

4. Collin S., Lepage A., Nebel L. *Ethical and Critical Issues of Artificial Intelligence in Education: A Systematic Review of the Literature. Canadian Journal of Learning and Technology*. 2023. URL: <https://doi.org/10.21432/cjlt28448>. (accessed: 02.11.2025).

КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНЕ ТА ТРАДИЦІЙНЕ ЗАВДАННЯ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Горошкевич Олександр Олександрович

здобувач третього рівня вищої освіти, спеціальність Освітні, педагогічні науки
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
ab270991hoo@gmail.com

Годун Петро Іванович

викладач фізики і астрономії
Кременецький лісотехнічний коледж
p.godun2011@gmail.com

Перехід від знаннево-орієнтованої до компетентнісної парадигми в сучасній вищій освіті зумовлює необхідність переосмислення сутності та функцій навчальних завдань. Компетентнісно-орієнтовані завдання суттєво відрізняються від традиційних навчальних завдань за своєю метою, структурою, змістом, процесом виконання та критеріями оцінювання. Розуміння цих відмінностей є ключовим для ефективного впровадження компетентнісного підходу в освітній процес, зокрема й у вивченні астрономії.

Сучасні дослідження, присвячені порівняльному аналізу традиційних та компетентнісно-орієнтованих завдань, підкреслюють їхню різну спрямованість. Зокрема, деякі дослідники вважають, що традиційне навчання часто фокусується на передачі та запам'ятовуванні фактів, тоді як компетентнісний підхід націлений на розвиток здатності здобувачів вищої освіти застосовувати знання в реальних контекстах.

Українська дослідниця Олена Пометун акцентує увагу на тому, що традиційні завдання переважно спрямовані на відтворення навчального матеріалу, перевірку розуміння окремих понять і правил. Натомість, компетентнісно-орієнтовані завдання вимагають від студентів інтеграції знань, умінь та досвіду для розв'язання проблемних ситуацій, що є наближеними до реальних професійних або життєвих контекстів [5].

Однією з ключових відмінностей є мета навчальних завдань. Традиційні завдання часто мають на меті перевірку рівня засвоєння теоретичного матеріалу, окремих фактів, визначень, формул. Вони спрямовані на оцінку репродуктивного рівня знань. На противагу цьому, метою компетентнісно-орієнтованих завдань є не лише перевірка знань, а й оцінка здатності студента застосовувати ці знання в практичній діяльності, аналізувати ситуації, приймати рішення, співпрацювати з іншими, комунікувати тощо.

Структура навчальних завдань також суттєво різниться. Традиційні завдання часто є чітко сформульованими питаннями або вправами, що мають однозначну правильну відповідь і обмежений контекст. Компетентнісно-орієнтовані завдання, навпаки, характеризуються складнішою структурою, яка включає:

Проблемну ситуацію (або контекст).

Опис реальної або змодельованої ситуації, яка потребує розв'язання. Цей контекст має бути значущим та цікавим для студента.

Завдання (або низку завдань).

Конкретні дії, які необхідно виконати для розв'язання проблемної ситуації. Ці завдання можуть бути різноманітними за характером (аналіз, синтез, оцінка, проектування, дослідження тощо).

Необхідні ресурси.

Інформація, інструменти, матеріали, які можуть знадобитися для виконання завдання.

Критерії оцінювання.

Чітко визначені показники, за якими буде оцінюватися процес виконання завдання та отриманий результат, з акцентом на рівень сформованості відповідних компетентностей.

Українські дослідники підкреслюють, що компетентісно-орієнтовані завдання часто є міждисциплінарними та потребують застосування знань з різних предметних областей, що відображає складність реальних професійних завдань [1, 4].

Зміст навчальних завдань також має принципові відмінності. Традиційні завдання часто є абстрактними та відірваними від реального життя. Компетентісно-орієнтовані завдання, навпаки, максимально наближені до практичної діяльності, моделюють реальні професійні ситуації або життєві контексти [2, 3].

