

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XII Міжнародної науково-практичної конференції
«ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: СУЧАСНІ
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ, присвяченої пам'яті
академіка

ДМИТРА ТХОРЖЕВСЬКОГО»

19 травня 2023 року

IX Міжнародної науково-практичної конференції
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ
РОЗВИТКУ», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН
України

ВІКТОРА СИДОРЕНКО»

20 травня 2023 року

КИЇВ 2023

УДК 377.09(082)

Затверджено рішенням Вченої ради факультету технологій та дизайну Українського державного університету імені Михайла Драгоманова (протокол № 5 від 29 червня 2023 р.)

За загальною редакцією – Дмитра Кільдерова, Валентини Харламенко

Редакційна колегія: **Лілія Кільдерова**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Юлія Колісник-Гуменюк**, доктор педагогічних наук, доцент; **Михайло Копельчак**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Любомира Криницька**, кандидат педагогічних наук; **Ірина Матійків**, кандидат психологічних наук, доцент; **Ірина Маркусь**, кандидат педагогічних наук; **Валентина Лозовецька**, доктор педагогічних наук, професор; **Тарас Олефіренко**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Юрій Павлов**, доктор педагогічних наук, професор; **Лідія Сліпчишин**, доктор педагогічних наук, доцент; **Тетяна Чернова**, кандидат педагогічних наук; **Світлана Шереметьєва**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Тетяна Якимович**, кандидат педагогічних наук, доцент

Технічний редактор: **Олена Козієнко**, завідувач лабораторією

Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (19 травня 2023 року). IX Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (20 травня 2023 року) / за заг. ред. Д. Кільдерова, В. Харламенко. Київ, 2023. 295 с.

До збірника увійшли тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (19 травня 2023 року). IX Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (20 травня 2023 року).

Розраховано на здобувачів освіти, педагогічних працівників закладів загальної середньої, професійно-технічної, вищої, післядипломної освіти, співробітників наукових установ та закладів.

©Факультет технологій та дизайну, 2023

©УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023

©Автори тез, 2023

[https://cid.center/wp-content/uploads/2022/01/Аналітичний-звіт_Вирівнювання - цифрових-ринків.docx-1.pdf](https://cid.center/wp-content/uploads/2022/01/Аналітичний-звіт_Вирівнювання-цифрових-ринків.docx-1.pdf) (дата звернення: 12.05.2023).

3. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. К, 2019. 361 с. С. 188–197

4. Сисоєва С. Педагогічні аспекти дигіталізації освіти. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2021. No 4. С.24–32.
URL:<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.4.3>.

5. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року (проєкт). 2016. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 12.05.2023).

Ольга Трегуб

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри промислової інженерії та сервісу
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ІНФОРМАТИЧНОГО НАПРЯМУ В ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Досягнення нової цільової основи підготовки спеціалістів передбачає активний перехід від школи пам'яті до школи мислення, в якій замість традиційної організації та технології навчання за принципом накопичення знань і умінь студентами, використовуються нові технології індивідуальної підготовки спеціаліста як творчої особистості.

Проблемне навчання як метод творчого, продуктивного засвоєння знань використовується в світовій педагогіці з давніх часів. Великий внесок до розвитку принципів проблемного навчання внесли педагоги і психологи В. Г. Гетта, А. М. Матюшкін, М. І. Махмутов, І. Я. Лернер та інші. Дослідження теоретичних передумов реалізації проблемного навчання при вивченні дисциплін інформатичного спрямування передбачає виділення дидактичних принципів проблемного навчання, основних характеристик проблемних ситуацій, механізмів їх виникнення.

Розробка програмного і методичного забезпечення ведеться для застосування їх в різних формах навчальних занять: лекційних, практичних і лабораторних. У розробці програмного забезпечення для освітнього процесу останнім часом можна відзначити два напрями. Перший полягає в адаптації наявних програм, текстових редакторів, програм для математичних розрахунків і моделювання, таких як пакет програм MS Office, MATHCAD, Multisim, MeshLab, ANSYS Multiphysics, Maxwell 3D та їм подібних до навчального процесу.

Інша тенденція – розробка і застосування спеціальних навчальних програм широкого діапазону, що контролюють ступінь засвоєння навчального матеріалу до мультимедійних та інтерактивних програмних комплексів. У кожній з тенденції є свої переваги і недоліки. Проте на завершальному етапі необхідна методика їх включення в який-небудь із методів навчання [3].

