

**Быкова С. В. Вопросы пассионарности и склонности к риску в пространстве свойств личности**

В статье рассматриваются результаты теоретико-эмпирического исследования различий в проявлениях склонности к риску лиц с разной степенью пассионарности. В основе рискованного поведения лежат не только специфические особенности опасных, неопределенных ситуаций, но и индивидуально-психологические особенности субъекта деятельности, его здоровье, психологические состояния и свойства личности. Информация о чертах личности, связанных с пассионарностью, содержится в работах, направленных на поиск внешних и внутренних детерминант, на изучение творческих личностей и рискогенных личностей.

**Ключевые слова:** индивидуально-психологические особенности субъекта деятельности, личность, склонность к риску, пассионарность.

**Bykova S. V. Questions of passionarity and propensity for risk in personality properties area**

This article examines the results of the theoretical and empirical study of the differences in the manifestations of predisposition to the risk of persons with different degrees of passionarity. For empirical testing we chose the following psychodiagnostic methods "Test-questionnaire for quality indicators of predisposition to risk" O. Sannikova, S. Bykova and "Placing yourself on the scale of passionarity" (modification of the methodology of T. Dembo and S. Rubinstein). An empirical study was conducted on the basis of the Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture. The total number of subjects – 67 people, aged 19 to 23 years.

**Key words:** individual psychological peculiarities of subject of activity, personality, predisposition to risk, passionarity.

УДК 378.14+37.016+373.5:37.015.31

Вербівський Д. С., Франовський А. Ц., Єремеєва В. М.

**ІКТ-ПІДТРИМКА В РЕАЛІЗАЦІЇ РЕЙТИНГОВОГО ОЦІНЮВАННЯ  
НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ПРОФІЛЮ**

У статті актуалізується проблема використання в діяльності педагогічних закладів вищої освіти сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які сприяють підвищенню якості вивчення навчальних дисциплін фізико-математичного профілю й об'єктивності оцінювання знань, умінь і навичок студентської молоді. Здійснено аналіз ефективних інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на формування системи рейтингового оцінювання майбутніх фахівців педагогічної сфери, окреслено їхні переваги. Досліджено процес використання внутрішнього освітнього порталу "ZDU Project" Житомирського державного університету імені Івана Франка, який присвячений дистанційному навчанню та навчальним матеріалам у всіх їх різновидах. Доведено доцільність його використання в освітньому процесі шляхом проведення комп'ютерного тестування студентів, побудованого за принципом зовнішнього незалежного оцінювання. Наочно представлено основні кроки проходження тестування, зосереджено увагу на особливостях функціонування освітнього порталу.

**Ключові слова:** ІКТ-підтримка, рейтингове оцінювання навчальних досягнень, внутрішній освітній портал.

Зміни, які сьогодні відбуваються в Україні (економічні, політичні, соціальні тощо), пов'язані з реформуванням багатьох сфер людського життя. Не є винятком освітня галузь, яка в умовах "Нової української школи" потребує перебудови освітнього процесу шляхом відшукання інноваційних методів, форм і засобів навчання та формування в сучасної молоді життєво необхідних компетенцій, спрямованих на забезпечення успішного майбутнього кожному громадянину нашої держави як всередині країни, так і далеко за її межами. У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема підготовки майбутніх учителів фізико-математичного профілю до використання сучасних педагогічних технологій і методик, які сприяють об'єктивному оцінюванню рівня навчальних досягнень. Одним із можливих варіантів вирішення цього складного завдання є активізація ІКТ-підтримки в процесі розроблення, впровадження й активного використання ефективних систем рейтингового контролю, які сприятимуть об'єктивному оцінюванню знань, умінь і навичок майбутніх педагогів.

Такий підхід до вирішення окресленої проблеми дозволить інтенсифікувати, урізноманітнити та демократизувати процес вивчення будь-якої навчальної дисципліни у вищій школі, надати можливість формувати рейтинг кожного студента відповідно до сучасної кредитно-трансферної системи оцінювання, а також забезпечити зміну загальної організації навчання шляхом переходу від групових форм занять і контролю навчальних досягнень до індивідуальних.

