



- зміст ЕП є динамічним, може містити гіперпосилання та перехресні посилання;
- ЕП піддається редагуванню й може бути збережений у кількох версіях (залежно від призначення, навчальної програми тощо);

- контент ЕП є функціонально простим для розроблення інтегрованих занять тощо.

Отже, одним із найбільш перспективних шляхів модернізації вищої професійної освіти є використання поряд із традиційними засобами підручників нового формату (електронного підручника), який відповідає вимогам інформатизації суспільства, освіти, навчальних закладів.

Якісно підготовлений дидактичний матеріал для ЕП повинен викликати в студентів відповідний інтерес, мотивацію до самостійної навчально-пізнавальної діяльності, формувати потребу в оволодінні знаннями, активізувати їхню психічну діяльність: посилювати концентрацію й інтенсивність уваги, загострювати чутливість і спостережливість, забезпечувати легкість протікання розумових процесів для сприйняття змісту навчальної дисципліни

У подальшому назріла проблема розроблення науково обґрунтованих пси-

холого-педагогічних засад формування структури електронних підручників і їх використання в освітньому середовищі.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Карташова Л.А. Єдиний відкритий мережевий ресурс: можливості для організації та підтримки навчання. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. Черкаси, 2015. 274 с.
2. Любарець В.В. Створення електронної освітньої платформи ACCENT – шлях до якісної освіти. Вища освіта України: неоретичний та науково-методичний часопис. Київ: Педагогічна преса, 2016. № 3 (62). С. 58–63
3. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: Наказ. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>.
4. Open educational resources in higher education. A guide to online resources. URL: <http://crln.acrl.org/content/73/6/334.full>.
5. Open Educational Resources/ The Federal Institute for Vocational Education and Training is an independent federal institution established under public law. URL: <http://www.bibb.de/en/22627.php>.
6. Універсальний освітній простір ACCENT. URL: <http://ac-cent.com/ua/>.

УДК 378.371.4

РОЛЬ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА»

Мельниченко Н.П., к. т. н., доцент,
доцент кафедри прикладної механіки та загальноінженерних дисциплін
ДВНЗ «Криворізький національний університет»

У статті порушено проблему активізації навчального процесу під час вивчення дисципліни «Інженерна графіка». Мета статті – запросити до дискусії щодо активізації навчального процесу в період перебудови сучасної освіти.

Для досягнення поставленої мети використовувалися методи аналізу теорії та практики відомих теоретичних досягнень із цього питання. Виконано аналіз результатів анкетування студентів перших і других курсів. Проаналізовано, як впливає рівень шкільної підготовки з дисципліни «Креслення» на подальшу якість навчання у вищому навчальному закладі. Наукова новизна роботи полягає в дослідженні взаємозв'язку дисциплін, які викладаються у школі, з дисциплінами, які будують фундамент інженерної підготовки сучасних фахівців, і їх впливу на якість освіти на прикладі дисциплін «Нарисна геометрія» й «Інженерна графіка».

Проаналізовано, як саме можна активізувати навчальний процес у період скорочення аудиторного часу навчального процесу. Запропоновано змінити методику проведення аудиторних занять за допомогою інтерактивних методів навчання.

Ключові слова: інтерактивні методи навчання, інженерна графіка, просторове мислення, навчальний процес, наука, реформа.

В статті поднята проблема активізації учебного процесса при изучении дисциплины «Инженерная графика». Цель статьи – пригласить к дискуссии по поводу активізації учебного процесса в период перестройки современного образования.



Для достижения поставленной цели использовались методы анализа теории и практики известных теоретических достижений по данному вопросу. Выполнен анализ результатов анкетирования студентов первых и вторых курсов. Проанализировано, как влияет уровень школьной подготовки по дисциплине «Черчение» на дальнейшее качество обучения в высшем учебном заведении. Научная новизна работы заключается в исследовании взаимосвязи дисциплин, преподаваемых в школе, с дисциплинами, которые строят фундамент инженерной подготовки современных специалистов, и их влияния на качество образования на примере дисциплин «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика».

Проанализировано, каким образом можно активизировать учебный процесс в период сокращения аудиторного времени учебного процесса. Предложено изменить методику проведения аудиторных занятий с помощью интерактивных методов обучения.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, инженерная графика, пространственное мышление, учебный процесс, наука, реформа.

