

*Based on the obtained results, higher hemodynamic and anthropometric indicators were determined in student-athletes in contrast to students who do not play sports. It is confirmed that one of the most important means of improving physical condition and its main indicators in the process of learning in the education institutions is regular physical activity. Special health-improving classes can increase the vital capacity of the lungs, which will increase the ability of the child's body to adapt to physical activity. Analysis of the results of a functional test with respiratory arrest on exhalation has shown the following: children who do not play sports have statistically lower rates than children-athletes.*

*During the characterization of hemodynamic parameters, the following differences were noted: heart rate in children engaged in sports was less and its fluctuations were less pronounced, functional parameters after performing a test with 20 squats (Rufier's test) for 30 seconds. student-athletes had a faster recovery of heart rate and blood pressure. The necessity to study innovative approaches to the organization of work on physical education of junior schoolchildren in the post-academic period is determined.*

**Key words:** student-athletes, grappling, physical condition, extracurricular activities, physical culture and health classes.

**УДК 378**

**Олег Слушний**

Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського  
ORCID ID 0000-0002-9895-9919  
DOI 10.24139/2312-5993/2021.03/450-462

## **ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ ЯК НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ПРОБЛЕМА**

*У статті окреслено теоретичні та практичні підходи щодо використання інноваційних технологій в освіті. Зауважується, що нове в педагогіці – це не лише ідеї, підходи, методи, технології, які в таких поєднаннях ще не використовувались, а й той комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, які несуть у собі прогресивне начало, що дає змогу ефективно розв'язувати завдання освіти. У статті розглянуто такі ключові компоненти інновації, як: креативність – уміння генерувати нові ідеї; стратегія – з'ясування того, чи є ця ідея такою вже новою й корисною з точки зору розвитку успішної корпоративної діяльності; реалізація – перехід від нової і корисної ідеї до її реалізації; результативність – підвищення до максимуму цінності кінцевого продукту та послуг, отриманої від реалізації нової і корисної ідеї. Закцентовано увагу на тому, що розробка інноваційних моделей навчання пов'язується з декількома видами діяльності: репродуктивним навчанням; дослідним, інноваційним навчанням; використанням моделі навчальної дискусії; організацією навчальної діяльності на основі ігрової моделі. Розглянуто основні поняття інноваційних технологій, до яких відносять: нестандартні уроки; індивідуальну роботу; контроль і оцінку навчальних досягнень студентів; кабінетне, групове і додаткове навчання; факультативи за вибором; проблемне і модульне навчання; запрошення вчених, діячів культури, мистецтва на заняття; економізація та екологізація освіти; науковий експеримент під час вивчення нового матеріалу; застосування досягнень техніки; нові підходи до формування навчальних планів. У статті автор зауважує, що готовність педагога до інноваційної діяльності*

*визначають за такими показниками: усвідомлення ним потреби запровадження педагогічних інновацій у власній педагогічній практиці; інформованість про новітні педагогічні технології, знання новаторських методик роботи; зорієнтованість на створення власних творчих завдань, методик, налаштованість на експериментальну діяльність; готовність до подолання труднощів, пов'язаних із інноваційною діяльністю; володіння практичними навичками освоєння педагогічних інновацій та розроблення нових.*

**Ключові слова:** педагогічна інноватика, інноваційні технології в освіті, інноваційна спрямованість педагогічної діяльності, інноваційна діяльність педагога, новітні педагогічні технології.

**Постановка проблеми.** Інноваційну спрямованість педагогічної діяльності зумовлюють соціально-економічні перетворення, які вимагають відповідного оновлення освітньої політики, прагнення педагогів до засвоєння та застосування педагогічних новинок. Велику роль відіграє конкуренція закладів вищої освіти, котра стимулює пошук нових технологій, форм, методів організації навчально-виховного процесу, диктує відповідні критерії щодо підбору науково-педагогічних кадрів (Дичківська, 2004, с. 23). Основним завданням сучасної освіти має бути формування особистості, здатної до критичного мислення, готової до свідомого вибору, індивідуальних інтелектуальних умінь. Професійна компетентність педагога визнається як сукупність професійних та особистісних характеристик, що забезпечують ефективне виконання педагогом завдань і обов'язків педагогічної діяльності в закладі освіти, є показником та основним критерієм його відповідності професійній діяльності (Раковець, 2021, с. 50).