Про особливу важливість зазначененої проблеми йдеться в низці нормативних документів, серед яких: Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті, закони України "Про освіту" та "Про вищу освіту", Указ Президента України "Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні", Закон України "Про Національну програму інформатизації", Державна програма "Інформаційні і комунікаційні технології в освіті і науці". У всіх цих документах наголошено на пріоритетності упровадження інфор-

маційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) в освітній процес закладів вищої освіти як особливого чинника, що сприяє підвищенню якості природничо-математичної освіти, а також забезпечує об'єктивність оцінювання рівня навчальних досягнень сучасної молоді.

Аналіз наукових праць вітчизняних і закордонних учених засвідчує значну зацікавленість науково-педагогічних працівників окресленим питанням, оскільки воно має широке наукове обґрунтування та високий ступінь дослідженості (Т. Алексенко, А. Андрощук, Ш. Аніщенко, В. Белозерцев, Ю. Бондарчук, І. Булах, О. Водолазька, М. Дайрі, М. Жрецький, О. Задорожня, В. Казаков, Н. Кононець, В. Міщенко, Н. Наумов, І. Огородніков, Л. Одєрій, В. Онищук, В. Пікельна, В. Розумовський, А. Сікорський, Л. Торянік, А. Федорчук, А. Шихін, Г. Юзбашева й інші).

Попри різні підходи до розроблення якісних і дієвих систем оцінювання знань, умінь і навичок школярів і студентів, чітких вимог й рекомендацій щодо їх створення немає. Зважаючи на такий стан проблеми та враховуючи невідворотний процес інформатизації сучасного суспільства, постає потреба в розробленні систем контролю на засадах використання інформаційно-комунікаційних технологій, які сприятимуть об'єктивності оцінювання навчальних досягнень у закладах вищої освіти.

**Мета статті** – ретельне вивчення проблеми ІКТ-підтримки в реалізації рейтингового оцінювання навчальних досягнень майбутніх учителів фізико-математичного профілю.

На сучасному етапі реформування вітчизняної освіти інформаційно-комунікаційні технології можуть використовуватися як засоби підтримки більшості видів і форм освітньої діяльності [1]. Серед величезного розмаїття інформаційно-комунікаційних технологій навчального призначення найбільш ефективними для рейтингового оцінювання навчальних досягнень студентської молоді є автоматизовані системи навчання та спеціальні комп’ютерні тренажери [2]. Спробуємо охарактеризувати поняття “комп’ютерний тренажер” і визначити його роль у системі рейтингового оцінювання навчальних досягнень студентів фізико-математичного профілю.

Комп’ютерний тренажер – це програма-тренажер із покроковою деталізацією етапів розв’язування певного завдання, відповідно до навчальної дисципліни. Принцип його роботи полягає в тому, що на екран виводяться завдання заданої складності з вибраної теми і здійснюється контроль за діями користувача щодо розв’язання запропонованого завдання [1; 3]. Перевагою комп’ютерного тренажера є миттєва реакція на неправильні дії, виведення підсумкового повідомлення про результати роботи користувача (можливо, з рекомендаціями чи порадами). Під час вибору комп’ютерного тренажера варто враховувати: набір стандартних елементів і варіанти їх розширення; можливі режими роботи і вирішувані завдання; якість і ергономічні характеристики інтерфейсу [3; 4].

До таких тренажерів може належати система комп’ютерного тестування, яка є найпростішим та найпопулярнішим варіантом ІКТ-підтримки, оскільки вона дозволяє здійснити будь-який вид рейтингового оцінювання (початковий, поточний, підсумковий).

Система комп’ютерного тестування відіграє особливо важливу роль під час формування рейтингу кожного окремого студента, оскільки “комп’ютерний тест”, як назначає Н. Кононець, – це стандартизовані завдання, представлені в електронній формі, призначенні для вхідного, проміжного і підсумкового контролю рівня навчальних досягнень, а також самоконтролю, та/або такі, що забезпечують вимірювання психофізіологічних і особистісних характеристик випробовуваного [5].

