роботами, пов'язаними з художньою обробкою матеріалів і підготує їх для роботи в системі освіти.

Процес інформатизації освіти, який зараз достатньо бурхливо розвивається дозволяє використовувати в професійній діяльності широкий спектр засобів нових інформаційних технологій. Одним з елементів які необхідно використовувати майбутньому вчителю технологій в своїй професійній діяльності є комп'ютерна графіка, до якої також відносяться системи автоматизованого проектування (САПР).

Комп'ютерна графіка – це порівняно нова область діяльності людини, яка представляє комплекс апаратних і програмних засобів для створення, зберігання, передачі, обробки та наочного представлення графічної інформації за допомогою персонального комп'ютера (ПК). Під комп'ютерною графікою розуміють і сукупність методів і прийомів для перетворення за допомогою ПК даних в графічне представлення або графічного представлення в дані.

Швидкий розвиток інформатики та програмного забезпечення представлене безліччю графічних пакетів і засобами комп'ютерної графіки, з одного боку, актуалізує вивчення технологій комп'ютерної графіки, а не окремих графічних пакетів таких як AutoCAD, КОМПАС, T-FLEX CAD, Inventor, ArhiCAD, SolidWorks, Creo. Більшість сучасних програмних пакетів мають студентські безкоштовні версії, або просто демонстраційні версії з обмеженими можливостями. Корисним може бути запровадження у навчальний процес інтегрованих курсів, що сприятиме формуванню інформаційних умінь і перенесенню навичок з однієї предметної області в іншу.

Широке поширення інформаційних технологій викликає необхідність проводити більш професійну підготовку майбутніх вчителів технологій в графічні підготовки як в теоретичному плані та і в оволодінні практичними навичками, наприклад по створенню реалістичних зображень. Адже здобувши достатньо професійні знання і практичні навички під час навчання у ВНЗ майбутній вчитель технологій зможе відповідно професійно проводити уроки технологій і тим самим зацікавити і допомогти учням у виборі майбутньої професії. Тому підвищення якості підготовки майбутніх вчителів технологій вимагає перш за все всебічного вдосконалення цілей та змісту технологічної освіти.

Необхідна концепція впровадження комп'ютерної графіки в систему підготовки студентів педвузів, а також методична проробка застосування її технологій як інструмента пізнання при вивченні графічних дисциплін.

Підвищенню проектної та технологічної культури майбутніх учителів технології може сприяти розробка методів навчання, практична реалізація яких дозволить створити умови для успішного розгортання художньо-проектної діяльності студентів. В цьому аспекті важливим є удосконалення і поглиблення рівня художньо-конструкторської, технологічної діяльності майбутніх педагогів з використанням інноваційних методів навчання, яке передбачає врахування індивідуальних особливостей і закладає фундамент самоосвіти і саморозвитку [0].

Педагогічна система професійної підготовки фахівців комп'ютерного профілю має повністю реалізовувати свою випереджувальну функцію щодо розвитку суспільства і виробництва, тому в педагогічному університеті потрібно застосовувати сучасні інформаційні технології, враховуючи тенденції інтеграції України в Європейський освітній простір.

Інформаційні технології підвищують пізнавальний інтерес майбутніх вчителів технологій до майбутньої професійної діяльності, розширюють можливості цілеспрямованого впорядкованого формування, поглиблення та розширення теоретичних знань студентів [0].

В даний час просте вивчення технології роботи в середовищі конкретного програмного продукту є пройденим етапом. Сьогодні стоїть завдання ефективного

застосування ІКТ у педагогічній практиці майбутнього вчителя технології, тобто на конкретних методичних прикладах навчити студентів застосовувати, наприклад, програмні комплекси САПР. Крім того, необхідно освоєння методів оптимального проектування. Цією обставиною і продиктовано зміст практичної частини курсів “Сучасні інформаційні технології” та “Основи САПР”, які викладаються на кафедрі інформаційних систем та технологій Інженерно-педагогічного інституту.