Melnychenko N.P. ROLE OF INTERACTIVE METHODS IN THE STUDY OF DISCIPLINE “ENGINEERING GRAPHICS”

The article is devoted to the problem of activating the educational process during the study of the discipline “Engineering Graphics”. The purpose of the article is to discuss the revitalization of the educational process in modernizing modern education.

To achieve this goal methods of analyzing the theory and practice of known theoretical achievements on this issue were used. The results of the survey of students of the first and second year are analyzed.

The article analyzes how the level of preparation at school affects the quality of knowledge in a higher educational institution.

The scientific novelty of the work consists in studying the relationship between the teaching disciplines being taught at the school and the disciplines underlying the training of modern specialists and their impact on the quality of education on the example of the disciplines “Design of geometry and engineering graphics”.

It is analyzed how it is possible to activate the educational process in the period of reduction of time in the educational process. It is proposed to change the methodology of conducting classroom classes with the help of interactive teaching methods.

Key words: interactive teaching methods, engineering graphics, spatial thinking, educational process, science, reform.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства важливого значення набуває відповідність змісту освіти вимогам часу, тим змінам, що відбуваються в економічному та культурному житті країни.

Щоб дипломи громадян України відповідали загальноєвропейським стандартам і мали вагу в Європі, необхідно вже сьогодні зробити низку вирішальних кроків, серед них – провести докорінну реформу середньої освіти; здійснити важливу роботу зі створення та наближення навчальних планів і робочих програм усіх ключових для конкретної спеціалізації дисциплін відповідно до вимог провідних університетів. Адже освіта формує особистість у всій її багатомірності, а не просто дає знання і професію [1].

Сьогодні перед нашою вищою школою постали нові проблеми. У нових умовах ми повинні вчити студентів вирішувати прикладні задачі, базуючись на знаннях із загальноінженерних і фундаментальних дисциплін.

Науковцями і практиками визнано, що набуття знань, формування вмінь і навичок, розвиток особистісних якостей, набуття певних компетентностей особистості є найефективнішими, якщо в освітньому процесі використовують інтерактивні фор-

ми й методи. За допомогою інтерактивних технологій у закладах вищої світи студенти отримують досвід, як аналізувати навчальну інформацію, творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу, й так зробити засвоєння знань доступнішими. Вони можуть навчитися формулювати власну думку, правильно її висловлювати, доводити власну позицію, аргументувати й дискутувати. Під час дискусій та обговорення проблеми студенти повинні навчитися слухати іншу людину, поважати альтернативну думку, а також моделювати різні соціальні ситуації, збагачувати власний соціальний досвід і навички проектної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт через включення в різні життєві ситуації, їх моделювання. Важливе значення також має отримання досвіду будувати конструктивні стосунки в групі, уникати конфліктів, розв'язувати їх, шукати компроміси, прагнути діалогу та консенсусу [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомі дослідження, проведені Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) у 1980-х роках, показують нам, що інтерактивне навчання уможливорює різке збільшення відсотка засвоєння матеріалу, бо впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття, волю. Найменших результатів можна досягти за умов пасив-



ного (лекція – 5%, читання – 10%, зорове і слухове сприймання – 20%, демонстрація – 30%), а найбільших – інтерактивного (групової дискусії – 50%, практичні вправи – 75%, навчання інших або негайне застосування знань – 90%) навчання. Це середньостатистичні дані, тому в конкретних випадках результати можуть різнитися, але в середньому таку закономірність може простежити кожен педагог. Бразильський педагог Пауло Фрейре [2] вважає, що доцільно замінити традиційну «накопичувальну» освіту на освіту «проблемно-визначальну». У книзі «Педагогіка пригноблених» П. Фрейре назвав «банківською освітою», коли студенти розцінюють як «банк», а викладачів – як вкладників, які сподіваються отримати дивіденди в майбутньому. При «банківській освіті» студенти є пасивними отримувачами певного обсягу знань, які вони доволі часто вважають не своїми, не інтерпретують їх, не розуміють значення й, найголовніше, забувають більшу частину після отримання оцінки. За умов проблемно-визначальної освіти студенти займаються реальними проблемами, запозиченими із життя. Навчання, вважає педагог, відбуватиметься набагато успішніше, якщо учні самостійно формулюватимуть завдання й, виходячи з власного життєвого досвіду, виконуватимуть їх.

