

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»



ЗБІРНИК ТЕЗ

I РЕГІОНАЛЬНОЇ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«СУЧАСНИЙ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ДОСВІД
ПРИ ВИКЛАДАННІ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ»

24 листопада 2021 р.

Кривий Ріг

Організаційний комітет

Голова оргкомітету

Д. Власенков – заступник начальника ВСП «КФКНАУ» з навчально-наукової роботи

Члени оргкомітету

М. Кольчак – завідувач навчально-методичним кабінетом

М. Кислова – викладач циклової комісії фізико-математичних дисциплін

А. Тарадуда - викладач циклової комісії фізико-математичних дисциплін

А. Бястик - викладач циклової комісії фізико-математичних дисциплін

Збірник тез: I Регіональна науково-методична інтернет-конференція «Сучасний науково-педагогічний досвід при викладанні фундаментальних дисциплін у закладах освіти». – Кривий Ріг: ВСП «КФК НАУ, 2021 р. – 20 с.

Матеріали друкуються в авторській редакції. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр, прізвищ тощо несуть автори.

© ВСП «КФКНАУ»

А.М. Руда

*Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»*

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ І ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО СТУДЕНТА

Ми живемо в такий час, коли без пошуків нестандартних рішень нам не здійснити реформи, не зробити для студентів цікавим навчання. Тому велику увагу приділено формуванню творчої особистості. Зростання соціальної ролі особистості, швидка зміна техніки і технологій, інтелектуалізація праці веде до змін у освіті. Сучасний світ вимагає спеціаліста будь-якої сфери бути самостійним, активним, незалежним, відповідальним, інтелектуально розвиненим.

Питання сучасного заняття цікавить кожного педагога. Вирішення проблеми сучасного навчального заняття неможливо розглядати у відриві від важливих задач суспільства, нового змісту освіти, величезного впливу на процес навчання засобів масової інформації.

Практика показує, що традиційні заняття обтяжують своїм формалізмом, суворістю та однотипністю, тому новації досить швидко підхоплюються педагогами.

Студент сам тягнеться до знань тоді, коли він переживає потребу у навчанні, є зацікавленість до оволодіння новим матеріалом. Головною метою сучасного навчання слід ставити не механічну передачу знань від викладача до студента, а залучення їх до роботи творчого характеру, яка стимулює їх пізнавальну активність, розвиває здібності, збуджує інтерес до навчання.

Пошуки нових форм на сьогодні не тільки виправдані, але і необхідні.

Причини, що називають студенти, які впливають на негативне ставлення до занять, наприклад, математики - «нерозуміння навчального матеріалу», «не цікавість викладання», «використання традиційних форм організації навчання» і так далі. Важливо не тільки сформулювати інтерес, а й утримати, закріпити його на всіх етапах навчального пізнання.

До нестандартних форм проведення занять слід віднести інтегровані, міжпредметні заняття. Інтегровані – це такі заняття, коли матеріал подається кількома блоками. Міжпредметні – які ставлять за мету «спресувати» споріднений матеріал кількох предметів. Як показав аналіз нестандартні заняття не мають чіткої структури – це творчий процес. Такі заняття можуть включати у свій склад: завдання-захист, завдання – самопізнання, завдання – асоціації, завдання – взаємна перевірка і т.п., що цілком виправдане під час викладання математики.

Найбільш активізуючий ефект на заняттях дають ситуації, в яких студенти повинні: відстоювати свою думку, рецензувати відповіді своїх однокурсників, приймати участь у дискусіях обговорення, ставити питання викладачам, самостійно вибирати посильне завдання.

Великого значення набуває професіоналізм педагога. Професіоналізм включає в себе ідейно-моральні, інтелектуальні, духовні сторони особистості викладача, його вміння впливати на почуття студентів, створювати позитивний емоційний клімат, вміння стимулювати творчі здібності, що є необхідною умовою вдалого навчання.

Студентам цікаво з тими викладачами (педагогами), які самі зацікавлені своїм предметом, вільно володіють матеріалом будь-якої теми, які використовують нестандартні форми навчання. Тому потрібно у сучасному світі креативити, сміливо

виділяти свою неординарність у викладанні предмету та давати свободу своїм думкам, поглядам і рішенням!