Сучасний стан розвитку САПР вже дозволяє не просто створювати креслення а відразу створювати перспективу об’єктів (їх моделі). Це надає багато переваг і зручностей для конструкторів. Працювати можна вже з перспективою, міняти вже готову модель і бачити, як вона змінюється в реальному часі. Застосування САПР для оформлення графічних робіт відкриває нові можливості для підвищення ефективності самостійної роботи студентів за рахунок ІКТ.

Маючи високу технологічну підготовку майбутній вчитель технологій зможе не тільки познайомити своїх учнів з комп’ютерними технологіями, які використовуються на виробництві, але й “доторкнутися” до цих технологій у школі або навіть у себе вдома. Однією з таких технологій є технологія 3D-друку, яка дозволяє створити за короткий період часу не лише прототип необхідної деталі, але й саму деталь або кілька деталей, що надасть можливість майбутньому вчителю технологій показати весь процес від проектування до виготовлення виробу.

Саме тому в системі підготовки майбутніх учителів технологій в процесі графічної підготовки необхідно впроваджувати нові технологи 3D-друку. Немає кращого способу допомогти студентам зрозуміти основи хорошого дизайну, ніж створення об’ємного прототипу їх власного виробу або деталі, для оцінки його форми, збирання та функціональної придатності. Дивлячись поодиноці на віртуальні креслення САПР на папері та комп’ютерні 3D-моделі на екрані монітора, практично неможливо виявити неминучі помилки в конструкції. Технології 3D-друку дозволяють студентам безпосередньо взаємодіяти з реальними 3D-моделями і отримувати сильну мотивацію до подальшого вдосконалення.

3D-друк є відмінною альтернативою традиційним способам виготовлення прототипів, дозволяючи істотно економити час і кошти в дослідно-конструкторських розробках. Можливості технології 3D-друку повсюдно використовують в професійному середовищі розробників, а тепер все частіше використовуються в освітніх і науково-дослідних програмах технічних та педагогічних вищих навчальних закладів. Раннє знайомство студентів з технологією об’ємного друку сприятиме зміцненню їхнього інтересу до майбутньої професії, допоможе підняти їх авторитет серед учнів і вже сьогодні доторкнуться до технологій майбутнього [0].

Технологія 3D-друку досить нова, але розвивається дійсно дуже швидко. Зовсім недавно швидке прототипування було обмежено в школах, коледжах, університетах через високу вартість обладнання, витратних матеріалів. Але з’явилася технологія пошарового нарощування, і дизайнери з радістю використовують цю технологію для швидкого прототипування і дрібносерійного виробництва.

За допомогою 3D-принтера для студентів стає можливим розробляти дизайн предметів, які неможливо зробити навіть за допомогою 4-осьових фрезерних верстатів. У минулому студенти були обмежені в моделюванні та виробництві речей, так як з інструментів виробництва вони володіли тільки руками і простими обробними машинами. Зараз же ці обмеження практично подолані. Майже все, що можна накреслити на комп’ютері в 3D-програмі, може бути втілене в життя.

Використання 3D-друку відкриває швидкий шлях до ітераційного моделювання. Студенти можуть розробляти 3D-деталі, друкувати, тестувати і оцінювати їх. Застосування 3D-технологій неминуче веде до збільшення частки інновацій в студентських проектах.

Одного разу намалювавши свою модель в CAD-програмі і надрукувавши її на 3D-принтері, студенти зможуть побачити результати своєї праці. Краще один раз потримати в руках справжню модель, ніж сто разів побачити її на екрані комп'ютера.

Системи тривимірного друку дають змогу викладачам і студентам відтворювати об'ємні моделі, створені в комп'ютерних програмах автоматизованого проектування (САПР, або CAD), одним натисканням кнопки. Виготовлені з пластмаси, 3D-моделі надають у розпорядження освітнім установам ще один цікавий, привабливий і інноваційний інструмент навчання.

3D-друк може застосовуватися не тільки на заняттях по дизайну і технологій. Самі різні художні форми (скульптури, іграшки, фігури) можуть бути надруковані на 3D принтері [0].

Системи 3D-друку удосконалюють процес навчання в багатьох дисциплінах, в тому числі машинобудування, промисловий дизайн і архітектуру, хімію і географію, археологію і біологію, медичне моделювання та образотворче мистецтво.