Для вирішення величезної кількості завдань з тих, що ставить перед нами наша цивілізація, необхідний особливий вид розумової діяльності – просторове мислення. За допомогою просторового мислення можна проводити маніпуляції з просторовими структурами – справжніми або уявними, аналізувати просторові властивості й відносини, трансформувати вихідні структури і створювати нові.

Тобто просторове мислення – це такий вид розумової діяльності, який забезпечує створення просторових образів та оперування ними в процесі вирішення практичних і теоретичних завдань. Основне призначення курсу «Нарисна геометрія» у вищому технічному навчальному закладі – це не тільки розвинути просторове мислення в студентів, а й сформулювати системно-просторове мислення в студентів, яке й послугує надійною базою для вивчення всіх наступних дисциплін за програмами спеціальності або бакалаврату. Разом із тим варто зазначити таке. У психології сприйняття давно вже відомо, що спочатку зачатками просторового мислення володіє всього кілька відсотків населення [1].

Цілеспрямований відбір за ознакою наявності просторового мислення в абітурієнтів основних технічних спеціальностей і

напрямів не ведеться. Отже, у більшій частині студентів просто відсутнє те, що передбачається розвивати. Спроба ж розвинути просторове мислення «на порожньому місці» в купі з відсутністю чіткого уявлення про те, навіщо це все потрібно, і призводить до такого стану, коли нарисна геометрія потрапляє в розряд «важких» курсів. У зв'язку з цим така дисципліна, як нарисна геометрія, вважається непротим предметом для вивчення не тільки для студентів технічних спеціальностей, а й інших, нехай і побічно, з ними.

Загалом спроба розвинути просторове мислення в усіх студентів ні до чого не призводить. Для успішного вирішення цього завдання необхідно вже в школі знайомити учнів з певним колом елементарних відомостей, що становлять геометричну основу знань.

Випускник школи повинен бути готовий до сприйняття нарисної геометрії, але все одно на стартовому етапі навчання нарисної геометрії необхідно проводити такі роботи з узагальнення та «вирівнювання» знань про геометричні тіла й фігури; навчання аналізу геометричної форми об'єкта як основи розуміння його конструкції та вміння читати креслення [6]. Студент-першокурсник, що приступає до систематичного вивчення нарисної геометрії, потребує розвитку його просторових уявлень, просторової уяви й особливо системно-просторового мислення. У цей час у першокурсників виникають певні труднощі, що зумовлені зміною форми навчання. Навчання у вищих закладах має більш самостійну форму, ніж у середній школі. Студенти під час навчання мають робити набагато більше, ніж просто слухати й фіксувати готові думки викладача. Вони повинні продумувати інформацію, самостійно визначати та обговорювати проблеми, знаходити шляхи їх розв'язання, спостерігати і планувати. Вони повинні мати змогу застосовувати нові знання й навички на практиці, створювати зворотні зв'язки. На допомогу студенту мають прийти інтерактивні методи навчання. Інтерактивне навчання допомагає створити умови навчання, за яких кожен студент відчуває свої успішність і спроможність. Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови активної взаємодії всього колективу [6]. Відбувається колективне, групове індивідуальне навчання, коли всі члени колективу – рівноправні суб'єкти навчання. Це особливо важливо для адаптації до трудової діяльності майбутніх фахівців. Варто відзначити, що інтерактивне заняття характеризується тим, що заздалегідь передба-



часться виділення не менше ніж двох ролей і враховується взаємодія учасників ділових ігор у процес імітації колективної трудової діяльності [3, с. 10].

Термін «просторова уява» позначає людську здатність чітко уявляти тривимірні об'єкти в деталях і колірному виконанні. Просторове мислення – це специфічний вид розумової діяльності, яка має місце у вирішенні завдань, що вимагають орієнтації в практичному й теоретичному просторі (як видимому, так й уявному) [5].

У своїх найбільш розвинених формах це мислення є зразками, в яких фіксуються просторові властивості та відносини. Оперуючи вихідними образами, створеними на різній наочній основі, мислення забезпечує їх видозміну, трансформацію і створення нових образів, відмінних від вихідних. Системне мислення – це вибудовування об'єктів і їх взаємовідносин у мережеву (окремих випадок – ієрархічну) модель, а далі вже переміщення фокусу уваги за рівнями і зв'язками цієї моделі.