М. А. Кислова¹, Г. А. Горшкова²

¹Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж
Національного авіаційного університету»

²Криворізький навчально-виховний комплекс №129 "Гімназія-лицей академічного
спрямування"

ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТ-КІМНАТ У НАВЧАННІ

В сучасному світі виникає необхідність у інноваційних методах та формах навчання. Однією з можливих форм проведення заняття є квест. Але створення таких квестів досить часто є складним та масштабним процесом.

В 2020 році було створена освітня платформа Learnis для створення квестів.

На самому сайті є невелика відео інструкція зі створення квест-кімнат у навчанні. Так, для початку, необхідно створити власний кабінет (для подальшого зберігання квестів) (рис.1).

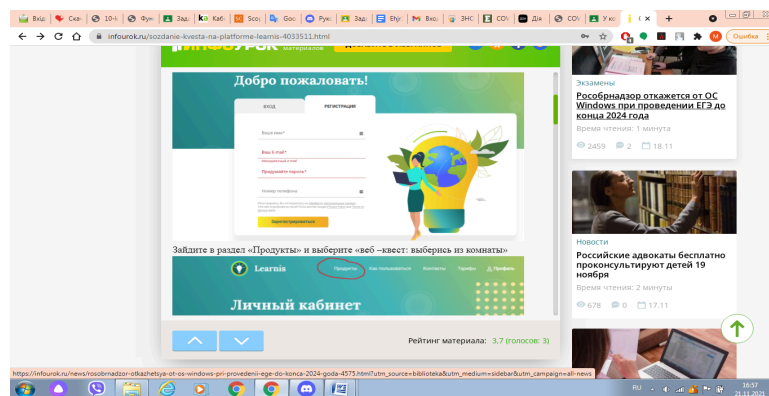


Рисунок 1 Реєстрація кабінету

Потім заходимо у розділ «Продукти» та обираємо «Веб-квест виберись із кімнати» (рис.2).

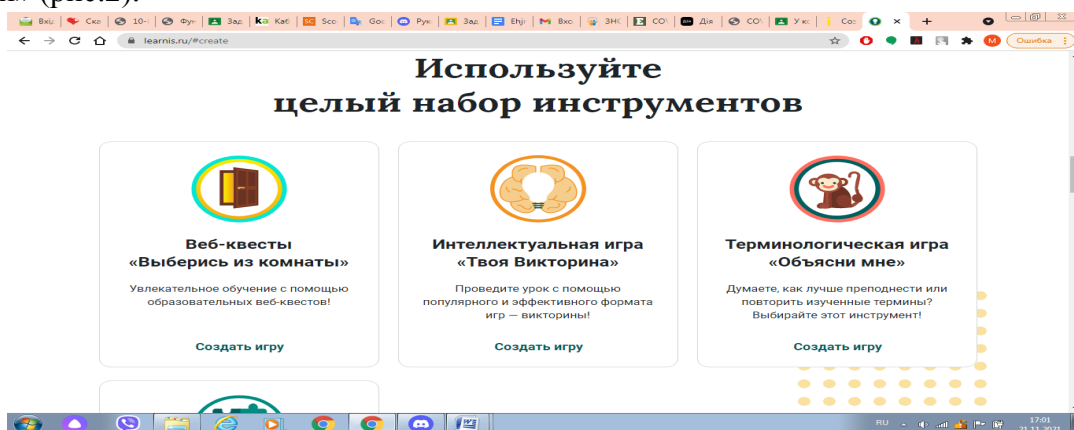


Рисунок 2 Головне меню

Далі обираємо квест-кімнату із запропонованих та починаємо її наповнювати.

Так, при підготовці до ЗНО а ДПА з математики, можна використати квест кімнату, створену та розміщену за посиланням: <https://www.learnis.ru/557109/>.

