

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
Державний заклад
ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. Ушинського

АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ
збірник матеріалів одинадцятої міжнародної конференції



Одеса-Київ
22 – 24 жовтня 2025 р.

Одеса
Букаєв Вадим Вікторович
2025

Друкується за рішеннями:
Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №5 від 30.10.2025)
Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України
(протокол №19 від 28.10.2025)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Красножон А.В.. проф. (Україна, Київ)
Спірін О.М. проф. (Україна, Київ)

Заступники голови

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)
Музиченко Г.В. проф. (Україна, Одеса)

Члени комітету

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)
Антошук С.Г. проф. (Україна, Одеса)
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)
Гриценко В.І. проф. (Україна, Київ)
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)
Кукунашвілі Т. проф. (Телаві, Грузія)
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)
Манако А.Ф. проф. (Україна, Київ)
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)
Модебадзе Н. проф. (Телаві, Грузія)
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)
Хаціхрістофіс С. проф. (Пафос, Кіпр)

ОРГКОМІТЕТ

Голова

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

Заступники голови

доц. Яновський А. О.

Секретар

доц. Бойко О. П.

Члени оргкомітету

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Черних В. В.

УДК : 37.91.2:37.091.31-
059.1:004.8/9 (062.552)

A28

Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів одинадцятої міжнародної конференції. Одеса-Київ, 22–24 жовтня 2025 р. Одеса :
Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2025. 81 с. **ISBN 978-617-7790-58-6**

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ЗВО та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

ISBN 978-617-7790-58-6

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
кафедра прикладної математики та інформатики, 2025
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2025

АДАПТИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ОСВІТИ	45
Постоян Т. Г.	45
ГЕНЕРАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ ДЛЯ ПРОГРАМИ АНКІ НА ОСНОВІ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ГРАФІВ OBSIDIAN ЗАСОБАМИ СЕРВІСІВ ШІ	47
Рижов О. А., Іванькова Н. А.	47
ВИКОРИСТАННЯ ДІАГРАМ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ ТА ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ	48
Олефір О. І., Марунчак С. В.	48
REN’RY ТА ЗАСОБИ АВТОРИНГУ ДЛЯ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ	50
КОРАБЛЬОВ В. А., КОРАБЛЬОВ В. В.	50
РОЗРОБКА МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПРАКТИКУМУ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	52
Шпак М. В., Шкатуляк Н. М.	52
СТЕАМ-ОСВІТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: НАВЧАННЯ, ЩО ГОТУЄ ДО ЖИТТЯ.....	54
Олефір О. І., Биков Д. І.	54
МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ	56
Павловський В. В., Шкатуляк Н. М., Усов В. В.	56
НОВІ ГОРИЗОНТИ ОСВІТИ З GEMINI FOR EDUCATION: МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	58
Нєнов О. Л.	58
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОМАШНІХ ФІЗИЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДРУЧНИХ ЗАСОБІВ	61
Климович В. О., Совкова Т. С.	61
ПРОБЛЕМИ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ З МАТЕМАТИКОЮ В НУШ	63
Педосюк Д. О., Совкова Т. С.	63
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АНАЛІЗ КОНЦЕПТА «КІБЕРКУЛЬТУРА» В ОСВІТНІЙ ПРОЄКЦІЇ.....	64
АФАНАСЬЄВ В.	64
АНАЛІЗ КОНЦЕПТА «ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ»: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ РАКУРС ТА ПЕДАГОГІЧНА ІНТРОСПЕКЦІЯ.....	69
Олексійчук Р.	69
ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	73
РУБАНСЬКА О. Я.	73
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ.....	75
Худенко С. А.	75
ФОРМУВАННЯ ХІМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КУЛІНАРІВ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	76
Довженко О. А.	76
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ УМОВНОГО ОПЕРАТОРА НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗАСОБАМИ LEGO SPIKE	78
Яновський А. О.	78

- Відеоуроки (YouTube-канали: ІстФакт, Історія без міфів).

4. Інтеграція історії з професійними дисциплінами

- Історія української гастрономії (для кухарів);
- Етикет і традиції харчування в історичному контексті;
- Туристичні маршрути історичними місцями України.

Інноваційні підходи до викладання історії в умовах професійної освіти дозволяють не лише підвищити якість навчання, а й сформувати в учнів критичне мислення, ціннісне ставлення до минулого, здатність до усвідомленого громадянства. В умовах інформаційної війни це набуває стратегічного значення.

Ефективність залежить від інтеграції змісту з життєвим досвідом здобувачів освіти, використання міжпредметних зв'язків та активного застосування цифрових ресурсів.

Література

1. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту»: Закон України від 10 верес. 1998 р. № 103/98-ВР // *Відомості Верховної Ради України*. – 1998. – № 32. – Ст. 215.
2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2021–2031 роки / МОН України. – Київ : МОН, 2021. – 36 с.
3. Панченко Т. І. Викладання історії в умовах цифрової трансформації освіти / Т. І. Панченко // *Історія та правознавство в закладах освіти*. – 2021. – № 5. – С. 12–17.
4. Горелов А. Ю. Ігрові технології в курсі історії України / А. Ю. Горелов // *Педагогічна майстерність*. – 2020. – № 4. – С. 34–38.
5. Мірошніченко І. М. Проєктна діяльність як засіб формування історичної компетентності / І. М. Мірошніченко // *Освітній простір України*. – 2022. – № 1. – С. 41–45.
6. Цифрові ресурси для викладання історії / упоряд. О. Ю. Сидоренко. – Харків : Основа, 2023. – 68 с.

ФОРМУВАННЯ ХІМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КУЛІНАРІВ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Довженко О. А.