Постановка завдання. Основу курсу «Інженерна графіка» становить нарисна геометрія. Нарисна геометрія – одна з основних загальнотехнічних дисциплін, що становлять основу інженерної освіти. Французький учений Гаспар Монж (1746–1818), якого по праву вважають засновником нарисної геометрії, визначив цілі й завдання цієї науки. Ця наука має дві головні мети. Перша – точне зображення на кресленнику, що має тільки два виміри, об'єктів тривимірних, які можуть бути точно задані. Із цього погляду це мова, необхідна інженеру, який створює який-небудь проєкт, а також усім тим, хто повинен керувати його здійсненням, і, нарешті, майстрам, які мають самі виготовляти різні частини. Друга мета нарисної геометрії – виводити з точного опису поверхонь усе те, що неминуче випливає з їх форми і взаємного розташування. У цьому сенсі – це засіб шукати істину; вона дає нескінченні приклади переходу від невідомого до відомого; оскільки вона завжди має справу з предметами, яким властива найбільша ясність, необхідно ввести її в план народної освіти. Вона придатна не тільки для того, щоб розвивати інтелектуальні здібності молоді й тим самим сприятиме вдосконаленню роду людського, але вона необхідна для робітників, мета яких надавати тілу певні форми; і саме тому, що методи цього мистецтва до сих пір були мало поширені або навіть зовсім не користувалися увагою, розвиток промисловості йшов так повільно. Крім цього, нарисна геометрія розвиває здатність абстрактно мислити, розвиває просторові уявлення –

якості, вкрай необхідні для інженерної практики, для вирішення прикладних завдань. Будучи теоретичною основою інженерної графіки, нарисна геометрія має на меті:

- ознайомити тих, хто вивчає її, з методами побудови зображень просторових форм на площині, тобто навчити складати кресленики;

- розвинути здатність уявного відтворення просторового вигляду зображеного на кресленнику предмета, тобто навчити читати кресленик;

- дати знання й необхідні навички для графічного вирішення завдань, пов'язаних із просторовими формами, тобто навчити графічно вирішувати завдання з нарисної геометрії.

Основу нарисної геометрії повинна надати шкільна освіта на уроках креслення.

Із самого початку вивчення креслення потрібно вчити школярів бачити в предметах, що їх оточують, форму геометричного тіла, вчити впізнавати геометричні форми в тих предметах, які їм потрапляють на очі мало не щодня. Ця здатність бачити геометрію навколо себе є найціннішою властивістю, яка призводить до утворення абстрактних понять геометричних фігур, таких як прямокутник, коло, призма, циліндр тощо.

Основна мета вивчення дисципліни «Інженерна графіка» – набувати форми предмета, а також розвивати просторове мислення, розвивати творчі здібності, формувати геометричні уявлення [4].

На жаль, в одних школах уроки креслення проводяться формально, а в деяких відсутні зовсім. Це призводить до складності сприйняття матеріалу на заняттях у вищому навчальному закладі, де останнім часом відбувається скорочення аудиторного часу вивчення. Тому виникає потреба в пошуках нових форм навчання, за яких за той самий час можна досягти більшого результату.

Виклад основного матеріалу дослідження. У ДВНЗ «Криворізький національний університет» проведено анкетування 300 студентів. Результати анкетування показали, що сутність обраної професії розуміють 76,1%, не розуміють – 8,9%, не визначилися або не відповіли на це запитання – 16,2% (40 осіб опитаної сукупності). Більшість студентів свідомо вибрала майбутню професію. Частка студентів, які вступили до університету за власним бажанням, становить 65,2%, за рекомендацією друзів і батьків – 15,4%, решта – 19,4% – не відповіли на це запитання.

Цікаво, що більше ніж половина (51,8%) сукупності опитаних студентів вважають, що їхня шкільна підготовка недостатня для



розуміння й освоєння загальноінженерних дисциплін, 16,6% не дали відповіді, тільки 31,6% вважають, що їхня шкільна підготовка достатня для подальшого вивчення зазначених дисциплін. Випускники загальноосвітніх шкіл становлять 51,4% студентів, ліцеїв, коледжів і технікумів – 30%, не відповіли на запитання – 18,6%.