Головний екран кімнати має вигляд:

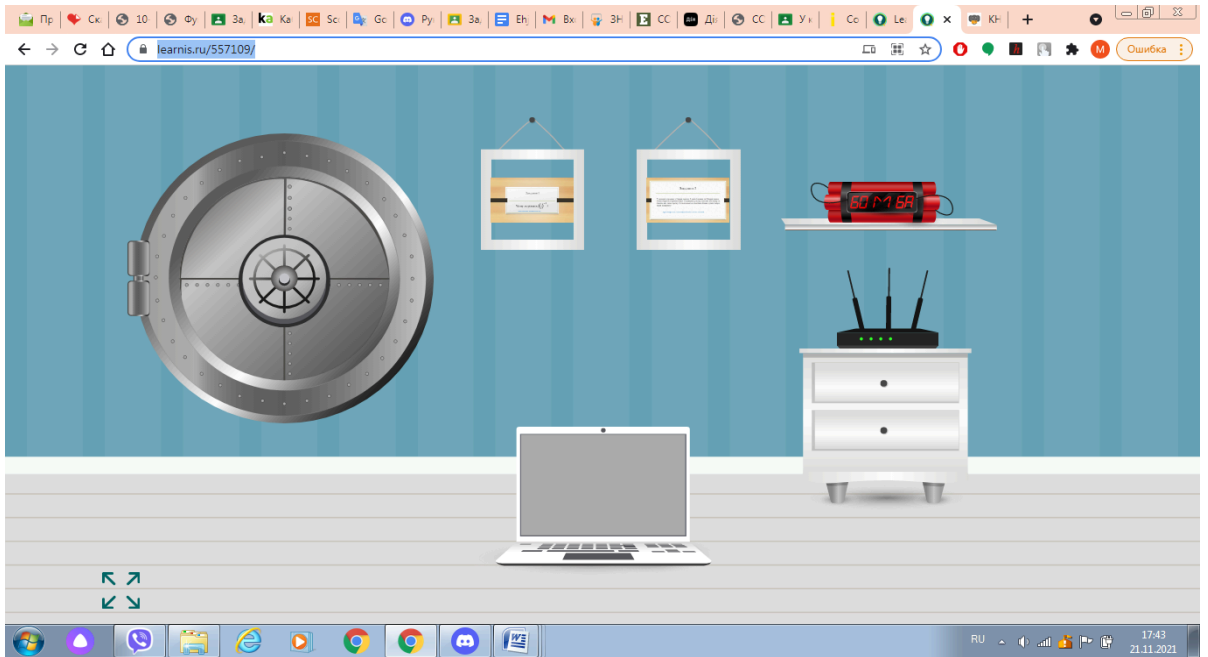


Рисунок 3 Головний екран квест-кімнати з математики

Головним завданням є підбірка коду для відкриття дверей. Одне із завдань має вигляд:

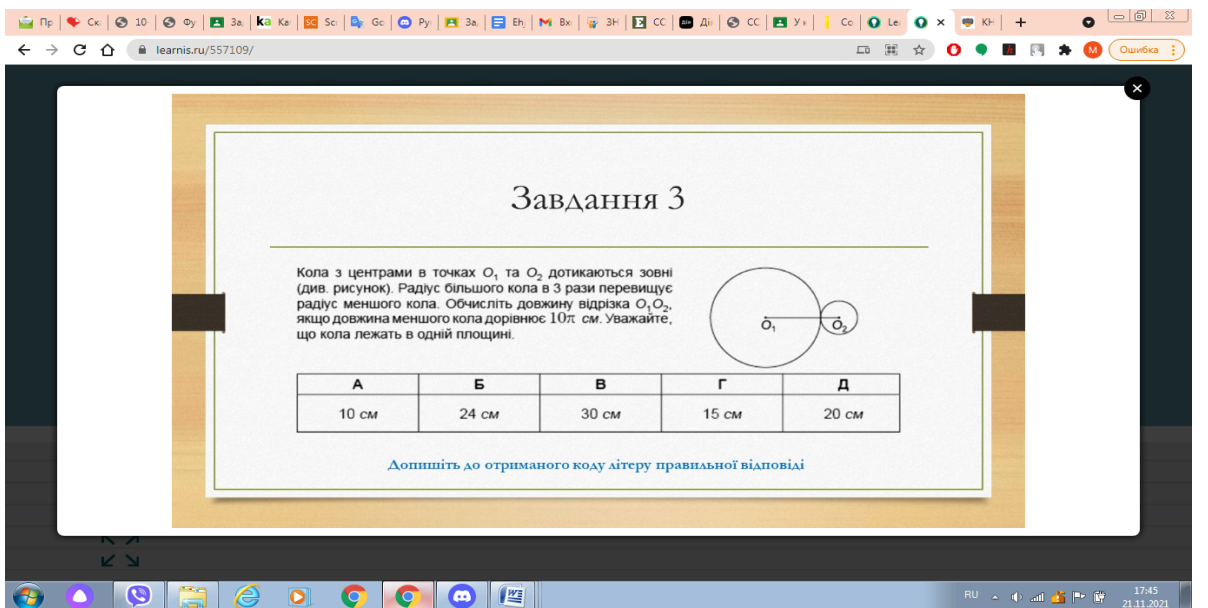


Рисунок 4 Завдання квесту

Квести можна використовувати при вивченні різноманітних дисциплін, на позакласних заходах тощо. Вони можуть охоплювати окрему дисципліну, тему, можуть бути між предметними або просто ігровими. На занятті його використовують як і з усією групою (класом), так і з окремими здобувачам освіти.

М. А. Кислова

*Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»*

МОБІЛЬНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Впровадження інноваційних технологій виробництва на основі нових матеріалів потребує якісно нового рівня підготовки фахівців. Основою професійної підготовки майбутніх інженерів є якісна математична підготовка, що забезпечується через використання ІКТ та посилення професійної спрямованості навчання.

На сучасному етапі розвитку ІКТ визначеним принципом добору мобільних засобів ІКТ навчання вищої математики більшою мірою відповідає платформа Google Apps Education Edition, на основі якої для майбутніх інженерів й було побудовано мобільне навчальне середовище з вищої математики.

Для подання навчальних відомостей у цьому середовищі використано такі складові Google Apps Education Edition: Docs (для створення конспектів лекцій в електронному вигляді), Drawings (для створення діаграм зв'язків понять), Drive (для зберігання лекційних демонстрацій для візуалізації деяких понять вищої математики, створених за допомогою системи динамічної геометрії GeoGebra), Sites (для розміщення посилань на навчальні відомості, розроблені, зокрема, у хмаро орієнтованій системі комп'ютерної математики SageMathCloud), Slides (для створення лекційних презентацій), YouTube (для зберігання навчальних відеоматеріалів).

Для виконання обчислень та візуалізації математичних залежностей у мобільному навчальному середовищі з вищої математики використовуються такі засоби, як Sheets, GeoGebra та SageMathCloud, застосування яких надає можливість розв'язувати професійно спрямовані задачі, що вимагають громіздких розрахунків.

Для формування вмінь та навичок проведення навчальних математичних досліджень використовуються навчальні комп'ютерні тренажери та моделі, що створені за допомогою GeoGebra та SageMathCloud.

Для автоматизації контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів з вищої математики використано: Drawings (для узагальнення та систематизації зв'язків понять за певною темою чи розділом курсу), Forms (для тестування), SageMathCloud (для генерування завдань).

Комплексна підтримка навчальної діяльності студентів відбувається за допомогою Classroom, що інтегрує всі перелічені засоби підтримки навчальної комунікації, математичної та навчальної діяльності та засоби навчання вищої математики, надаючи можливість доступу з різних мобільних Інтернет-пристроїв (насамперед смартфонів, планшетів та електронних книжок).

Для організації самостійної роботи студентів можуть бути використані такі засоби комунікації, як Gmail (для обміну повідомленнями), Google+ (для організації навчальних спільнот), Hangouts (для оперативної навчальної комунікації у текстовому, голосовому та відеорежимах) та Calendar (для планування навчальної діяльності).

А. С. Тарадуда¹, О. В. Тарадуда²

*¹Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж
Національного авіаційного університету»*

*²Міжрегіональний центр професійної перепідготовки
звільнених у запас військовослужбовців*

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

В освіті існує невідповідність між стратегічною метою освіти і реальною діяльністю навчального закладу будь – якого рівня. Розв’язати цю невідповідність, на нашу думку, покликані інноваційні освітні технології, виникнення й розвиток яких зумовлені ступенем розвитку суспільства й науки. Технології індивідуалізації навчання можуть сприяти підвищенню якості освіти і розвитку особистості здобувача освіти. Вибір або розробка оптимальних технологій навчання, їх упровадження в навчальний процес з фізики та оцінка їх ефективності, сприятиме розвитку особистості здобувача освіти.