Звісно говорити про те, що найближчим часом всі школи в нашій державі будуть забезпечені всім необхідним обладнанням для проведення уроків технологій, в тому числі такими пристроями як 3D-принтери, здаються неймовірними. Але враховуючи, що в національній доктрині розвитку науки і освіти сказано: "в Україні повинні забезпечуватися прискорений, випереджальний інноваційний розвиток освіти", а також враховуючи приклади впровадження 3D-друку в загальноосвітніх навчальних закладах розвинених країн, таких як: США, Англія, Японія, Австралія та ін., і враховуючи стрімкий розвиток комп'ютерних технологій, масове використання 3D-друку в повсякденному житті, прогнозується через 5 років. Звідси виходить, що студент, який вступає до вищого навчального закладу сьогодні після навчання має бути готовим до використання в своїй професійній діяльності технологій 3D-друку.

Наприклад, Британський уряд прийняв досить сміливе рішення. Уряд збирається витратити значну суму в 500 тисяч фунтів на впровадження в школах технології 3D-друку, яку планується використовувати, зокрема, для більш ефективного навчання школярів природничих і точних наук [0].

Подібна заява була зроблена після того, як пілотний проект, в рамках якого близько 20 шкіл отримали фінансову допомогу на купівлю 3D-принтерів, був визнаний успішним. Згідно опублікованого нещодавно звіту, після того, як у навчальний план була введена технологія 3D-друку, учні стали проявляти набагато більший інтерес до тих чи інших предметів. Тепер програму планується розширити, включивши в неї ще 60 шкіл. За словами міністра освіти Майкла Гоува, мета всього цього – надати якомога більший кількості школярів можливість користуватися новими пристроями.

3D-друк, можливо, змінить майбутнє промислового виробництва, і тому ми повинні вчасно познайомити з нею наше нове покоління, – говорить він, – школи зможуть включити нову технологію в навчальний план, ми, у свою чергу, проведемо курси підготовки вчителів, і в результаті учні зможуть придбати необхідні навички".

А що кажуть вчителі? "Якщо покласти роботу з виготовлення того чи іншого об'єкта на 3D-принтері, у нас залишається більше часу на те, щоб обговорити структуру цього виробу з точки зору наукових або математичних закономірностей, – говорить Джеймс Брейді, відповідальний за технічне забезпечення в одній з досить відомих середніх шкіл міста Кентербері. Під час уроку можливість швидко втілити ту чи іншу концепцію у формі пластикової моделі безцінна для вчителя".

На підставі всього цього англійський уряд робить висновок, що 3D-друк дійсно має чималий потенціал як засіб навчання, одночасно відзначаючи, що для його реалізації необхідно наявність відповідних навичок у самих вчителів. Паралельно з тривимірним друком чиновники в міністерстві збираються ґрунтовно переробити освітній стандарт з інформатики в цілому, додавши туди, наприклад, основи робототехніки.

На нашу думку знайомство дітей з 3D-друком ще в школі гарантує, що ставши дорослими вони зможуть використовувати цю технологію в повсякденному житті, в побуті і на роботі. Це ще більш прискорить наближення нової промислової революції, про яку всі стільки говорять.

3D-принтер – пристрій, що використовує метод пошарового створення фізичного об'єкта на основі віртуальної 3D-моделі.

Таким чином, учні за допомогою використання комп'ютера та спеціалізованого програмного забезпечення, можуть створювати свої власні проекти. Будь-то макет автомобіля, будівлі школи або ж ще чого не-будь. Урок можна організувати таким чином, що б діти працювали в команді, а саме, наприклад створили макет частини міста, при цьому розробку окремих деталей закріпити за кожним з учнів. Після чого, кожен учень, розробивши 3D модель закріпленої за ним частини на спеціалізованій програмі, завантажує її в принтер і чекає виготовлення. У підсумку учні, розробивши і виготовивши всі частини моделі приступаю до безпосередньо її складання. Таким чином, ми прив'язуємо дітям навички колективної роботи [0].