Аналіз теорії і практики реалізації проблемного навчання, проведений з урахуванням сучасного етапу інформатизації освіти, що характеризується в першу чергу повсюдним впровадженням засобів ІКТ у різні сфери життя і діяльності людини, зокрема і в систему освіти, дозволяє виділити наступні переваги реалізації проблемного навчання при вивченні дисциплін інформатичного напрямку:

□ досягнення високого рівня розумового розвитку студентів, а не тільки придбання студентами суми знань, практичних умінь і навичок при вивченні дисциплін інформатичного напрямку;

□ формування у студентів здібностей до самостійного здобування знань шляхом власної навчально-інформаційної та творчої діяльності;

□ формування уміння застосування студентами практичних знань, умінь і навичок при вивченні інших предметів і в повсякденному житті;

□ розвиток інтересу до навчальної, інформаційної і навчально-інформаційної діяльності;

□ забезпечення міцних результатів навчання [1].

На основі аналізу та узагальнення деяких робіт із теорії проблемного навчання можна виділити такі основні характеристики проблемних ситуацій:

- Життєвість. Усі запропоновані проблемні ситуації повинні бути запозичені з життя або максимально до нього наближені (приклади з повсякденної або професійної діяльності людини). Чим природнішу форму приймає ситуація, тим більше можливостей активізувати студентів до участі в її вирішенні.

- Складність. Проблемна ситуація не повинна бути дуже легко вирішуваною, а достатньо важкою. Для вирішення проблеми студенти повинні використовувати досвід, що вже у них є.

- Невизначеність. Відчуття невизначеності є підставою для формулювання гіпотез, попереднього продумування, обговорення, вибору шляхів вирішення проблеми. Нові думки при цьому є результатом практичної дії або абстрактного мислення студентів.

- Результативність. Результат вирішення проблемної ситуації або завдання повинен мати закінчений вигляд. Наприклад, результат може бути представлений у вигляді програми, тексту, презентації, електронного листа.

— Динамічність. Полягає в природному переході від однієї ситуації до іншої, у виклику за допомогою даної ситуації нових ситуацій, що дозволяють всебічного висвітлити питання, що вивчається [2].

Створивши такі умови, потрібно допомогти студентів: дати йому засоби об'єктивного самоконтролю результатів, щоб дійшовши до якого-небудь висновку самостійно, він міг бути переконаний у правильності своїх дій. Такий експеримент може бути як завершальною частиною якої-небудь теми (комп'ютерна демонстрація або експеримент виступає засобом вирішення проблеми), так і своєрідною основою лекції, при читанні якої викладач почергово використовує аудиторну дошку або програмні засоби.

На закінчення відзначимо цілі, які можна досягти введенням комп'ютерного супроводу при проведенні лекційних занять. Це формування глибоких і міцних знань, розвиток творчого мислення, коли особа вкладає розумові зусилля в процес засвоєння знань і вони стають джерелами доцільної діяльності і розвитку. Окрім цього, застосування комп'ютерного експерименту можливе для створення мотивації навчання.

Застосування проблемних завдань може перетворити навчання на процес із гарантованим результатом. Головна проблема, що підлягає вирішенню за допомогою комплексу проблемних завдань, – керуваність процесом навчання. Традиційні методики навчання, що реалізуються на заняттях, мають деякі недоліки – значну «розмитість», нечітку цільову спрямованість і малокеровані процедури навчання, відсутність виховання самостійності студентів, суб'єктивну та епізодичну перевірку засвоєного. Все це виключає гарантоване досягнення позитивного результату навчання. Комплекс проблемних завдань передбачає перехід педагогічного задуму в ланцюжок педагогічних дій, що вибудовуються відповідно до цільових установок, які переводяться у форму конкретного результату. Це і є вирішенням проблемної задачі.

Список використаних джерел

1. Гетта В. Г., Шульга О. М. Можливості інформаційних технологій в розвитку творчих здібностей учнів в процесі трудового навчання. Педагогічний альманах : збірник наукових праць. К., 2008. Випуск 3.С. 99–104.

2. Іваськів І. С. Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів на основі систем штучного інтелекту при навчанні інформатики в старшій школі. Дис. канд. пед. наук. К., 2000. 224 с.

3. Жалдак М. І. Гуманітарний потенціал інформатизації навчального процесу. Проблеми інформатизації освіти : зб. наук. праць. К. : УДПУ, 2014.

Харламенко Валентина Борисівна

кандидат педагогічних наук,
завідувачка кафедри технологічної

освіти УДУ імені Михайла

Драгоманова

(м. Київ, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК ТА КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Розвиток освітніх технологій ставить перед вищою освітою нагальні виклики, що є в основі перегляду змісту, форм, методів навчання з метою активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, підвищення мотивації, інтересу. Одними з основних інновацій у галузі освіти є інтерактивні технології навчання.

Використання проектного навчання (PBL) стає все більш популярним у сфері освіти, в тому числі в педагогічних технологіях. PBL – це навчальний підхід, який залучає студентів до процесу навчання через виконання проекту, чи рішення проблемного завдання. Мета PBL полягає в тому, щоб надати