Державний навчальний заклад «Одеське вище професійне училище морського туристичного сервісу», м. Одеса

У сучасному світі, де якість харчування та безпека продуктів набувають усе більшого значення, професія кухаря виходить за межі простого приготування страв. Вона перетворюється на науково обґрунтовану діяльність, що вимагає глибокого розуміння хімічних процесів, які відбуваються під час обробки харчових продуктів. У цьому контексті важливо не просто викладати хімію як окремий навчальний предмет, а формувати **хімічну компетентність** майбутнього фахівця. Ефективним інструментом такого формування є **проєктна діяльність**, яка поєднує теорію і практику, сприяє міжпредметній інтеграції та забезпечує індивідуалізацію навчання.

Обґрунтувати доцільність та ефективність використання проєктної діяльності у

викладанні хімії для здобувачів професії кухаря з метою формування предметної та загальнопрофесійної компетентності.

- Визначити поняття хімічної компетентності у контексті кулінарної освіти;
- Проаналізувати особливості проєктного методу у викладанні природничих дисциплін;
- Розробити приклади проєктів, адаптованих до навчальних програм професійної освіти;
- Оцінити ефективність такого підходу на прикладі навчальних результатів.

Поняття хімічної компетентності

Хімічна компетентність у контексті кулінарної освіти включає:

- знання основних хімічних законів, понять і реакцій, пов'язаних із кулінарією;
- вміння застосовувати ці знання у професійній діяльності (на кухні, у роботі з харчовими продуктами);
- здатність аналізувати склад продуктів, безпечність інгредієнтів, властивості харчових добавок;
- сформовану відповідальність за результат праці та здоров'я споживача.

Проектна діяльність як дидактичний інструмент

Проектна діяльність — це форма навчання, за якої учні самостійно чи в групах досліджують проблему, аналізують інформацію, проводять експерименти, створюють продукти діяльності (презентації, буклети, міні-статті, майстер-класи).

Особливо цінним у професійній освіті є те, що така діяльність розвиває не лише предметні, а й софт скіли: командну роботу, комунікацію, планування, самооцінку.

Приклади навчальних проєктів

1. «Таємниці карамелізації»

Дослідження процесу термічного розкладу цукрів, створення інфографіки про температури плавлення та реакції Майяра.

2. «Еко-меню»

Аналіз впливу харчових продуктів на організм з хімічної точки зору, розробка меню без синтетичних добавок.

3. «Чи безпечна харчова сода?»

Експерименти з кислотами й основами, тестування кислотності продуктів, оформлення результатів у вигляді відеопрезентації.

4. «Колір їжі — це хімія»

Вивчення природних барвників (каротиноїди, антоціани), експерименти з рН та зміною кольору.

5. «Глутамат натрію — друг чи ворог?»

Робота з науковими джерелами, опитування серед однокласників, аналіз упаковок продуктів.

Формування хімічної компетентності в системі професійної кулінарної освіти потребує інноваційних підходів, серед яких проєктне навчання є одним із найбільш ефективних. Воно дозволяє інтегрувати знання, сприяє розвитку критичного мислення, формує у майбутнього кухаря науковий підхід до професії. Саме такий підхід забезпечує підготовку конкурентоспроможного фахівця, який розуміє хімічну природу кулінарних процесів та відповідально ставиться до своєї діяльності.

Література

1. Закон України «Про освіту»: Закон України від 05 верес. 2017 р. № 2145-VIII // *Голос України*. – 2017. – № 178.
2. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні / МОН України. – Київ : МОН, 2021. – 20 с.
3. Бех І. Д. Компетентнісний підхід у професійній освіті / І. Д. Бех. – Київ : Освіта України, 2020. – 96 с.
4. Коваленко І. В. Проєктна діяльність у викладанні природничих дисциплін / І. В. Коваленко // *Освітній простір України*. – 2021. – № 3. – С. 56–59.

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ УМОВНОГО ОПЕРАТОРА НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗАСОБАМИ LEGO SPIKE

Яновський А. О.

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»

Реформування шкільної освіти в Україні відповідно до концепції НУШ передбачає орієнтацію на формування ключових компетентностей, зокрема цифрової, інженерної та інформаційно-комунікаційної. STEM освіта набирає все більше популярності. Тому на нашу думку одним із найефективніших засобів інтеграції практичного навчання інформатики з технічним моделюванням є робототехнічні набори LEGO SPIKE Prime. Використання цих наборів сприяє формуванню в учнів алгоритмічного мислення, розвитку логіки, вміння аналізувати умови задачі та прогнозувати наслідки власних рішень, бачити реальний результат роботи алгоритмів, експериментувати з алгоритмами тощо.

Одним із ключових понять під час вивчення програмування в середній школі є умовний оператор – конструкція, що забезпечує реалізацію вибору дій залежно від істинності певної умови. Викладання цього матеріалу за допомогою LEGO SPIKE дозволяє зробити абстрактні поняття конкретними, наочними та експериментально перевірюваними.

У середовищі LEGO SPIKE можна працювати як з Word Blocks так і мовою програмування Python. Це дає змогу вивчати поняття умовний оператор у середовищі набору з різними віковими групами та з дітьми з різним рівнем знань. За допомогою набору Лего учні швидко засвоюють принцип дії завдяки миттєвому візуальному результату на роботі: якщо сенсор виявляє об'єкт – робот зупиняється; якщо кнопка натиснута – виконується інша дія.

Таким чином, цінність набору LEGO SPIKE дозволяє поєднати програмну логіку з фізичною реакцією пристрою, що значно підвищує розуміння і мотивацію,