У сучасних умовах вчителям і викладачам навчальних закладів необхідно знати базову трудову підготовку випускників основної школи, спиратися на неї і поглиблювати підготовку до праці на виробництвах з різними формами власності.

Сучасний учитель – це професіонал. Професіоналізм педагога визначається його професійною компетентністю; професійним самовизначенням; саморозвитком, тобто цілеспрямованим формуванням в собі тих якостей, які необхідні для виконання професійної діяльності [0]. Відмінними рисами сучасного педагога, педагога-майстра є постійне самовдосконалення, самокритичність, ерудиція і висока культура праці. Професійне зростання вчителя неможливий без самоосвітньої потреби. Для сучасного вчителя дуже важливо ніколи не зупинятися на досягнутому, а обов'язково йти вперед, адже праця вчителя – це чудове джерело для безмежної творчості.

Висновки

Успішне здійснення підготовки сучасних вчителів технологій високої кваліфікації у вирішальній мірі залежить від інтенсифікації процесу навчання графічних дисциплін на основі педагогічних новацій і прогресивних освітніх технологій, пов'язаних з різноплановим використанням у педагогічному процесі інформаційних технологій (ІТ).

С. Подолянчук, Р. Гуревич [0] стверджують, що в умовах інформатизації освіти змінюється напрями педагогічної науки, коригується структура і зміст освіти.

Можна зробити висновок, що незалежно від конкретної структури комп'ютерних дисциплін на різних рівнях їх вивчення, необхідно забезпечити наступність засвоєння майбутніми учителями технологій основних ідей сучасних САПР на щораз складнішому навчальному матеріалі. Передусім це ідеї елементарності, принципи збереження, симетрії. Посилення тенденцій до інтеграції в сучасному суспільстві висуває на чільне місце ідею єдності наукової картини світу, де комп'ютерні компетентності відіграють провідну роль.

Сучасна освіта повинна орієнтуватися на формування життєво важливих компетентностей в умовах швидко мінливого соціокультурної та економічної ситуації: самостійно вчитися, підвищувати свою кваліфікацію або повністю переучуватися; швидко оцінювати ситуацію і свої можливості, приймати рішення і нести за них відповідальність, бути здатним швидко адаптуватися до мінливих умов життя і праці; напрацьовувати нові способи діяльності або трансформувати колишні, з метою їх оптимізації.

Тому в програми підготовки вчителів технологій у вищих навчальних закладах необхідно вносити зміни, які б дозволили майбутнім учителям технологій оволодіти саме тими знаннями й уміннями, які їм будуть потрібні в майбутній професійній діяльності та дозволять більш професійно виконувати завдання, що ставить перед ними зміст оновленої програми з трудового навчання.

Л і т е р а т у р а :

1. Горбатюк Р. М. Теоретичні основи формування інформаційної культури майбутніх інженерів-педагогів / Р. М. Горбатюк // Проблеми трудової і професійної підготовки : зб. наук. пр. – Слов'янськ : СДПУ, 2008. – Вип. 12. – С. 204-211. – Бібліогр. : с. 211.
2. Горшкова В. В. Гуманитарная природа образовательных технологий в междисциплинарной педагогической реальности / В. В. Горшкова. – Вл-к, 1999 г.
3. Національна доктрина розвитку освіти України // Проф.-техн. освіта. – 2002. – № 3. – С. 2–8.
4. Подолянчук С. Інформаційно-комунікаційні технології під час вивчення курсу “Опір матеріалів” / С. Подолянчук, Р. Гуревич / Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – № 4. – С. 47-52.
5. Сидоренко В. К. Актуальні проблеми підготовки вчителів трудового навчання в світлі реформування освіти в Україні / В. К. Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2004. – № 2. – С. 41-44. – Бібліогр. : с. 44.
6. Чахоянц В. Е. Современные требования к уроку производственного обучения / В. Е. Чахоянц, Е. И. Мартынова. – М. : Высш. шк., 2006 г.
7. Режим доступу : <http://baltexim.ru>.
8. Режим доступу : <http://www.printcad.ru>.
9. Режим доступу : <http://3dtoday.ru/>

Шпилевой Ю. В. Технологии повышения эффективности графической подготовки будущих учителей технологий.