Однією з основних переваг комп’ютерного тестування є те, що студенту пропонується в індивідуальному порядку самостійно пройти на комп’ютері певну кількість завдань різних рівнів і типів. Після вибору правильної, на його думку, відповіді, відбувається переход до наступного завдання. Наприкінці комп’ютер підсумовує загальну кількість помилок, яких припустився студент, і виставляє оцінку [2; 5]. Зручність такого підходу полягає в тому, що критерії оцінювання враховуються в коді програми і встановлюються ще до початку тестування. Така форма роботи дозволяє використовувати завдання з будь-яких тем і будь-яких навчальних дисциплін, які передбачено навчальними планами в процесі підготовки майбутніх вчителів фізико-математичного профілю. Варто зауважити, що в такий спосіб відбувається тренування студента і відпрацювання алгоритму розв’язування задач, причому особлива увага звертається на виправлення помилок.

Сьогодні використання сучасної системи комп’ютерного тестування є одним із невід’ємних складників сучасної підготовки майбутніх учителів фізико-математичного профілю в Житомирському державному університеті імені Івана Франка. Таке оцінювання рівня навчальних досягнень відбувається в межах функціонування внутрішнього освітнього порталу “ZDU Project” [6], присвяченого навчальним матеріалам та дистанційному навчанню в усіх їх різновидах (рис. 1).

Система завдань для комп’ютерного тестування на базі внутрішнього освітнього порталу “ZDU Project” побудована за принципом зовнішнього незалежного оцінювання, ефективність якого визначена остаточним його утвердженням в українській системі освіти. Такий підхід до проектування зумовлений ще й тим, що запровадження зовнішнього незалежного оцінювання в Україні забезпечило доступність до якісної освіти всіх громадян нашої держави, відповідно до головної мети української системи освіти, надало можливість створити сприятливі умови для розвитку і самореалізації кожної особистості, формування поколінь, здатних навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства [1].

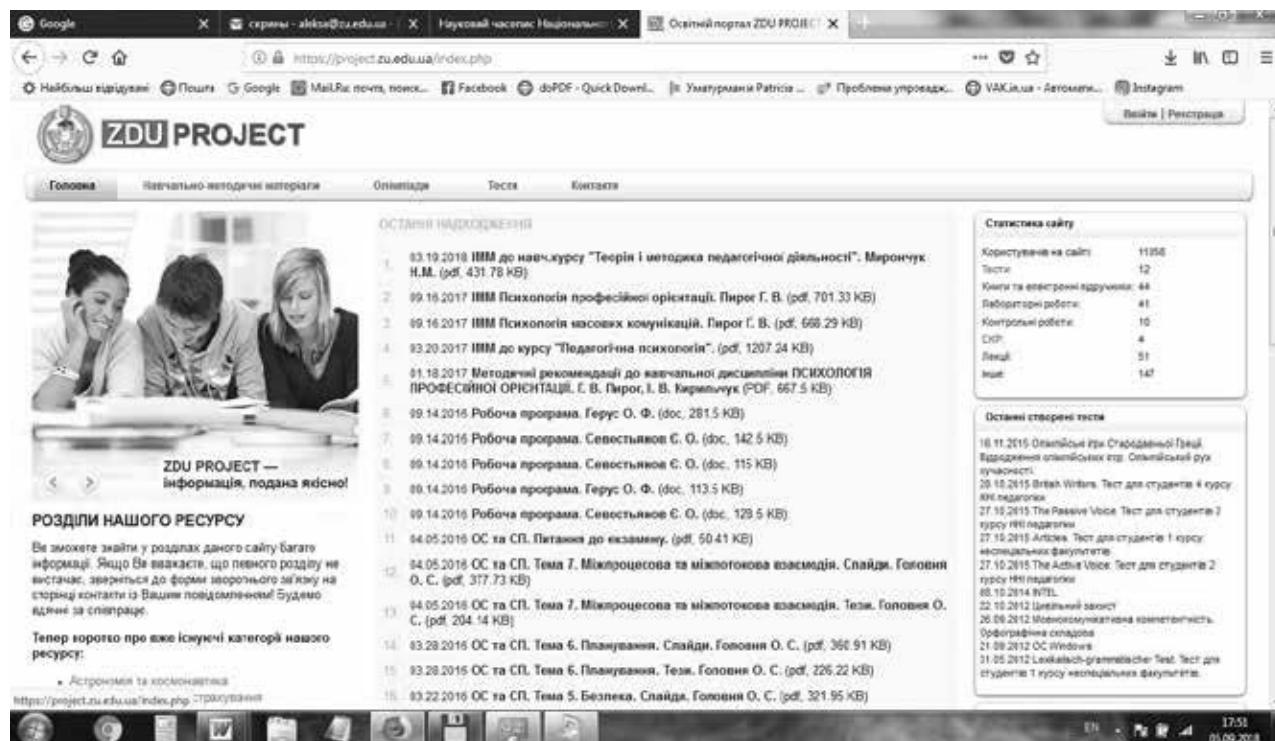


Рис. 1. Інтерфейс сторінки освітнього портalu "ZDU Project" [6]