**Мета дослідження** – теоретичне обґрунтування підходів щодо використання інноваційних технологій в освіті.

**Методи дослідження:** аналіз, порівняння та узагальнення науково-педагогічної літератури; систематизація отриманої інформації; зіставлення різних поглядів на проблему.

**Виклад основного матеріалу.** Готовність педагога до інноваційної діяльності визначають за такими показниками (Дичківська, 2001, с. 130): 1. Усвідомлення ним потреби запровадження педагогічних інновацій у власній педагогічній практиці. 2. Інформованість про новітні педагогічні технології, знання новаторських методик роботи. 3. Зорієнтованість на створення власних творчих завдань, методик, налаштованість на експериментальну діяльність. 4. Готовність до подолання труднощів, пов'язаних із інноваційною діяльністю. 5. Володіння практичними навичками освоєння педагогічних інновацій та розроблення нових. Багаторічна практика свідчить, що навчання за допомогою традиційних технологій не дозволяє розвинути ключові, базові компетентності з

конкретної навчальної дисципліни, тому потрібна рішуча перебудова навчального процесу. Майбутнім викладачам необхідно цілеспрямовано й наполегливо оволодівати інтенсивними інтерактивними технологіями навчання: іграми, тренінгами, кейсами, ігровим проектуванням, креативними техніками і багатьма іншими прийомами, оскільки саме вони розвивають базові компетентності та метакомпетентності студента, формують необхідні для професії вміння і навички, створюють передумови для психологічної готовності впроваджувати в реальну практику освоєння вміння і навички (Інновационные педагогические технологии, 2009, с. 8).

Наприкінці 90-х років ХХ століття в педагогічній літературі з'явився новий термін – «інноваційна технологія». Термін «інновація» означає внесення в навчальний процес нового (факти, методи, прийоми). Використання інноваційних технологій є невід'ємною складовою сучасної системи освіти (*Інноваційні технології навчання*, 2019, с. 5).

У педагогічному дискурсі виокремлюють такі чотири ключові компоненти інновації: креативність – уміння генерувати нові ідеї; стратегія – з'ясування того, чи є ця ідея такою вже новою й корисною з точки зору розвитку успішної корпоративної діяльності; реалізація – перехід від нової і корисної ідеї до її реалізації; результативність – підвищення до максимуму цінності кінцевого продукту й послуг, отриманої від реалізації нової і корисної ідеї (*Інновационный процесс*, 2020). Більшість дослідників проблем педагогічної інноватики намагаються співвіднести поняття «нового» в педагогіці з такими характеристиками, як «корисне», «прогресивне», «позитивне», «сучасне», «передове». Наприклад, В. Загвязинський вважає, що нове в педагогіці – це не лише ідеї, підходи, методи, технології, які в таких поєднаннях ще не висувались або ще не використовувались, а й той комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, які несуть у собі прогресивне начало, що дає змогу ефективно розв'язувати завдання виховання та освіти (Дичківська, 2004, с. 23).

У педагогічній літературі описані три типи інноваційних підходів до освітніх технологій:

- радикальні – наприклад, здійснення спроби перетворень навчального процесу на основі комп'ютерних технологій, включаючи навчання через Інтернет-мережу, дистанційне навчання, віртуальні семінари, конференції, ігри та ін.;

- комбінаторні – з'єднання раніше відомих елементів (новий метод навчання як незвичайне поєднання відомих прийомів і способів,

наприклад лекція-діалог чи семінар: аналіз критичних інцидентів з проблеми);

- модифікуючі (удосконалюють) – поліпшення, доповнення наявної методики навчання без значної його зміни (наприклад, ділова або рольова гра) (*Инновационные педагогические технологии*, 2009, с. 22).