Процес виконання навчальних завдань також відрізняється. Традиційні завдання часто передбачають індивідуальну роботу студента, спрямовану на пошук однієї правильної відповіді за заданим алгоритмом. Компетентісно-орієнтовані завдання часто передбачають групову роботу, співпрацю, обговорення, пошук різних шляхів розв'язання, прийняття колективних рішень. Вони сприяють розвитку комунікативних, командних та соціальних компетентностей.

Нарешті, суттєвою відмінністю є критерії оцінювання. Оцінювання традиційних завдань часто фокусується на правильності отриманої відповіді, відтворенні формул або визначень. Оцінювання компетентісно-орієнтованих завдань є комплексним і враховує не лише кінцевий результат, але й процес виконання завдання, застосування знань, уміння аналізувати, аргументувати, співпрацювати, презентувати результати. Критерії оцінювання є чіткими, прозорими та орієнтованими на рівень сформованості відповідних компетентностей.

Компетентісно-орієнтовані завдання є якісно новим типом навчальних завдань, що відрізняються від традиційних своєю метою, структурою, змістом, процесом виконання та критеріями оцінювання. Вони спрямовані на формування інтегрованих компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності та самореалізації в сучасному світі. Їх впровадження є важливим кроком на шляху модернізації освітнього процесу та підготовки висококваліфікованих фахівців.

Список використаних джерел

1. Бондар С. П. Компетентісно орієнтовані завдання як засіб формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів. *Професійна освіта: педагогіка і психологія*, 2010. Вип. 13. С. 3–9.

2. Горошкевич О. О., Мохун С. В. Компетентісно-орієнтовані завдання як засіб формування стійкого інтересу здобувачів освіти до вивчення астрономії. *Підготовка майбутніх*

«Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи», 6–7 листопада 2025, № 16

учителів фізики, хімії, біології, природничих наук в контексті вимог Нової української школи: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 23–24 травня 2024 р. С. 73–76.

3. Горошкевич О. О., Мохун С. В. Щодо змісту компетентнісно-орієнтованих завдань в системі вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали XIII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 5 квітня 2024 р. С. 189–192.

4. Левонюк Н. М., Мохун С. В. Компетентнісно-орієнтовані завдання міжпредметного змісту як засіб формування природничої компетентності здобувачів освіти. *Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології, природничих наук в контексті вимог Нової української школи*: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 18-19 травня 2023 р. С. 287–290.

5. Пометун О. І. Компетентнісний підхід в сучасній освіті: від теорії до практики. *Педагогіка і психологія*, 2005. № 1. С. 66–75.

ДЕМОНСТРАЦІЙНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З МОЛЕКУЛЯРНОЇ ФІЗИКИ

Крокіш Василь Миронович

здобувач другого рівня вищої освіти, спеціальність Середня освіта (Фізика, математика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Crocish@gmail.com

Дрогобицький Юрій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, викладач кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
daodrg@gmail.com

Сучасні освітні стандарти, закріплені в законодавстві, вимагають переходу від репродуктивного до компетентнісного та діяльнісного підходів. Це особливо актуально у викладанні фізики, де кінцевою метою є не просто засвоєння формул, а формування здатності застосовувати фізичні закони для вирішення практичних проблем.

Проектна діяльність визнана одним із найбільш ефективних методів формування ключових компетентностей, зокрема дослідницьких навичок, критичного мислення та вміння працювати в команді. Однак вивчення молекулярної фізики традиційно стикається з проблемою абстрактності об'єктів дослідження (атоми, молекули, мікропроцеси) [1]. Ця відірваність теоретичних знань від реальних фізичних явищ ускладнює повноцінну реалізацію проектного методу.

Проектна діяльність у природничо-науковій освіті – це самостійна, цілеспрямована діяльність здобувачів освіти, що передбачає створення освітнього продукту (фізичної моделі, приладу, звіту, презентації) з метою вирішення науково-пізнавальної чи практичної проблеми. У молекулярній фізиці найбільш поширеними є:

– дослідницькі проекти, спрямовані на перевірку гіпотез (наприклад, дослідження залежності тиску газу від температури).

– прикладні проекти, спрямовані на створення приладу чи розробку технології (наприклад, розробка гігрометра).