В статье исследуется использование систем автоматизированного проектирования и 3D-принтера для обеспечения современной подготовки будущих учителей технологий.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, информационные технологии, САПР, графическая подготовка, проектно-технологическая деятельность, 3D-печать.

Shpilevoy Y. V. Technologies of increase of efficiency of graphic preparation of future teachers of technologies.

In the article the use of computer-aided and 3D-printer designs is investigated for providing of modern preparation of future teachers of technologies.

Keywords: professional preparation, information technologies, graphic preparation, project-technological activity, 3D-printing.

ЗМІСТ

Аветисян Л. А.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ВУЗАХ РФ	3
--	---

Бабкова О. О.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ОЦІНЮВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРАКТИЦІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	8
--	---

Бартенєва І. О.

ЦІЛЕСПРЯМОВАНЕ ФОРМУВАННЯ У ВИПУСКНИКІВ ШКІЛ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ	14
---	----

Бондаренко С. І., Макаренко О. Л., Сергієнко В. П.

ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ В УКРАЇНІ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ.....	19
--	----

Вакуленко Т. С.

ДО ПИТАННЯ ПРО КРИТЕРІЇ ВСТУПУ СТУДЕНТІВ ДО ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДЕЯКИХ КРАЇН СВІТУ	27
---	----

Василенко О. М.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНО І НАВЧАЛЬНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВНЗ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	31
---	----

Денисюк Л. М.

ЄДИНИЙ МОНІТОРИНГОВИЙ ПРОСТІР ОСВІТИ. АЛГОРИТМ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ: “УРОК → ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ → ПІДСУМКОВИЙ БАЛ → ЗНО”.....	36
---	----

Дибкова Л. М.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ, ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	41
---	----

Драган Є. В., Жарких Ю. С., Нечипорук О. Ю., Третьак О. В.

ПРОГНОСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНО З ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ НАУКОЄМНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	48
--	----

Дячок С. О.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРТЕКСТУ ЯК ШЛЯХ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНО З ЛІТЕРАТУРИ (НА МАТЕРІАЛІ ТВОРІВ ЛІНИ КОСТЕНКО).....	54
---	----

Зеленський К. В.

НЕЗАЛЕЖНИЙ РОЗПОДІЛ ВСТУПНИКІВ ЯК МЕТОДОЛОГІЯ РОЗШИРЕННЯ
РІВНОГО ДОСТУПУ ДО ВИЩОЇ ОСВІТИ 59

Ишутіна О. Є.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МОНИТОРИНГУ
СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ РІДНОЇ МОВИ .. 63

Калібабчук В. О., Стучинська Н. В., Овчаренко В. Ю.

РОЛЬ І МІСЦЕ ЕЛЕКТРОННО-ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ
У НАВЧАННІ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ 68

Ковальов В. І.

ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
В ПРОЦЕСІ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ 74

Ковальчук Ю. О.

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ В СИСТЕМАХ МОНИТОРИНГУ
ЯКОСТІ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ 78

Ковбасенко Ю. І.

РЕАЛІЗАЦІЯ СЕМАНТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ
ЯК ФЕРМЕНТ ЯКОСТІ ЗНО 83

Коломінова О. О., Роман С. В.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УКЛАДАННЯ ПРОГРАМИ
ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ
З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ 89

Котяк В. В.

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ТСЕХАМ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ
РЕКТОРСЬКОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ 94

Лашевська Г. А.

ПРО КОМПЕТЕНТІСНО-ЗОРІЄНТОВАНІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ
В НАВЧАЛЬНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ УЖИТКОВОГО СПРЯМУВАННЯ 100

Линьова І. О.

ЗНО ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВНЗ
ЯКІСНИМ КОНТИНГЕНТОМ СТУДЕНТІВ 104

Лісова Т. В., Миляник А. І.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ТЕСТІВ
ДЛЯ ШКАЛЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНО 108

Любчик Л. М., Гринберг Г. Л.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО КРИТЕРИЯ ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА
ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ 114

Макаренко Л. Л.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ 119

Мамчич І. П.