Наприкінці 90-х років минулого століття у педагогічній літературі з’явився новий термін – «інноваційна технологія». Термін «інновація» означає внесення в навчальний процес нового (факти, методи, прийоми), що покращує чинну систему освіти. Інноваційна освітня технологія – сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання та управління, об’єднаних єдиною метою; добір операційних дій педагога з здобувачем освіти, у результаті яких істотно покращується мотивація до навчального процесу. Відома педагогиня сучасності В. Паламарчук розрізняє поняття «новація» та «інновація». На її думку, інновація є результатом породження, формування і втілення нових ідей, а новація є результатом (продуктом) творчого пошуку особи або колективу, що відкриває принципово нове в науці і практиці. Саме втілення нових ідей є ознакою, за якою відрізняють інновації від власне новацій. Якщо педагог відкриває принципово нове, то він новатор, якщо трансформує наукову ідею в практику – інноватор.

Однією з інноваційних технологій загальнопедагогічного характеру, які впроваджуються в сучасних навчальних закладах є технологія особистісно - орієнтованого навчання. Особистісно- орієнтоване навчання – організація процесу навчання, в основі якої лежить визнання індивідуальності, самобутності, самоцінності кожної людини, що вимагає забезпечення розвитку і саморозвитку особистості здобувача освіти, виходячи із виявлення його індивідуального, неповторного, суб’єктивного досвіду, здібностей, інтересів, ціннісних орієнтацій, можливостей реалізувати себе в пізнанні, навчальній діяльності, поведінці. Допомогає в реалізації цієї технології вид роботи – Науковий проект.

У основі технології проблемного навчання створення викладачем самостійної пошукової діяльності здобувачів освіти з розв’язання навчальних проблем, у ході якої формується нове знання, вміння, навички та розвиваються здібності, активність, зацікавленість, ерудиція, творче мислення та інші особисто значущі якості. Створювати проблемні ситуації на заняттях з фізики можна різними способами:

- ознайомлення здобувачів освіти з явищами, фактами, які вимагають теоретичного пояснення;
- спонукання їх до аналізу зовнішніх суперечливих фактів, явищ, висловлювань;
- спонукання до вибору із суперечливих фактів, висловлювань тих, які вважають правильними і обґрунтування свого вибору;
- спонукання до самостійного порівняння, зіставлення фактів, явищ, дій;

– спонукання до висування гіпотез, формулювання висновків та їх перевірки.

Технологія розвивального навчання – це активно-діяльнісний спосіб навчання, під час якого враховуються та використовуються природні закономірності індивідуального розвитку здобувача освіти, що зумовлюють розвиток знань, умінь, навичок і способів розумових дій, скерованих механізмів особистості, емоційно-ціннісної та діяльнісно-практичної сфер. Ця технологія ставить на меті загальний розвиток здобувачів освіти, його інтелектуальних можливостей, почуттів, уміння вчитися та спілкуватися, формування творчої особистості. Елементи розвивального навчання доцільно використовувати під час проведення лабораторних та дослідницьких робіт, спостереження, при розв'язуванні експериментальних та якісних задач.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету створити комфортні умови навчання, за яких кожен здобувач освіти відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність. Інтерактивні технології на заняттях фізики дозволяють забезпечити глибину вивчення матеріалу. Здобувачі освіти опановують усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка). Змінюється й роль здобувача освіти: вони стають активними, приймають важливі рішення. Проте кожна інтерактивна вправа потребує попереднього розгляду і навчання здобувача освіти для її проведення. У своїй практиці ми використовували такі інтерактивні вправи як «Мікрофон», «Незакінчене речення», «Мозковий штурм», «Броунівський рух»

Інформаційні технології – технології інформатики в поєднанні з іншими, пов'язаними з ними, технологіями, тобто це поєднання традиційних технологій навчання і технологій інформатики, які розширюють можливості здобувачів освітніх щодо якісного формування системи знань, умінь і навичок, їх застосування у практичній діяльності, сприяють розвитку інтелектуальних здібностей до самонавчання, створюють сприятливі умови для навчальної діяльності з викладачем. Причин комп'ютеризації навчання фізики та астрономії можна назвати багато. У мережі є багато програмних продуктів, які викладачі можуть використати під час проведення занять із застосуванням нових інформаційних технологій. Подібні заняття дозволяють підвищити інтерес до вивчення дисциплін природничо-математичного циклу, активізувати їх пізнавальну діяльність, сприяють формуванню наукового світогляду. Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їх основі інтерактивних комп'ютерних презентацій з фізики і астрономії.

