

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ STEAM-ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Збірник матеріалів
II Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції,
присвяченої 63-річчю Донецького державного
університету внутрішніх справ

26 квітня 2024 року, м. Кропивницький



ДОНЕЦЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ



АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ STEAM-ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

CURRENT ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF STEAM- EDUCATION IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

**Збірник матеріалів
II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції,
присвяченої 63-річчю Донецького державного університету
внутрішніх справ**

26 квітня 2024 року, м. Кропивницький

УДК 378.1.37.02.327 (477) (082) А 43	<i>Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Донецького державного університету внутрішніх справ, протокол № 20 від 29.05.2024 р.</i>
---	---

Редакційна колегія:

Голова:

Назимко Є. С. – перший проректор Донецького державного університету внутрішніх справ, д.ю.н., професор.

Заступники голови:

Кузьменко О. С. – учена секретарка секретаріату Вченої ради Донецького державного університету внутрішніх справ, д. пед. н., професорка.

Гельбак А. М. – завідувачка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін факультету № 1 Донецького державного університету внутрішніх справ, к. психол. н.

Члени редакційної колегії:

Лозова О. В. – завідувачка сектору науково-методичного забезпечення STEM-освіти відділу STEM-освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»

Мухіна Г. В. – доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін факультету № 1 Донецького державного університету внутрішніх справ, к.пед.н., доцентка

А 43 Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 26 квітня 2024 року). Кропивницький : ДонДУВС, 2024. 354 с.

Збірник матеріалів містить тези доповідей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції», що відбулася 26 квітня 2024 року на базі Донецького державного університету внутрішніх справ (м. Кропивницький).

Матеріали доповідей подаються в авторській редакції, відповідальність за дотримання норм академічної доброчесності несуть автори доповідей.

УДК 378.1.37.02.327 (477) (082)

© ДонДУВС, 2024

© автори тез доповідей, 2024

<i>Мястковська Д., Мястковська М.</i> Сервіси з вивчення англійської мови для ІТ-фахівців.....	209
<i>Філіпченко В., Мястковська М.</i> Використання PhET симуляцій для візуалізацій при вивченні програмування.....	212
<i>Пилипук Т., Шевчук О.</i> Створення мобільного застосунку розкладу занять закладу освіти.....	215
<i>Косінов М., Смалько О.</i> Розробка інформаційних панелей для візуалізації результатів успішності навчання в освітніх інформаційно-аналітичних системах.....	216
<i>Пилипук Т., Кондрушенко М.</i> Застосування згорткових нейронних мереж.....	219
<i>Лунгол О., Габорець О.</i> Вивчення кіберфізичних систем в закладах освіти зі специфічними умовами навчання.....	220

СЕКЦІЯ III. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ SOFTSKILLS В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ТА ЗДОБУВАЧОК В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....

<i>Дембіцька С., Кобилянська І., Пугач В.</i> Особливості розвитку soft-skills майбутніх фахівців в умовах дистанційного навчання.....	222
<i>Федів В., Олар О., Бірюкова Т.</i> Формування soft skills у здобувачів медичної освіти при вивченні STEM-дисциплін з фізико-математичною компонентою.....	224
<i>Piven V., Piven M.</i> STEM approaches for the development of pilot cadets' autodidactic skills.....	226
<i>Самойленко О.</i> Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів початкових класів засобами STEAM-освіти.....	228
<i>Романько І.</i> Метод проєктів як засіб розвитку soft skills у курсантів ЛА НАУ (на прикладі історичних дисциплін).....	231
<i>Горбань Л.</i> Коучинг як засіб розвитку здібностей учнів до наукової творчості.....	233
<i>Пантілєєва К., Аксьонова В.</i> Критичне мислення як складова інформаційної компетентності та наукової діяльності фахівця галузі інформаційної безпеки.....	236
<i>Мухіна Г.</i> Практичні аспекти формування soft skills у курсантів під час вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.....	240
<i>Гайда В.</i> Структура STEM-компетентності учителя.....	242
<i>Дуняшенко Н.</i> Формування soft-skills в процесі навчання здобувачів та здобувачок закладів освіти (реалізація міжпредметного навчально-дослідницького проєкту «ЕКОлогія X@рчування». З досвіду роботи).....	245

Список джерел:

1. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Підготовка вчителя до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 248 с.
2. Білик В. Г. Аналіз досліджень проблеми формування готовності майбутніх учителів до здоров'яформувальної діяльності у початковій школі. Освіта і здоров'я підростаючого покоління : матеріали Міжнародного симпозіуму, 26-28 квітня 2016 р. : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. Вип.1. С. 92-94.
3. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>(дата звернення: 26.03.2024).
4. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік : лист ІМЗО № 21.1/10-1470 від 13.07.17 року. URL:https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/56880/ (дата звернення: 26.03.2024).

Романько Ірина

Льотна академія Національного авіаційного університету

МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS У КУРСАНТІВ ЛА НАУ (НА ПРИКЛАДІ ІСТОРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН)

Навчання на основі проєктів (project-based learning) тісно пов'язане із формуванням та розвитком soft skills (м'яких навичок) у здобувачів та здобувачок вищої освіти.