Кожний комп’ютерний тест системи завдань для комп’ютерного тестування освітнього порталу “ZDU Project” містить завдання різних форм, зокрема: завдання з вибором однієї правильної відповіді; завдання на встановлення відповідності (логічні пари); завдання на встановлення послідовності; завдання відкритої форми з короткою відповіддю; завдання із запитанням, що містить пропуски [6].

Тестова база функціонує таким чином, що під час комп’ютерного тестування викладач може самостійно встановлювати різну кількість завдань кожної конкретної форми (див. рис. 2) [6].

This screenshot shows the 'Налаштування тесту' (Test setup) page. It includes fields for 'Спеціальність' (Specialty), 'Кількість варіантів' (Number of variants), 'Максимальна кількість запитань кожної форми:' (Maximum number of questions per question type), 'Кількість балів за кожен рівень:' (Number of points for each level), and 'Публікувати' (Publish). There are also sections for 'Час проходження тесту:' (Test duration), 'Налаштування виключення' (Exclusion settings), 'Предмети:' (Subjects), 'Модулі:', and 'Теми:' (Topics). At the bottom, there are buttons for 'Зберегти зміни' (Save changes), 'Відміна' (Cancel), 'Згенеровані варіанти (.pdf)' (Generated variants (.pdf)), and 'Завантажити (.doc)' (Load).

Рис. 2. Інтерфейс сторінки налаштування тесту відповідно до теми навчальної дисципліни та кількості завдань кожної конкретної форми

Після налаштування викладачем загальних вимог до тестування кожному студенту генерується окремий варіант тесту і надається можливість його пройти (див. рис. 3) [6].

Оскільки тестова база містить якісні, розрахункові, графічні, експериментальні, комбіновані завдання різних рівнів складності та різних форм, то можна стверджувати, що вона є достатньо ефективною в побудові рейтингової системи оцінювання навчальних досягнень майбутніх учителів фізику-математичного профілю з погляду об'єктивності, справедливості і забезпечення рівного доступу всіх, хто бажає здобути вищу освіту.



Рис. 3. Згенерований варіант тесту

Однією з переваг системи завдань для комп'ютерного тестування на базі внутрішнього освітнього порталу "ZDU Project" є те, що за підсумками тестування формується база даних результатів для проведення порівняльного аналізу щодо визначення якості навчальних досягнень студентів із кожного конкретного предмета. Це, у свою чергу, надає можливість спрямовувати діяльність викладачів на вдосконалення своєї педагогічно-професійної майстерності, ліквідацію прогалин у знаннях студентської молоді та побудову реального й об'єктивного рейтингу навчальних досягнень майбутніх учителів фізику-математичного профілю.

**Висновки.** У результаті нашого дослідження ми дійшли висновку про те, що ІКТ-підтримка в реалізації рейтингового оцінювання навчальних досягнень майбутніх учителів фізику-математичного профілю відіграє важливу роль, оскільки забезпечить отримання майбутніми педагогами необхідного багажу знань, умінь і навичок, можливість їх об'єктивного оцінювання, сприятиме розвитку уявлень про фізику-математичні науки, а також стимулюватиме й активізуватиме самостійне й творче мислення сучасної студентської молоді, які покладені в основу професійної компетентності майбутнього педагога нової української школи.

