МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕРЕПІДГОТОВКИ
ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, ІНФОРМАТИКИ ТА ФІЗИКИ

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ

Міжнародна науково-практична конференція
з нагоди 70-річчя доктора педагогічних наук, професора,
заслуженого працівника освіти України,
директора Навчально-наукового інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації
СЕРГІЄНКА Володимира Петровича

МАТЕРІАЛИ

28 жовтня 2024 року



Київ
Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова
2024

УДК 37.011:37.016-021.383]:005.745
С 24

За загальною редакцією професора **В. П. СЕРГІЄНКА**

Редакційна колегія:

В. П. Андрущенко	–	член-кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, доктор філософських наук, професор;
Р. Г. Драпушко	–	проректор з науково-педагогічної роботи (адміністративно-господарська діяльність), кандидат філософських наук, доцент;
В. Г. Лавриненко	–	проректор з міжнародних зв'язків, кандидат історичних наук, професор;
Н. В. Марченко	–	кандидат педагогічних наук, доцент;
Шебень Володимир	–	кандидат педагогічних наук, професор (Пряшевський університет, Словаччина);
В. П. Сергієнко	–	доктор педагогічних наук, професор;
В. М. Слабко	–	доктор педагогічних наук, професор;
Г. М. Торбін	–	проректор з наукової роботи, доктор фізико-математичних наук, професор;
В. І. Федоришин	–	доктор педагогічних наук, професор.

С 24 **Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади :** збірник мат. Міжнародної науково-практичної конф., присвяч. 70-річчю проф. В. П. Сергієнка. – Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. – 485 с.

ISBN 978-966-931-316-4

До збірника ввійшли матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції "Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади", у яких науковці розглядають актуальні питання теорії, методології та практики неперервної освіти в умовах соціальних та інформаційних змін.

Матеріали збірника можуть бути використані науковцями, практиками, здобувачами вищої освіти в галузі психології, педагогіки та дотичних до них наук.

УДК 37.011:37.016-021.383]:005.745
DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-MKNino-Sergiyenko70-2024

ISBN 978-966-931-316-4

© Автори матеріалів, 2024
© Редакційна колегія, 2024
© Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024

УДК 37.016:51

Школьний О. В.,
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри методики навчання математики
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна

ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ З МАТЕМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Як відомо [1], *оцінювання навчальних досягнень учнів* – це процес спостереження за навчальною та пізнавальною діяльністю учнів, а також процес опису, збирання, реєстрації та інтерпретації даних про учня з метою покращення якості освіти. Водночас, оцінка навчальних досягнень учнів – це результат процесу оцінювання, якісні відомості зворотного зв'язку. Іншими словами, оцінка є якісною характеристикою математичної підготовки учнів.

Згідно з проєктом розвитку української освіти "Нова Українська Школа", (далі НУШ) належне оцінювання результатів навчання учнів є одним із важливих елементів її впровадження. Зокрема, у п. 12 Державного стандарту базової середньої освіти [2] зазначено, що "вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів складаються з таких компонентів:

– групи результатів навчання учнів, що охоплюють споріднені загальні результати;

– спільні для всіх рівнів загальної середньої освіти загальні результати навчання учнів, через які реалізується компетентнісний потенціал галузі;

– конкретні результати навчання учнів, що визначають їх навчальний прогрес за освітніми циклами;

– орієнтири для оцінювання, на основі яких визначається рівень досягнення учнями результатів навчання на завершення відповідного циклу".

Там само зазначено, що "метою математичної освітньої галузі є розвиток особистості учня через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного мислення та психічних властивостей особистості; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті" і визначено, що "вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з математичної освітньої галузі передбачають, що учень:

– досліджує проблемні ситуації та виокремлює проблеми, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів;

– моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії, плани дій для розв'язання проблем;

– критично оцінює процес і результат розв'язання проблем;

– розвиває математичне мислення для пізнання і перетворення дійсності, володіє математичною мовою".

Автор цієї публікації разом із колегами на стратегічній сесії МОН України щодо

процедури оцінювання в НУШ запропонували оцінювати навчальні досягнення учнів та учениць за наступними групами результатів:

– опрацювання проблемних ситуацій та створення математичних моделей;

– розв'язування математичних задач;

– критичне оцінювання результатів розв'язування проблемних ситуацій.

Четверта група результатів навчання, визначена у Державному стандарті забезпечується опосередковано, оскільки досягнення результатів за вказаними трьома групами неможливе без розвинутого математичного мислення та володіння математичною мовою.

Такий підхід до оцінювання був схвалений МОН України та відображений у відповідному інструктивному листі з рекомендаціями щодо оцінювання в НУШ [3]. Однак, наразі залишається актуальним питання практичної реалізації цих рекомендацій, зокрема, питання розробки інструментарію визначення навчальних досягнень учнів та учениць НУШ з математики за трьома групами результатів під час формувального поточного, тематичного та підсумкового оцінювання.

У доповіді ми описуємо один із варіантів такого інструментарію. Зокрема, для проведення підсумкового оцінювання ми пропонуємо проводити роботи, що містять завдання, частини яких у явному вигляді стосуються кожної окремої групи результатів. Наведемо один приклад такого завдання.

Приклад. Задано коло радіуса 5 см із центром у точці *O*.

1. Побудуйте це коло за допомогою циркуля. Позначте центр *O* і довільний радіус *OM*.

2. Знайдіть діаметр і довжину цього кола.

3. Проведіть довільну пряму через точку *M* і визначте, за яких умов ця пряма буде дотичною, а за яких – січною до кола.

Пропонований підхід дозволяє вчителю легко проводити оцінювання навчальних досягнень з математики за всіма трьома групами результатів і є зрозумілим для учнів та учениць. У підсумку вимоги Державного стандарту базової середньої освіти стає просто реалізувати на практиці, що є важливим для реформи освіти в Україні.

Література:

1. Сергієнко В. П., Кухар Л. О. Конструювання тестів. Курс лекцій : навчальний посібник. Луцьк, 2010. 182 с.
2. Державний стандарт базової середньої освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898 .
3. Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-rekomendatsii-shchodo-otsiniuvannia-rezultativ-navchannia .