Предмет «Креслення» у школах вивчали 32,1%, в тому числі як окремих предмет – 14,2%, факультативно – 4,5%; 33,2% вивчали в професійних коледжах і технікумах, а 34,7% не дали відповіді. Близько 51,8% студентів назвали складними для розуміння навчальні дисципліни – нарисну геометрію та інженерну графіку, 12,6% – вищу математику, 5,7% – хімію, 4,5% – фізику. Не дали відповіді на це питання 25,4% опитаних.

Із дисциплін, що викладаються у ВНЗ, сприймають найкраще інженерну графіку 11,7% опитаних, вищу математику – 9,3%, фізику – 5,7% студентів, ніякі дисципліни – 11,7%, не дали відповіді – 61,6%. Ще одне анкетування проведено в кінці семестру. Результати показали збільшення студентів, які найкраще сприймають інженерну графіку, вдвічі. Це свідчить про те, що складність у сприйнятті матеріалу викликана відсутністю початкових знань, що мала забезпечити школа.

Останні цифри дають змогу стверджувати, що успішність студентів залежить від рівня шкільної підготовки. Це підтверджується великою кількістю незадовільних оцінок, отриманих студентами за результатами екзаменів і заліків з нарисної геометрії й технічного креслення, як у минулі, так і в останні роки особливо.

Аналіз отриманих результатів допомагає зрозуміти причину труднощів, що виникають у першокурсників, і побачити проблеми, на які необхідно звернути увагу. Серед цих проблем особливе місце посідають питання організації самостійної роботи студентів, отримання навичок роботи з довідковою літературою, уміння висловлювати свою думку та аналізувати висловлювання оточуючих. Допомогти у вирішенні таких проблем мають нові методи навчання, які будуть спонукати шукати розв'язування поставленої задачі в літературних джерелах, у співбесіді з оточенням студентів і під час консультацій із викладачем.

Інженерна графіка вкладається, як правило, на першому курсі. Тому використання активних та інтерактивних методів навчання створить фундамент для засвоєння професійних знань на старших курсах.

Висновки з проведеного дослідження. У зв'язку зі зростанням складності й масш-

табів завдань, які поставлені суспільством, виникає потреба розвитку людини творчої, передбачливої, здатної протистояти обставинам і швидко й ефективно розв'язувати виробничі та особисті проблеми.

Необхідність використання в сучасній освіті такої дисципліни, як «Інженерна графіка», не визиває сумніву. Але в період реорганізації освіти для вивчення цієї дисципліни необґрунтовано зменшена кількість часу.

Особливість дисципліни «Інженерна графіка» полягає в тому, що її освоєння потребує певної послідовності й часу на осмислення. На жаль, згідно з рекомендаціями Міністерства освіти і науки України про скорочення кількості дисциплін, які вивчаються протягом семестру, деякі кафедри звели вивчення курсу в один семестр. Дисципліна, яка має навчити складання алгоритму, навчити логічно та послідовно виконувати інженерну роботу, сама стала непослідовною.

Для вдосконалення навчального процесу й надання досвіду ведення дискусії доцільно було б використовувати в навчанні дискусійні заняття з постановкою проблеми та її обговорення. Такий спосіб навчання добре зарекомендував себе у провідних вищих навчальних закладах світу. Використання заняття з постановкою проблеми вчить майбутнього фахівця обґрунтовувати свою думку, приймати рішення, працювати з довідковою літературою, що дасть змогу спростити адаптацію молодого фахівця на початку своєї професійної діяльності. Тому сьогодні всі зусилля викладачів мають бути спрямовані на розроблення нових завдань, що допоможуть підготувати випускників нової формації, які мають гарну кваліфікаційну підготовку, здатні самостійно розв'язувати виробничі завдання й самостійно приймати рішення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Мартиненко М.А., Мартиненко В.П., Ткачук А.М. Роль фундаментальних наук в сучасній інженерній освіті України. Збірник науково-методичних робіт. Вип. 7. Донецьк: ДонНТУ, 2011. С. 218–222.
2. Фрейре П. Педагогіка пригноблених. Київ, 2003. 168 с.
3. Литвиненко Е.А., Рибальченко В.А. Игровые занятия в строительном вузе. Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1985. 303 с.
4. Використання інтерактивних методів навчання / О.М. Ковальова, Н.А. Сафаргаліна-Корнілова, Н.М. Герасимчук, О.А. Кочубей. URL: <http://www.refsi.in.ua/m-kochubej-o->
5. Мельниченко Н.П. Геометризация или гуманитаризация? Что поможет экономике выйти из кризиса? Геометрическое моделирование и компьютерные



технологи: теория, практика, образование: материалы VI Международной научно-практической конференции. Харьков, 2009. С. 269–275.