Розробка інноваційних моделей навчання, як правило, пов'язується з декількома видами діяльності:

1) пошуки по лінії репродуктивного навчання («індивідуально запропоноване навчання», «персоналізована система навчання», «бригадно-індивідуальне навчання»), конкретно-дидактична основа якого пов'язана з розвитком програмованого навчання;

2) пошуки по лінії дослідного, інноваційного навчання, в рамках якого навчальний процес будується як пошук пізнавально-прикладних, практичних відомостей (нових інструментальних знань про способи професійної діяльності, розробки нових концепцій і парадигм);

3) використання моделі навчальної дискусії, характерними рисами якої є перш за все, обмін знаннями, відомостями; захоплення різних точок зору й підходів; можливість критикувати або відкидати будь-яку з висловлюваних думок; вироблення колективного, як правило, компромісного рішення;

4) організація навчальної діяльності на основі ігрової моделі, що передбачає включення в навчальний процес імітаційних ігор, тренінгів та вправ при максимальній активності учнів.

Дослідники встановили, що під час лекційної подачі матеріалу засвоюється не більше 20 % інформації, у той час як у дискусійному навчанні – 75 %, а в діловій грі – близько 90 % (*Инновационные педагогические технологии*, 2009, с. 22).

У навчальному процесі сучасних ЗВО найбільш актуальними інноваціями є моделі навчальної дискусії та ігрова модель.

Обидві ці моделі навчання тісно взаємопов'язані: у їх основі – організація активної діяльності учасників із пошуку та прийняття рішень і потім організація проведення внутрішньогрупової і міжгрупової дискусії з проблем, що відображає реальність майбутньої професії, або зі змодельованих ситуацій у межах інтерактивних технологій навчання: імітаційних, ділових ігор, сценаріїв рольових ігор і інсценівок.

При активному навчанні зазвичай використовуються різні технології (*Инновационные педагогические технологии*, 2009, с.22): наприклад, ігрове проектування, під час якого учасники заняття організовуються в невеликі

групи для роботи над проектом, потім порівнюють результати в умовах презентації кожного проекту на міжгруповому пленумі і потім обговорюють інноваційні підходи та ідеї; або, наприклад, у майстер-класі, у творчій лабораторії викладача яких навчають аналізувати різноманітні за жанром, видом і цільовим призначенням ситуації-кейси; або, наприклад, на тренінгу розігрують інсценування, ситуації в ролях, відстежують відеозапис.

Готовність педагога до інноваційної діяльності визначають за такими показниками (Дичківська, 2001, с. 130): 1. Усвідомлення ним потреби запровадження педагогічних інновацій у власній педагогічній практиці. 2. Інформованість про новітні педагогічні технології, знання новаторських методик роботи. 3. Зорієнтованість на створення власних творчих завдань, методик, налаштованість на експериментальну діяльність. 4. Готовність до подолання труднощів, пов'язаних із інноваційною діяльністю. 5. Володіння практичними навичками освоєння педагогічних інновацій та розроблення нових. Навчання з використанням інноваційних технологій якісно перевищує класичну освіту. Воно інтегрує процеси, які не можна об'єднувати в межах класичної освіти: навчання, працевлаштування, планування кар'єри, безперервна освіта. Проте, на даний час питання впровадження інноваційних технологій вимагає серйозного науково-методичного підходу, який забезпечує роботу педагогічного колективу над реалізацією науково-методичної проблеми.

Одним із векторів упровадження інноваційної діяльності в закладі освіти є напрям STEM-освіти. Акронім STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics). Це напрям в освіті, заснований на ідеї міждисциплінарного та прикладного підходу, під час якого в навчальних програмах посилюється природничо-науковий компонент та інноваційні технології (*STEM-освіта як шлях до інноваційного розвитку національної освіти*, 2016, с. 16).

STEM – це інтегрований підхід до навчання, у межах якого науково-технічні концепції вивчаються в контексті реального життя. Мета такого підходу – створення стійкого зв'язку між закладом освіти та суспільством. Учні вчаться використовувати знання на практиці.

До основних понять інноваційних технологій відносять (Химинець, 2007, с. 7): нестандартні уроки; індивідуальну роботу; контроль і оцінку навчальних досягнень учнів (через контрольні роботи, тести, завдання, робочі зошити, тощо); кабінетне, групове й додаткове навчання; факультативи за вибором учнів (поглиблюють знання); проблемне і

модульне навчання; запрошення вчених, діячів культури, мистецтва на уроки; економізацію й екологізацію освіти; науковий експеримент під час вивчення нового матеріалу; застосування досягнень техніки; нові підходи до формування навчальних планів.