У процесі реалізації проєкту курсанти проходять етапи розв'язання нестандартних завдань: перетворюють ситуацію в задачу, виділяють її суттєві властивості, генерують ідеї для її вирішення, оцінюють ідеї, вибирають оптимальне рішення, реалізують його, презентують результати перед аудиторією та, нарешті, осмислюють, що вдалося і що можна поліпшити наступного разу. Ці етапи вимагають активації практично всіх універсальних компетентностей.

Проєктна діяльність вчить працювати з проблемою, оскільки проєкт починається із проблеми або питання. Здобувачі і здобувачки розглядають проблему з різних точок зору та досліджують різні рішення проблеми/питання, розвиваючи при цьому креативність і критичне мислення. Робота над проєктом вчить працювати з інформацією,

оскільки проєкт вимагає уміння шукати, організовувати та подавати інформацію у різний спосіб; навчає керувати собою та взаємодіяти з оточуючими, оскільки проєкт вимагає уміння планувати та спрямовувати свою роботу, розвиваючи навички кооперації, комунікації та самоорганізації.

У проєктному навчанні викладач стає фасилітатором, коректно спрямовує процес постановки завдання та пошуку засобів вирішення. Зміщення фокусу з викладача на здобувача освіти, характерне для проєктної діяльності, особливо важливе у формуванні універсальних компетентностей. Цьому сприяють такі викладацькі стратегії, як надання можливості генерації та вивчення ідей, стимулювання ініціативи, надання простору для спільної дії та комунікації, готовність викладача обговорювати ідеї спільно з курсантами.

У сучасній вищій школі накопичений вже достатній досвід роботи з методом навчальних проєктів, запровадженням Джоном Дьюї, форми його реалізації проаналізовано та описано в багатьох джерелах [1; 2]. У вітчизняній традиції в поняття «проєкт» вкладається, зокрема, такий важливий зміст, як простір для вільної дії в зоні найближчого розвитку здобувачів освіти.

Підходи щодо організації проєктної діяльності:

проєктна діяльність має різні форми, включає індивідуальні та групові проєкти; проєкти можуть ініціюватися здобувачами освіти; проєкти можуть бути міжпредметними або взагалі не мати стосунку до змісту навчальних дисциплін, що передбачені навчальним планом певної спеціальності; проєкти тісно пов'язані з ЗВО та стають частиною просторово-предметного середовища.

Щоб проєкт був успішним, потрібні такі елементи: зацікавленість здобувача темою, його самостійність та бажання працювати, а також базові навички. Успіх проєкту багато в чому залежить від викладача: його досвіду, рівня знань, уміння організувати та спрямовувати роботу здобувачів, надавати їм свободу вибору та простір для творчості.

Предметний зміст також відіграє важливу роль. Це педагогічно адаптований соціальний досвід, який включає знання, діяльнісний досвід і емоційно-ціннісне ставлення до дійсності. Успіх проєкту може бути забезпечений, якщо: тема проєкту пов'язана з реальним життям та актуальна для здобувачів, передбачено достатньо часу для роботи над проєктом, учасники мають можливість спілкуватися і реалізувати проєкт до етапу отримання кінцевого продукту.

Таким чином, успіх реалізації проєктів вимагає взаємодії різних елементів, і кожен з них робить свій внесок у підсумковий результат.

Soft skills не здобуваються миттєво раз і назавжди, а потребують тривалого часу і вдосконалюються протягом усього життя. Це безперервний процес, який постійно вимагає оновлення, рефлексії та коригування відповідно до мінливих обставин.

Комплексний та ефективний розвиток soft skills у здобувачів освіти вимагає співпраці всіх учасників освітнього процесу.

Організація проектної діяльності, спрямованої на розвиток м'яких навичок, стає особливо актуальною у теперішній час.

Такі проекти дозволяють створити єдиний простір, де кожен учасник освітнього процесу – здобувач та викладач – може брати активну участь у формуванні та розвитку універсальних компетентностей. Це дозволяє створити навчальне середовище, в якому soft skills розвиваються системно та безперервно.

Важливо пам'ятати, що освіта не зводиться лише до набуття знань. Це також процес становлення особистості, розвитку світогляду та формування цінностей. Саме тому розвиток soft skills має відбуватися у контексті всебічного розвитку особистості здобувачів освіти. М'які навички є не лише інструментами для досягнення успіху, але й засобами для покращення якості життя, збагачення взаємодії з оточуючими та розширення розуміння себе. Це довгострокове інвестування у наше майбутнє.

Список джерел:

1. John Dewey in the 21st Century. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1158258.pdf> (дата звернення: 30.03.2024).

2. John Dewey on Education: Impact & Theory. URL: <https://www.simplypsychology.org/john-dewey.html> (дата звернення: 30.03.2024).

Горбань Леся

Інститут обдарованої дитини НАІПН України

КОУЧИНГ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ДО НАУКОВОЇ ТВОРЧОСТІ

Ключовим розумінням коучингу є забезпечення особистості підтримкою, ресурсами та відповідними інструментами для виявлення та розвитку унікальних здібностей. Коучинг створює простір для самовиявлення та саморозвитку, допомагаючи особистості прокладати свій винятковий шлях до успіху, зокрема, у створенні відповідних умов для визрівання обдарованості.