

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

З М І С Т

THE IMPACT OF CAREER ORIENTATION ON THE PROFESSIONAL ADAPTATION OF STUDENTS IN THE SPECIALTY "ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING"	5
KUBRYSH N. R.....	5
РОЛЬ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	7
МАЗУРОК Т. Л.....	7
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ»	10
РОЗУМ М. В.....	10
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	11
УРУМ Г. Д., ПРИТУЛА Н. В.....	12
SYSTEM 0/1/2/3: DEBATES ON THE NATURE OF (ARTIFICIAL) GENERAL INTELLIGENCE.....	14
ПРОКОПСЬКИЙ Ю.....	14
ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ПОХІДНИХ ТА ІНТЕГРАЛІВ У РОЗВ'ЯЗАННІ ЗАДАЧ ФІЗИЧНОГО ЗМІСТУ	20
ТИМОФІЄНКО К. В., КАЛЮЖНИЙ-ВЕРБОВЕЦЬКИЙ Д. С.	20
РОЗВ'ЯЗАННЯ КОНТЕКСТНИХ ЗАДАЧ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ МАТЕМАТИКИ ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	22
УРУМ Г. Д., ПАШАЄВА Л. В.	22
КОННЕКТИВІЗМ - ТЕОРІЯ НАВЧАННЯ ЦИФРОВОЇ ЕПОХИ.....	25
КУХАРЕНКО В. М.....	25
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ	27
ТКАЧЕНКО О. О., КАЛЮЖНИЙ-ВЕРБОВЕЦЬКИЙ Д. С.....	27
ЗАДАЧІ НА РОЗРІЗАННЯ ТА СКЛАДАННЯ ФІГУР	29
КАРАТЄСЬ І. І.....	29
РОЛЬ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ФІЗИКИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	31
ВОЙТІК Т. Г., КОПЕЙКІНА Т. Г.....	31
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЕДСТАВЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ГРАНИЧНОГО ПЕРЕХОДУ ПРИ НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	33
УРУМ Г. Д., САГІНОВА О. А.	33
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ СТУДЕНТАМИ.....	35
БОБРОВ І., КУХАРЕНКО В. М.	35
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ СТВОРЕННЮ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	38
МАЗУРОК Т. Л., ДОЛГОВ З. Д.	38
ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT TEAMS INSIGHTS ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЗАЛУЧЕНОСТІ ТА УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	39
СТРОІТЕЛЄВА Н. І., РИЖОВ О. А.	39
ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ ЯК ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОЇ ІНФОРМАТИКИ	41
МАЗУРОК Т. Л., БОГДАНОВА Т. А.	41
АДАПТИВНІ МЕТОДИ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ, НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА НЕЧІТКОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	43
МАКСИМОВ А. Є., ТРИУС Ю. В.....	43

вчителю спростити генерацію різноманітних диференційованих за рівнем складності та практичним спрямуванням завдань, а учням – отримати можливість вільного вибору найбільш цікавого для них завдання, що відображає їх освітні потреби. Для формування гнучких стратегій виконання індивідуальних та колективних проєктів розроблено структурно-функціональну схему, що відображає різні компоненти завдань з їх багатоваріантним наповненням елементів.

Література

1. Модельні навчальні програми для 5-9 класів Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprovdzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku/> (дата звернення 10.10.2025).
2. Зеленов Є.А., Сідаш Н.С. Вплив кліпового мислення на світосприйняття молодого покоління . Духовність особистості: методологія, теорія і практика. 2023, №1(105). С. 45-57.

УДК 378.091.212.7:61-057.875]-047.36:004.4:004.9

ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT TEAMS INSIGHTS ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЗАЛУЧЕНОСТІ ТА УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Строїтелева Н. І., Рижов О. А.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Сучасний медичний виш в Україні сьогодні активно перебуває у фазі цифрової трансформації, де хмарні технології, зокрема середовище MS 365 та Teams, стали невід'ємною частиною освітнього процесу. Успішність онлайн-навчання критично залежить від моніторингу залученості студентів, оскільки віртуальне середовище ускладнює відстеження їхньої уваги та участі. Своєчасна ідентифікація ризику відставання студента у процесі навчання дозволяє викладачеві проактивно втручатися, надаючи індивідуальну підтримку до того, як невелике відставання перетвориться на академічну заборгованість. В умовах дистанційної роботи вкрай необхідна об'єктивна оцінка ефективності командної роботи, щоб гарантувати рівномірний внесок усіх учасників та якісну співпрацю. Без такого моніторингу виникає ризик соціального неробства та зниження мотивації, оскільки важко відстежити реальну активність кожного студента. Таким чином, використання аналітичних інструментів є обов'язковою умовою для підвищення якості та забезпечення справедливості навчального процесу в змішаному та дистанційному форматах. Нашим стратегічним рішенням у цьому контексті є використання програмного додатку Microsoft Teams Insights.

Insights – це інтегрована програма в Microsoft Teams, яка діє як централізований агрегатор даних про цифрову активність студентів у межах навчальної команди курсу. Її основна мета полягає у наданні викладачеві чіткого, візуалізованого розуміння того, як студенти взаємодіють із навчальним контентом та одне з одним.

Ключовими метриками, які аналізує Insights, є:

- цифрова активність (частота відвідувань і час роботи),

- спілкування (кількість повідомлень та відповідей),
- та успішність (статистика здачі та прострочення завдань).