У багатьох країнах (Китай, Велика Британія, Ізраїль, Корея, Сінгапур, США) запроваджено державні програми в галузі STEM-освіти. Мета державних програм – підготовка співробітників у галузі високих технологій (*STEM-освіта як шлях до інноваційного розвитку національної освіти*, 2016, с. 16).

В Україні також почався активний розвиток STEM-освіти. Підтвердженням цього є створення відділу STEM-освіти в Інституті модернізації змісту освіти (*STEM-освіта як шлях до інноваційного розвитку національної освіти*, 2016, с. 16), завдання якого передбачають: розробку нормативно-правових документів, науково-методичних матеріалів щодо супроводу впровадження STEM-освіти; забезпечення науково-методичного супроводу експериментальної інноваційної діяльності на базі закладів загальної середньої освіти, які запроваджують STEM-освіту; надання науково-методичної, практичної допомоги закладам освіти, організаціям; аналіз процесів розбудови STEM-освіти, виявлення проблем та прогнозування розвитку; координація діяльності робочих груп, що включають науковців, педагогів та фахівців у галузі STEM-освіти; налагодження комунікаційних зв'язків зі службами та структурами освітньої галузі; ініціювання, фандрайзинг та координація інноваційних освітніх проєктів; проведення науково-практичних семінарів та інших заходів із підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників усіх категорій з питань інноваційної освітньої діяльності у сфері STEM-освіти; вивчення вітчизняного та міжнародного досвіду; поширення досвіду та здобутків у галузі STEM-освіти шляхом публікації, презентації під час освітніх заходів різного рівня: науково-практичних конференцій, семінарів, тренінгів тощо.

У сучасному педагогічному дискурсі (*Инновационные педагогические технологии*, 2009, с. 192) серед різновидів інтенсивних технологій навчання також виокремлюють такі:

1. *Активна навчальна лекція*. Активна навчальна лекція вирізняється тим, що викладач, використовуючи різноманітні підходи, дає уявлення про предмет, ділиться знаннями з певної галузі.

Ефективне читання лекції передбачає використання ілюстративних засобів, наприклад: аудіо та відеоматеріалів, фрагментів кіно або зображення основних тез на фліп-чарті, демонстрацію слайдів проєктором

на екрані або друкованого матеріалу за допомогою діапроектора. Нині під час читання лекцій активно демонструються комп'ютерні презентації (у PowerPoint). Широко використовується програмне навчання, навчання на відстані, навчальні інтернетпакети, інтерактивні відеоматеріали тощо: тексти або мультимедійні пакети (аудіо, відео, CD-ROM, CI) інтернет тощо) з набором певної інформації, питаннями й завданнями. Такі навчальні лекції використовуються як для індивідуального навчання, для саморозвитку, так і в тренінгових цілях з малою кількістю учнів, які перебувають, наприклад, у різних географічних точках. Їх застосовують також для підготовки до практичного заняття або для самостійного вивчення матеріалу під час підготовки до тренінгу.

2. *Семінар*. Семінар є формою групового навчання, він проводиться в невеликій групі (15 ± 5 осіб), що дозволяє залучити до роботи більшість учасників. Поширеною формою роботи на семінарі є групова дискусія. Дискусії більш продуктивні, якщо студенти отримують питання заздалегідь і готують до них повідомлення, що дозволяє предметно і професійно дискутувати, використовуючи новий матеріал і конкретні факти. Завдяки такій формі навчання навіть не підготовлений до семінару студент після обговорення теми в групі все ж отримує необхідну інформацію.