СКЛАДНІ ЗАВДАННЯ В ТЕСТІ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ 128

Марцева Л. А.

ТЕСТУВАННЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ
ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ 134

Микитенко П. В.

РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОГО ТЕСТУВАННЯ ЗАСОБАМИ
КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ 141

Одайник С. Ф.

МОНІТОРИНГ ПОПИТУ НА ОСВІТНІ ПОСЛУГИ
ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ 149

Опачко М. В.

ДІАГНОСТИКА НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ФІЗИКИ 153

Пастухова Н. Л.

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ОСВІТИ: БАГАТОВЕКТОРНІСТЬ ВИМІРУ 158

Подласов С. О., Матвійчук О. В.

СТРУКТУРА ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ 162

Полякова В. Я.

ВИКОРИСТАННЯ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ
ДЛЯ АНАЛІЗУ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ
В СТАРШІЙ ШКОЛІ 169

Примбетова Г. С., Абентаева Д. К.

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЭКЗАМЕНЫ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ РК:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 173

Прінько С. І., Якименко Л. В.

ВПРОВАДЖЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ
ЯК ОБ'ЄКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ
З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 176

Романишин Н. Ю.

ТЕСТИ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ З ІСТОРІЇ УКРАЇНИ
ТА ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ 180

Самойленко Н. Б.

ВНЕШНЕЕ НЕЗАВИСИМОЕ ОЦЕНИВАНИЕ
КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ СТАНДАРТОВ
ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ТЕСТОВ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ)..... 184

Святокум О. Є.

ЗАВДАННЯ ВІДКРИТОЇ ФОРМИ
ЯК ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВА ТЕСТУ ЗНО З ІСТОРІЇ..... 190

Сидоренко О. Л.

СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ МОНИТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ В УКРАЇНІ:
РЕГІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВА 196

Сидорчук Л. А.

ЕРГОНОМІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ
ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ЙОГО ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ 202

Стадник Н. В.

СПЕЦИФІКА ЗОВНІШНЬОГО ТЕСТУВАННЯ
З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ: ДОСВІД ПІДГОТОВКИ УЧНІВ..... 208

Стецюк Ю. В.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДО ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ
В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ 212

Товажнянский Л. Л., Любчик Л. М.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ
ЗАВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ 216

Трофимчук А. Г.

МОНИТОРИНГ СУБЪЕКТИВНОГО УРОВНЯ ВОСПИТАННОСТИ ОБУЧАЕМЫХ..... 223

Хруцька Н. В.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА УКЛАДАННЯ
ТЕСТІВ ЗНО – ДВІ СТОРОНИ ОДНІЄЇ ПРОБЛЕМИ 228

Шевченко Н. Г., Лупан І. В.

АНАЛІЗ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ МОДЕЛЕЙ
З ПАНЕЛЬНИМИ ДАНИМИ..... 231

Школьный О. В., Захарійченко Ю. О.

ПРО ДВОРІВНЕВУ МОДЕЛЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗНО З МАТЕМАТИКИ В УКРАЇНІ 237

Шпильовий Ю. В.

ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ..... 245

Наукове видання

**НАУКОВИЙ ЧАСОПИС
НПУ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи

Випуск 43

Друкується в авторській редакції з оригінал-макетів авторів.

Матеріали подані мовою оригіналу

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей.

Головний редактор

В. П. Андрущенко

За науковою редакцією професора В. П. Сергієнка

Відповідальні редактори:

П. В. Дмитренко, Л. Л. Макаренко

Відповідальний секретар

Т. С. Меркулова

Оригінал-макет

Т. М. Ветраченко



Підписано до друку 25 червня 2013 р.

Формат 60х84. Папір офісний. Гарнітура Times New Roman.

Ум. друк. арк. 32. Обл.-вид. арк. 19,30.

Наклад 300. Зам. № 527

Віддруковано з оригіналів

Видавництво Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова. 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9
Свідоцтво про реєстрацію ДК № 1101 від 29. 10. 2002 (044) 234-75-87
Віддруковано в друкарні Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова (044) 239-30-26