Ці показники є життєво важливими для викладача медичної інформатики, щоб оцінити регулярність присутності та активну участь студентів у дистанційному форматі.

Програмний додаток Insights також інтегрується з журналом оцінок Teams, відображаючи загальний прогрес студентів у виконанні навчального плану. Викладач має можливість гнучко фільтрувати дані за часовими періодами, типом активності (наприклад, лише зустрічі чи лише завдання) або окремими студентами.

Цей інструмент дозволяє легко переходити від групового звіту, що показує загальну динаміку курсу, до детального профілю окремого студента. Таким чином, Insights перетворює сирі дані про навчальну взаємодію на зрозумілі графіки та таблиці, що є основою для прийняття обґрунтованих педагогічних рішень. Зрештою, це рішення допомагає підтримати студента та максимізувати його навчальну ефективність.

Практичне використання Insights для роботи зі студентськими командами в Teams починається з моніторингу залученості, що дозволяє швидко ідентифікувати студентів, які не мають цифрової активності у навчальному середовищі. Інструмент автоматично підсвічує ризик відставання, сигналізуючи викладачу про студентів, які не відвідували команду протягом певного періоду, що є прямим сигналом для індивідуальної підтримки.

Для проєктів із медичної інформатики Insights надає критичні дані для об'єктивної оцінки ефективності командної роботи. За допомогою цього інструменту викладач може порівняти індивідуальну активність членів команди, швидко виявляючи дисбаланс навантаження, наприклад, якщо більшість комунікації генерує лише один студент. Аналіз частоти обговорень та взаємодопомоги у приватному каналі проєкту слугує прямим індикатором ефективності співпраці. Якщо активність низька або нерівномірна, викладач може вчасно втручатися та коригувати внутрішні процеси команди. Таким чином, Insights перетворює суб'єктивне враження про командну роботу на кількісно вимірювані показники успішності та залученості.

На основі цих даних викладач може надавати персоналізований зворотний зв'язок, роблячи його максимально об'єктивним та цілеспрямованим. Наприклад, конкретні цифри про пропущені зустрічі чи прострочені завдання стають основою для конструктивного діалогу викладача із студентом. Крім того, інструмент дозволяє використовувати функцію "Привітальних карток" (Celebrations) для автоматичного відзначення успіхів команди та підвищення їхньої мотивації. Регулярний аналіз Insights забезпечує проактивне управління навчальним процесом, дозволяючи вчасно скоригувати траєкторію навчання. Зрештою, це перетворює викладача на ефективного менеджера освітнього процесу, який керується фактичними даними, а не лише припущеннями.

Етичний принцип прозорості використання викладачем Insights вимагає, щоб студенти були чітко інформовані про те, що їхня цифрова активність у навчальному середовищі Teams аналізується виключно для цілей підтримки

їхнього навчання та успішності. Важливо розуміти, що Insights є інструментом для діалогу, а не суворим "суддею" чи засобом для прямого нарахування оцінок, що є ключовим методичним принципом. Програма забезпечує конфіденційність, оскільки вона надає викладачеві лише агреговані дані та статистику, не відкриваючи доступ до змісту приватних повідомлень чи чатів студентів.

З методичної точки зору, викладачеві можна практикувати регулярний моніторинг (наприклад, 5-10 хвилин щотижня), щоб забезпечити своєчасне втручання та запобігти накопиченню проблем. Варто також заохочувати студентів використовувати дані про власну активність для саморефлексії та покращення навичок тайм-менеджменту та самоорганізації.

Ми вважаємо, що використання програми Insights є критично важливим кроком у вдосконаленні онлайн-навчання в медичному університеті. Цей інструмент дозволяє викладачеві перейти від реактивного до проактивного управління навчальним процесом. Він дає змогу не лише виявляти, але й своєчасно підтримувати студентів, що перебувають у зоні ризику відставання у освітньому процесі. Таке систематичне використання аналітики підвищує загальну якість дистанційного та змішаного навчання. Це також сприяє розвитку цифрової грамотності викладачів, роблячи їх більш компетентними менеджерами освітнього середовища. Використання програмного додатку Insights є не просто звітом, а потужним важелем для підвищення ефективності викладання та навчання у цифрову епоху і допомагає створити більш справедливе та персоналізоване навчальне середовище для кожного студента.

УДК 378.096+004.9

ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ ЯК ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Мазурок Т. Л., Богданова Т. А.

м. Одеса, Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського

Реформування національної освіти на принципах Концепції НУШ [1] передбачає створення умов для орієнтації навчання на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризму. В умовах впровадження педагогіки партнерства постає актуальною задача активізації навчальної діяльності учнів, що має стати одним із засобів сумісного отримання нових знань шляхом пошуково-дослідницького циклу з використанням колективного обговорення проблем, шляхів її вирішення та отриманих результатів, та експериментальної діяльності учнів. Відомо, що активізація навчальної діяльності учнів базується на застосуванні проблемного методу навчання та зі створенням умов для генерації ідей щодо вирішення проблемної задачі та підтвердження правильності знайденого рішення шляхом здійснення експериментальної роботи. Отже, в даному дослідженні пропонується визначити доцільність використання елементів на уроках інформатики з метою створення умов для індивідуалізованого навчання.

Серед основних елементів STEM-освіти розглядається надання учням вибору найбільш цікавих для них міжпредметних зв'язків, програмних засобів здійснення комп'ютерних експериментів, предметної галузі проблемних задач. До основних