2.1. *Техніка «3-D» – тривимірний аналіз*. В освітніх установах семінари проводяться за допомогою технологій активізації занять для освоєння нової інформації, аналізу нового досвіду, для обміну знаннями. Наприклад, з багатьох дисциплін протягом 10-15 хв можна використовувати техніку «3-D». Вона полягає в наступному. Викладач бере великий аркуш паперу або використовує фліп-чарт, потім просить учнів швидко, одним реченням, визначити існуючу проблему. Правильна постановка питань і використання техніки тривимірного аналізу дозволять за короткий термін виділити три елементи проблеми під кожним із трьох заголовків: ситуація (часовий режим, недолік ресурсів, географія); включені в неї люди (керівник або діловий партнер); ви (недолік базових компетентностей, конфлікт цінностей, мотивація). Виділивши три виміри існуючої проблеми, потрібно далі визначити кілька можливих варіантів дій. Потім слід вибрати найбільш підходящий варіант для практичного вирішення ситуації. Ставлячи учням спрямовуючі питання, викладач допомагає вербалізувати більшу частину проблем і варіантів дій, залежно від цілей аналізу.

2.2. *Техніка GROW*. На інтенсивному семінарі за участю більш підготовлених учнів можна використовувати навчальну техніку GROW. Вона також використовується тоді, коли викладач спирається на правильну

постановку питань і дотримання чіткої структури. Питання спрямовані на конкретизацію «цілі» (Goal), яку студенти/учні прагнуть досягти під час поточного заняття. Потім увага перемикається на «реальність» (Reality) передбачуваних дій. Після цього за допомогою питань досліджуються практичні «варіанти дій» (Options), які можуть вибрати ті, яких навчають для досягнення поставленої мети. І нарешті, техніка вимагає перемикавання на «волю» (Will) до дійсного здійснення специфічних дій із реалізації одного або декількох із виявлених можливих варіантів дій. Далі проводиться дискусія, у ході якої аналізуються результати роботи.

3. *«Групи, що дзижчать»*. Специфіка цієї технології навчання й розвитку полягає в тому, що групу не просто ділять на підгрупи, а пропонують кожній із них працювати в окремому приміщенні, щоб учасники могли без перешкод обговорити ситуацію, за необхідності знайти рішення, про яке потім повинні доповісти публічно. Технологію «тріскучих» груп широко використовують, у тому числі і в зміненому вигляді, наприклад, на семінарі. Групі пропонується питання, пов'язане з викладанням предмета. Після цього групу ділять на малі групи по 3-5 учасників, кожна з яких утворює гурток. Протягом 5-10 хв групи обговорюють поставлене запитання, намагаючись виробити колективну думку або підготувати висновок. Потім представник кожної групи – презентатор – доповідає всім про прийняте командою рішення або про сформульовану відповідь. Головна мета такої технології – спонукати учасників до висловлення своїх думок і до активної участі в дискусії.

Таке інтенсивне включення студентів у процес обговорення є особливо корисним, коли курс тільки почався і ще не всі учасники відчують себе впевнено, особливо виступаючи публічно.

Залежно від навчальної або розвивальної мети можна підібрати склад груп за різними ознаками. Наприклад, залежно від статі: «групи, що дзижчать» – групи тільки з дівчат або тільки з хлопців, змішані групи з переважанням дівчат/хлопців, змішані групи з однаковою кількістю дівчат та хлопців. За таким самим принципом можна сформувати різновікові групи і потім поспостерігати, які з перерахованих «груп, що дзижчать» працюють найкраще, тобто видають ефективний спільний результат – домовляються, уникають конфлікту думок або, навпаки, сперечаються, перестають взаємодіяти.

Назва цієї технології пов'язана з тим, що групи, які одночасно включаються в дискусію, справляють враження величезної зграї комах, які дзижчать.

3.1. *Синдикат (syndicate)* («дискусійні групи» або «групи рішення») – це тимчасові навчальні групи, які є різновидом «груп, що дзижчать», тільки в збільшеному розмірі. Група ділиться на невеликі підгрупи для одночасного вирішення однієї й тієї самої проблеми або для того, щоб зайнятися різними, але взаємопов'язаними її аспектами. Зазвичай підгрупи формуються під час сесії, щоб на практиці закріпити пройдений матеріал.

У літературі термін «синдикат» іноді замінюють альтернативними термінами «дискусійні групи» або «групи рішення».