Всі технології індивідуалізації навчання представляють динамічні системи, що охоплюють усі ланки навчального процесу: цілі, зміст, методи і засоби. Ці технології можуть сприяти підвищенню якості освіти і розвитку особистості здобувача освіти. Таким чином, вибір або розробка оптимальних технологій навчання, їх упровадження в навчальний процес з фізики і астрономії та оцінка їх ефективності сприятиме розвитку особистості здобувача освіти, а також підвищенню якості освіти в цілому.

А. Г. Бястик, О. В. Щигрінцова

*Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»*

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ

Педагогічна діяльність найдавніша на Землі і при будь-яких змінах, реформаціях, у будь-якому суспільстві вона потребує вдосконалення.

Оскільки час не стоїть на місці, тому актуальність теми пов'язана із сучасними педагогічними методами та технологіями. Сьогодні потребує від педагога практику високого професіоналізму, володіння сучасними технологіями навчання та виховання, бажання та вміння постійно вчитися та самовдосконалюватися.

Відповідно до проекту «Концепція розвитку освіти України на період 2015-2025 років» його найважливішою метою є «забезпечити відповідність змісту освіти потребам і викликам сучасного суспільства, створити умови для постійного оновлення змісту освіти, перетворити освіту на рушій економіки знань».

Педагогічна технологія – один із спеціальних напрямків прикладної педагогічної науки, покликаний забезпечити досягнення певних завдань, підвищувати ефективність навчально-виховного рівня, гарантувати його високий рівень. Отже, організація різних видів педагогічної діяльності передбачає використання варіативних технологій на рівні творчості та майстерності. У сучасній дидактиці представлені найрізноманітніші технології, бо кожен автор і виконавець приносять в педагогічний процес щось своє індивідуальне.

Поняття «інновація» визначається як нововведення, що сприяє якісній зміні освітнього середовища. Введення нових технологій вносить радикальні зміни в систему освіти: раніше її центром був викладач, а тепер - учень. Це дає можливість кожному учневі навчатися в потрібному для нього темпі і на тому рівні, який відповідає його здібностям.

Спираючись на досвід роботи в нових реаліях, були виділені такі види педагогічних технологій:

□ Інформаційно-комунікаційні технології допомагають викладачу підвищувати мотивацію до предмету; психологічно полегшують процес засвоєння матеріалу; підвищують інтерес до предмету пізнання; розширюють загальний кругозір; підвищують рівень наочності матеріалу.

При використанні інформаційно-комунікаційних технологій спостерігається більш повне засвоєння теоретичного матеріалу; підвищується рівень вміння знаходити інформацію з різноманітних джерел, обробляти її за допомогою комп'ютерних технологій; формується вміння коротко і чітко формулювати свою точку зору; підвищується продуктивність праці

□ Особистісно-орієнтовані технології навчання. При використанні даного виду технологій особливого значення набуває включення об'єкта впливу – здобувача освіти - в структуру технологічного процесу. При проектуванні особистісно-орієнтованої технології бажано враховувати індивідуальні особливості. Навчання, що враховує задатки, здібності і можливості кожної дитини, сприяє не тільки оволодінню певною сумою знань і умінь, а й особистісному розвитку.

□ Технології рівневої диференціації та індивідуалізації. Диференціація сприяє більш глибокому засвоєнню знань, розвитку індивідуальних здібностей, розвитку самостійного творчого мислення.

Різнорівневі завдання полегшують організацію навчання, створюють умови для просування у навчанні відповідно до можливостей, увага під час навчального процесу не знижується, так як кожен має завдання, яке може виконати. Девізом такого методу є – «Сильні - стверджуються в своїх здібностях, слабкі - отримують можливість відчувати навчальний успіх, який підвищує рівень їхньої мотивації».