#### Використана література:

- Григорьев С. Информатизация образования. Фундаментальные основы : [учебник для педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогов] / С. Григорьев, В. Гриньшин. – Москва, 2005. – 230 с.
- Гуревич Р. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : [посібник для пед. працівників і студ. пед. навч. закл.] / Р. Гуревич, М. Кадемія. – Вінниця : ДОВ “Вінниця”, 2002. – 116 с.
- Жалдак М. Проблеми інформатизації навчального процесу в середніх і вищих навчальних закладах / М. Жалдак // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2013. – № 3. – С. 8–15.
- Жалдак М. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі / М. Жалдак // Інформатика та інформаційні технології в навчальному закладі. – 2011. – № 4–5. – С. 76–82.
- Кононец Н. Засоби розробки електронних освітніх ресурсів для ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу / Н. Кононец // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2016. – № 2. – С. 20.
- ZDU Project : освітній ресурс [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://project.zu.edu.ua/index.php>.

**References:**

1. Grigoryev S. G. Informatizatsiya obrazovaniya. Fundamentalnyye osnovy. Uchebnik dlya pedagogicheskikh vuzov i sistemy povysheniya kvalifikatsii pedagogov / S. G. Grigoryev, V. V. Grinshkun. – M. : 2005. – 230 s. [in Russian]
2. Hurevych R. S. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v navchalnomu protsesi: posibnyk [dlya ped. pratsivnykiv i stud. ped. navch. zakl.] / R. S. Hurevych, M. Yu. Kademiia. – Vinnytsia : DOV “Vinnytsia”, 2002. – 116 s. [in Ukrainian]
3. Zhaldak M. I. Problemy informatyzatsii navchalnoho protsesu v serednikh i vyshchyykh navchalnykh zakhadakh / M. I. Zhaldak // Kompiuter u shkoli ta simi. – 2013. – № 3. – S. 8–15. [in Ukrainian]
4. Zhaldak M. I. Systema pidhotovky vchytelia do vykorystannia informatsiino-komunikatsiynykh tekhnolohii v navchalnomu protsesi / M. I. Zhaldak // Informatyka ta informatsiini tekhnolohii v navchalnomu zakladi. – 2011. – № 4–5, – S. 76–82. [in Ukrainian]
5. Robert I. V. Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii: Didakticheskiye problemy; perspektivy ispolzovaniya / I. V. Robert. – Moskva : RAO. 2010. – 140 s. [in Russian]
6. Osvitni resurs “ZDU Project” [Elektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <https://project.zu.edu.ua/index.php>.

**Вербовский Д. С., Франовский А. Ц., Еремеева В. М. ИКТ-поддержка в реализации рейтинговой оценки знаний будущих учителей физико-математического профиля**

В статье актуализируется проблема использования в деятельности педагогических высших учебных заведений современных информационно-коммуникационных технологий, способствующих повышению качества изучения учебных дисциплин физико-математического профиля и объективности оценивания знаний, умений и навыков студенческой молодежи. Осуществлен анализ эффективных информационно-коммуникационных технологий, направленных на формирование системы рейтинговой оценки будущих специалистов педагогической сферы, обозначены их преимущества. Исследован процесс использования внутреннего образовательного портала “ZDU Project” Житомирского государственного университета имени Ивана Франко, который посвящен дистанционному обучению и учебным материалам во всех их разновидностях. Доказана целесообразность его использования в образовательном процессе путем проведения компьютерного тестирования студентов, построенного по принципу внешнего независимого оценивания. На глядно представлены основные шаги прохождения тестирования, сосредоточено внимание на особенностях функционирования образовательного портала.

**Ключевые слова:** ИКТ-поддержка, рейтинговое оценивание учебных достижений, внутренний образовательный портал.

**Verbivskyi D. S., Franovskyi A. Ts., Yeremeieva V. M. ICT support in reality of rating evaluation of educational achievements of future teachers of physico-mathematical profile**

The article addresses the problem of the use of modern information and communication technologies in the pedagogical institutions of higher education, which contribute to the improvement of the quality of the study of the disciplines of the physical and mathematical profile and the objectivity of assessing the knowledge, skills and abilities of student youth. The analysis of effective information and communication technologies aimed at forming a rating system for future specialists in the educational sphere and their advantages are outlined. The process of using the “ZDU Project” internal education portal of Ivan Franko Zhytomyr State University is devoted to distance education and educational materials in all their varieties. The expediency of its use in educational process has been proved by computer testing of students, built on the principle of external independent evaluation. The basic steps of testing are presented and attention is focused on the peculiarities of the functioning of the educational portal.

**Key words:** ICT support, rating assessment of educational achievements, internal educational portal.