Завдання, які даються в підгрупах, зводяться до наступного: знайти рішення проблеми, зробити висновок, застосувати свої вміння. Перевагою цієї техніки є те, що в неї активно залучаються практично всі учасники групи, а інструментом мотивації стають змагання, конкуренція між підгрупами. Важливо також, що під час такої форми навчання можна за досить короткий термін вирішити різні проблеми, а потім повідомити про результати роботи конкретної групи всім учасникам синдикату.

Зазвичай викладач не перериває виступаючого, а лише коротко фіксує ключові слова або висновки на фліпчарті або дошці. У межах цієї технології важливо дотримуватися рівноправ'я, даючи шанс кожній групі зробити свою презентацію, не дозволяючи будь-якої з них «захоплювати» весь комунікативний простір. На занятті такого роду можуть використовуватися не тільки важкі проблеми, а й вивчення кейсів або розробка проєктів. Саме короткочасність і наявність безлічі невеликих груп відрізняють цю технологію від ігрового проєктування і методу кейс-стаді.

4. *Інтелект-карти*. Створення інтелект-карти – ще один широко відомий метод подання інформації, який використовується для структурування розумового процесу. Технологія призначена для індивідуального використання, але її можна застосовувати і в групі, наприклад: навчити кожного студента або учня використовувати цю методику, а потім у режимі групової взаємодії порівнювати його результати з результатами інших. Можна здійснити також групове картування мислення зі складанням єдиної ментальної карти. Метод інтелект-карти допомагає студентові/учневі впоратися з інформаційним потоком, керувати ним і структурувати його. Картування дозволяє краще використовувати можливості мозку, оскільки з його допомогою можна: об'єднати інформацію; відобразити взаємозв'язки; візуалізувати думки. Ментальна карта наочно відображає асоціативні зв'язки в мозку людини. За допомогою картування створюються інтелект-карти, що допомагає під час виконання всіх організаційних задач. Цей метод вимагає точності й ясності мислення і

дозволяє впоратися зі складними завданнями. Сутність технології полягає в тому, що в спеціальну форму записуються всі ідеї, які асоціюються з певним поняттям, причому кожна ідея повинна бути виражена одним словом або фразою на окремому рядку. Для цього необхідно визначити: які основні аспекти вашої теми (проблеми); які поняття є взаємопов'язаними; що для вас важливо, що важливіше від усього іншого. Рядки розташовуються на аркуші у вигляді великої діаграми так, щоб чітко було видно відповідність різних її частин: візуалізація полегшує цілісне сприйняття поняття і в той самий час дозволяє сфокусувати увагу на деталях, стимулювати креативне покрокове мислення.

Практичне створення інтелект-карти починається з малюнка – він служить відправною точкою. Використовувати потрібно не менше трьох кольорів. Потім варто вчинити такі дії:

1. Розташувати свої думки уздовж гілок-ліній таким чином, щоб вони розходилися від центру в сторони в порядку їх значимості. Усі ключові терміни мають бути написані великими літерами теж уздовж ліній. На одну лінію має припадати тільки один термін. Для виділення ключових слів потрібно використовувати улюблені кольори.

2. Виділити різну значимість думок за допомогою товщини ліній і інтервалу між літерами.

3. Підкреслити існуючі між ідеями асоціативні зв'язки, поєднуючи «гілки» одну з іншого, а також за допомогою замкнених контурів, кривих і стрілок. Можна також використовувати символи (наприклад сумні і веселі фізіономії) для наочної ілюстрації будь-яких позитивних і негативних матеріалів. Там, де можливо, потрібно допомагати своїй пам'яті використанням графічних елементів або емоційно забарвлених слів.

Картування мислення є ефективним інструментом навчання і розвитку.