□ Ігрові технології. Використання на уроках ігрових технологій забезпечує досягнення єдності емоційного і раціонального в навчанні. Так, включення в навчальний процес ігрових моментів робить його більш цікавим, створює гарний настрій, полегшує процес подолання труднощів у навчанні. Даний вид технологій можна використовувати на різних етапах уроку.

□ Технології інтерактивного навчання (проектний метод, що включає проблемне навчання і дослідницьку діяльність). Самореалізація у навчальній діяльності можлива при наявності групової роботи, взаємодії між собою, з викладачем, з навчальною інформацією, з комп'ютером. Цим умовам відповідає використання в навчальній діяльності інтерактивних технологій. Це система правил організації продуктивної взаємодії здобувачів освіти між собою, з викладачем, з комп'ютером, з навчальною літературою, при якому відбувається освоєння нового досвіду, отримання нових знань і надається можливість для самореалізації особистості учнів, виявлення і розкриття їх здібностей. Використання проектної діяльності дозволяє: розвивати комунікативні та організаційні навички роботи з інформацією; удосконалювати і тренувати розумову діяльність учнів; створювати стійкі установки на активне сприйняття інформації; стимулювати ініціативу і зростання творчих можливостей.

Таким чином, можна зазначити, що все більшої актуальності в освітній сфері набувають інноваційні технології навчання. Продуктами інноваційної діяльності є нововведення, що позитивно змінюють систему освіти, визначають її розвиток і характеризуються як нове чи вдосконалене. Використання інноваційних технологій при навчанні математики та фізики, сприяє формуванню нових знань і умінь завдяки різноманітним формам роботи, які спрямовані на розвиток вміння співставляти, аналізувати, добирати необхідну інформацію.

ПРОВЕДЕННЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ – БАТЬКАМИ

З кожним роком у коледжах все більше навчається студентів, які мають дітей. Тож під час планування класним керівником виховної роботи, виникає питання – чи потрібно зі студентами – батьками проводити певні навчання, виховну чи роз'яснювальну роботу щодо виховання їхніх дітей (а наших, потенційно, абітурієнтів). Майже всі викладачі фахової передвищої освіти погоджуються з тим, що таку роботу проводити потрібно.

Під час підготовки бесід зі студентами – батьками, класним керівникам у нагоді стане автобіографічний роман В.Сосюра «Третя Рота». Завдяки цьому творові дорослі мають виняткову можливість ще раз подивитися на світ дитячими очима, переконатися у тому, що для кожної дитини саме батьки є першими і головними вихователями, що вони є їхніми рятівниками і захисниками в цьому неспокійному та буремному світі. «Я шукаю в них (батьках) порятунку й вірю в них. Іду крізь жах з цією вірою й надією, що мене ніяка сила не зачепить, бо зі мною мої могутні й непереможні татко й неня» (2, с.14). Батьки є основними вчителями й наставниками, що поступово прокладають своєму чадові місток у доросле життя.

Із спогадів автора видно, що малі діти в усьому довіряють батькам і всі їхні дії та слова сприймають як правильні.

Маленький Володя щиросердно вірить, що татко справді зривав з верби смачні вареники з вишнями. А це свідчить про те, що студенти-батьки мають усвідомити – їм завжди треба слідувати за своєю поведінкою, мовою, вчинками, якщо вони хочуть, щоб їхні діти вирости морально свідомими та духовно багатими особистостями, адже й справді «яблуко від яблуні далеко не котиться».

Наукові психолого–педагогічні дослідження теж доводять, що батьки мають бути взірцем для дітей. Тож зрозуміло – якими виростуть діти, залежить від рівня педагогічної культури батьків. Саме цю істину класний керівник повинен зуміти донести тим здобувачам освіти, які мають дітей.