6. Резник Т.І. Психологічний зміст труднощів у навчанні студентів-першокурсників. Практична психологія та соціальна робота. 2002. № 1. С. 1–32.

7. Бохонкова Ю.О. Социально-психологическая адаптация студенчества в условиях вуза. Теоретич-

ні і прикладні проблеми психології. 2004. № 2 (7). С. 138–149.

8. Инженерна графіка: креслення, комп'ютерна графіка / А.П. Верхола, Б.Д. Коваленко та ін. Київ: Каравела, 2006. 304 с.

9. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Инженерна графіка. Київ: 2002. 332 с.

УДК 373.3/.5.091.12:005.963](474.2):37.013.74

ОРГАНІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ІТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЕСТОНІЇ В ПРОЦЕСІ ЇХНЬОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ

Носкова М.В., к. пед. н.,
доцент кафедри педагогіки та соціального управління
Національний університет «Львівська політехніка»

У статті здійснено хронологічний аналіз діяльності естонського фонду «Стрибок тигра» – організації, що поєднала фінансові можливості держави, бізнесу та приватних осіб, у реалізації суспільних потреб цифрового реформування держави. Реформа, зокрема, реалізована завдяки освітнім проектам і програмам з питань інформатизації освітніх закладів і професійного розвитку педагогів шкіл у галузі інформаційних технологій, що об'єднані однією назвою «Стрибок тигра». Виокремлено ключові цілі навчальних програм професійного розвитку педагогів за програмами «Стрибок тигра», які вдалось досягнути, окрім формування інформаційної грамотності вчителя. Наголошено на змінах у системі освіти, які стали можливими завдяки реалізації освітніх програм «Стрибок тигра».

Ключові слова: комп'ютеризація, інформатизація, професійний розвиток учителів Естонії, освітні програми та проекти «Стрибок тигра» (Tiigrihüppe).

В статье представлен хронологический анализ деятельности эстонского фонда «Прыжок тигра» – организации, которая объединила финансовые возможности государства с финансами частного бизнеса и частных особ с целью реализации цифрового реформирования государства. Реформа, в частности, достигнута благодаря успешной реализации образовательных проектов и программ по информатизации и профессиональному развитию педагогов школ в сфере информационных технологий, которые проводились фондом и были объединены единым названием «Прыжок тигра». Выделены ключевые цели учебных программ профессионального развития учителей по программам «Прыжок тигра», которые удалось достичь, кроме формирования информационной грамотности учителя. Акцентировано на изменениях в системе образования, которые стали возможны благодаря реализации образовательных программ «Прыжок тигра».

Ключевые слова: компьютеризация, информатизация, профессиональное развитие учителей Эстонии, образовательные проекты и программы «Прыжок тигра» (Tiigrihüppe).

Noskova M.V. ORGANIZATION OF DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF ESTONIAN TEACHERS IN THEIR PROFESSIONAL DEVELOPMENT

The article presents a chronological analysis of the activities of the Estonian Foundation “Tiger’s Leap” as an organization which combines the state’s financial capabilities, business and individuals in realizing the public needs of the digital reform of the state. The reform, in particular, was realized through educational projects and programs on informatization of educational institutions and professional development of teachers of schools in the field of information technologies, which were united under the name “Tiger’s Leap”. Were identified the main key goals of the educational programs for professional development of teachers under the programs “Tiger’s Leap”, which were achieved, in addition to forming the teacher’s information literacy. Emphasized about the changes in the system of education, which became possible due to the implementation of educational programs “Tiger’s Leap”.

Key words: computerization, informatization, professional development of teachers of Estonia, educational programs and projects “Tiger’s Leap” (Tiigrihüppe).

Постановка проблеми. Стан інформатизації країни в наш час є показником її успішності на світовому ринку серед ін-

ших країн і визначає шанси країни на подальший швидкий розвиток і конкурентоспроможність у майбутньому. Незважаючи