#### *5. Ігрове проектування.*

Ігрове проектування (ІП) – один із найпоширеніших способів інтенсивного навчання. Його мета – процес створення або вдосконалення проєктів. Для здійснення цієї технології учасників заняття розбивають на групи, кожна з яких займається розробкою свого проєкту. Тему для розробки проєкту учасники в основному вибирають самостійно. Однак викладач може запропонувати варіанти – для тих, хто не зміг вирішити це питання самостійно. Ігрове проектування здійснюється з функціонально-рольових позицій, відтворюваних в ігровій взаємодії. Це зумовлює зовсім інший погляд на об'єкт, що вивчається. Функціонально-рольова позиція обумовлена

сукупністю цілей і інтересів учасників колективного проектування. Тому сам процес ігрового проектування повинен включати в себе механізм узгодження різних інтересів учасників. У цьому й полягає сутність процесу ІП та його відмінність від будь-якого іншого процесу вироблення рішень (наприклад, дискусії), основу яких становить мобілізація колективного досвіду. Ігрове проектування може включати проекти різного типу: дослідницький; пошуковий; творчий (креативний); прогностичний; аналітичний.

**Висновок.** Таким чином, включення педагога в інноваційний процес часто відбувається спонтанно, без урахування його професійної та особистісної готовності до інноваційної діяльності. До того ж, педагогічні інновації, як і будь-які інші нововведення, породжують проблеми, пов'язані з необхідністю поєднання інноваційних програм з державними програмами виховання і навчання, співіснування різних педагогічних концепцій. Навчання з використанням інноваційних технологій якісно перевищує класичну освіту. Воно інтегрує процеси, які не можна об'єднувати в межах класичної освіти: навчання, працевлаштування, планування кар'єри, безперервну освіту. Проте на даний час питання впровадження інноваційних технологій вимагає серйозного науково-методичного підходу, який забезпечує роботу педагогічного колективу над реалізацією науково-методичної проблеми. Одним із провідних мотивів інноваційної педагогічної діяльності (Дубасенюк, 2009, с. 28) є пізнавальний інтерес, орієнтований на застосуванні інноваційних освітніх технологій.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Дичківська, І.М. (2004). *Інноваційні педагогічні технології*. К. (Dychkivska, I. M. (2004). *Innovative pedagogical technologies*. K.).
- Дичківська, І. М. (2001). *Основи педагогічної інноватики*. Рівнен. держ. гуманіт. ун-т. Рівне (Dychkivska, I. M. (2001). *Fundamentals of pedagogical innovation*. Rivne state hum. un-ty. Rivne).
- Дубасенюк, О. А. (2009). *Інноваційні освітні технології та методику в системі професійно-педагогічної підготовки. Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методику*. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, (сс. 14-47) (Dubaseniuk, O. A. (2009). *Innovative educational technologies and methods in the system of professional and pedagogical training. Professional pedagogical education: innovative technologies and methods*. Zhytomyr: Publishing House of Zhsu named after I. Franko, (pp. 14-47)).
- Інноваційні технології навчання* (2019). Л.: Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Волинської області (*Innovative learning technologies* (2019). L.: Educational and methodological center of civil protection and safety of life of Volyn region).
- Инновационные педагогические технологии: Активное обучение* (2009). М.: Издательский центр «Академия» (*Innovative pedagogical technologies: Active learning* (2009). M.: Publishing centre "Academy").

- Инновационный процесс: сущность, содержание, управление, мониторинг* (2020) (*Innovation process: essence, content, management, monitoring* (2020)). Retrieved from: [https://rostov.rpa-ru/Media/rostov/Svedenia\\_ob\\_OO/Obrazovanie](https://rostov.rpa-ru/Media/rostov/Svedenia_ob_OO/Obrazovanie)
- Раковець, О., Раковець, С. (2021). Компетентність педагога як основа його професійної майстерності. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 1 (105), 50-61 (Rakovets, O., Rakovets, S. (2021). Competence of a teacher as a basis of his professional skills. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 1 (105), 50-61.
- Химинець, В.В. (2007). *Інноваційна освітня діяльність*. Ужгород: Інформаційно-видавничий центр ЗІППО (Khymynets, V. V. (2007). *Innovative educational activities*. Uzhgorod: Information-publishing centre of TIPPE).
- STEM-освіта як шлях до інноваційного розвитку національної освіти* (2016): матеріали Всеукр. науково-практ. конф. (Харків, 28 жовтня). «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради за підтримки Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» (STEM-education as a way to innovative development of national education (2016): Proceedings of All-Ukrainian. scientific-practict. conf. (Kharkiv, October 28). "Kherson Academy of Continuing Education" of the Kherson Regional Council with the support of the State Scientific Institution "Institute for Modernization of the Content of Education").

## РЕЗЮМЕ

**Слушний Олег.** Использование инновационных технологий в образовании как научно-методическая проблема.

*В статье обозначены теоретические и практические подходы к использованию инновационных технологий в образовании. Отмечается, что новое в педагогике – это не только идеи, подходы, методы, технологии, которые в таких сочетаниях еще не использовались, но и тот комплекс элементов или отдельные элементы педагогического процесса, которые несут в себе прогрессивное начало, что позволяет эффективно решать задачи образования. В статье рассмотрены следующие ключевые компоненты инновации, как: креативность – умение генерировать новые идеи; стратегия – выяснение того, является ли эта идея такой уж новой и полезной с точки зрения развития успешной корпоративной деятельности; реализация – переход от новой и полезной идеи к ее реализации; результативность – повышение до максимума ценности конечного продукта и услуг, полученной от реализации новой и полезной идеи. Акцентировано внимание на том, что разработка инновационных моделей обучения связывается с несколькими видами деятельности: репродуктивным обучением; исследовательским, инновационным обучением; использованием модели учебной дискуссии; организация учебной деятельности на основе игровой модели. Рассмотрены основные понятия инновационных технологий, к которым относят такие, как: нестандартные уроки; индивидуальная работа; контроль и оценка учебных достижений студентов; кабинетное, групповое и дополнительное обучение; факультативы по выбору; проблемное и модульное обучение; приглашение ученых, деятелей культуры, искусства на занятия; экономизация и экологизация образования; научный эксперимент при изучении нового материала; применение достижений техники; новые подходы к формированию учебных планов. В статье автор отмечает, что готовность педагога к инновационной деятельности определяют по следующим показателям: осознание потребности в введении педагогических инноваций в собственной педагогической практике; информированность о новейших педагогических технологиях, знания новаторских методик работы;*

*ориентированность на создание собственных творческих задач, методик, настрой на экспериментальную деятельность; готовность к преодолению трудностей, связанных с инновационной деятельностью; владение практическими навыками освоения педагогических инноваций и разработки новых.*

**Ключевые слова:** педагогическая инноватика, инновационные технологии в образовании, инновационная направленность педагогической деятельности, инновационная деятельность педагога, новейшие педагогические технологии.

### SUMMARY

**Slushnyi Oleh.** The usage of innovative technologies in education as a scientific and methodological problem.

*The article outlines theoretical and practical approaches to the use of innovative technologies in education. It is noted that what is new in pedagogy is not only ideas, approaches, methods, technologies that have not yet been used in such combinations, but also the set of elements or individual elements of the pedagogical process that have a progressive principle that allows effective development and identification of educational tasks. The article considers such key components of innovation as: creativity - the ability to generate new ideas; strategy - to find out whether this idea is already new and useful in terms of developing successful corporate activities; implementation – the transition from a new and useful idea to its implementation; effectiveness - increasing to the maximum value of the final product and services obtained from the implementation of a new and useful idea. Emphasis is placed on the fact that development of innovative learning models is associated with several activities: reproductive learning; research, innovative learning; using the model of educational discussion; organization of educational activities based on the game model. The basic concepts of innovative technologies are considered, which include: nonstandard lessons; individual work; control and assessment of students' academic achievements; classroom, group and additional training; electives; problem and modular learning; invitation of scientists, cultural figures, artists to classes; economization and greening of education; scientific experiment in the study of new material; application of technical achievements; new approaches to the formation of curricula. In the article the author notes that the teacher's readiness to innovate is determined by the following indicators: his awareness of the need to introduce pedagogical innovations in their own pedagogical practice; awareness of the latest pedagogical technologies, knowledge of innovative methods of work; focus on creating his own creative tasks, methods, focus on experimental activities; readiness to overcome the difficulties associated with innovation; possession of practical skills of mastering pedagogical innovations and developing new ones.*

**Key words:** pedagogical innovation, innovative technologies in education, innovative orientation of pedagogical activity, innovative activity of the teacher, latest pedagogical technologies.