Для методики виховання цікавим є момент, коли батьки малолітнього Володі спродують меблі перед виїздом на Кавказ. Хлопчик бігав за речами, які виносили з хати, і плакав. Просив матір хоч рукомийник залишити. Йому було боляче розлучатися з речами, серед яких ріс, до яких прикипів душею. Цей незначний факт доводить, що на становлення особистості, на формування психології дитини впливають не тільки повчання та настанови рідних, їхній особистий приклад та авторитет, а й навіть речі, які є навколо неї. Про це слід батькам завжди пам'ятати, адже як позитивні, так і негативні враження, отримані дитиною, залишаються на все життя, впливають на формування її духовності.

В.Сосюра, розповідаючи у своєму романі про батька, Миколу Володимировича, пише, що він мав непогану освіту, як на той час. Рано навчив грамоті і сина. Приділяв увагу його вихованню. Але цей вплив на дитину не завжди був позитивним бо батько зловживав алкоголем. Зрозуміло, у таких сім'ях, де хто-небудь із членів родини «товаришує» зі спиртним, не завжди панують мир та спокій. Суперечки, що виникають між батьками, негативно впливають на дітей, на їхнє виховання. Діти стають небажаними свідками негарних, брудних моментів людського життя. На семирічного Володю ці сварки діяли, «як грози без грому... Вони безперервними блискавицями

палили мою душу... Кімната сповнювалася нервовою бурєю, і ця буря рвала моє серденько на шматки» (2, с.38).

Все це ще раз доводить, що взаємостосунки батьків не залишаються поза дитячою увагою. Ще О.Духнович (1803-1865) зазначав, що одним із основних засобів впливу на психіку дитини є психіка батьків.

Сам же Володимир Сосюра своїм життєвим досвідом підтвердив цю тезу. Він з невимовним болем згадує ті похмурі сторінки своєї біографії, коли у нього з першою дружиною Вірою не склалося подружнє життя і їм довелося розлучитися. Поет жалкував, що зробив боляче синам, розлучившись з їхньою мамою («а сини, сини!, при чому ж діти?»), адже для них однаково дорогі і батько, і матір. Ця болюча рана кровоточитиме все поетове життя. Він постійно себе картатиме при думці, що його сини росли напівсиротами. Ще А.С.Макаренко писав, що «дуже хворобливо позначається на вихованні дитини, якщо батьки не живуть разом, якщо вони розійшлися» (1, с.163). Якщо ж розлучення все-таки є неминучим, то вчений рекомендує батькам, «щоб у своїй сварці, у своєму розходженні вони більше думали про дітей. Будь-які незгоди можна розв'язати делікатніше» (1, с.263).

Таким чином, автобіографічний роман Володимира Сосюри «Третя Рота» переконливо доводить, що виховання особистості значною мірою залежить від освіченості, поміркованості, мудрості та педагогічної культури батьків. Тож на класних керівниках академічних груп фахової передвищої освіти лежить відповідальність – зуміти донести засади батьківської педагогіки студентам, які мають дітей.

Література

1. Макаренко А.С. Лекції про виховання дітей.- К.: Рад.школа, 1972.- 334 с.
2. Сосюра В. Третя Рота.- К.: Рад. Письменник, 1988.- 359 с.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА

Українська педагогічна освіта знаходиться на шляху інтеграції до європейського освітнього простору. В цьому контексті головним завданням стає впровадження компетентнісного підходу до підготовки фахівців, в тому числі й майбутніх будівельників. Професійна компетентність сучасного фахового молодшого бакалавра є складним багатокомпонентним поняттям, яке в сучасній науковій літературі характеризується з точки зору кількох наукових підходів: соціокультурного, діяльнісного, комунікативного, професійного, контекстно-інформаційного та психологічного. Кожний із названих підходів не вичерпує наукового аналізу проблеми професійної компетентності повністю; всі ці підходи знаходяться у взаємозв'язку один з іншим і взаємодоповнюють один одного. Увага вчених до проблем компетентності працівників пов'язана, насамперед, з якісними змінами, широкомасштабними технологічними інноваціями, що відбуваються в суспільстві, економіці, промисловості, міжнаціональних відносинах..

У сучасній психолого-педагогічній науці виокремлено наукові підходи до вивчення поняття "професійна компетентність" ("фахова компетентність"), у яких ця дефініція розглядається як складова: професійного становлення (психологи Н.Левітов, Ю.Поваренков, О.Фонарьов, К.Абульханова-Славська, Л.Анциферова, Е.Зеєр, Т.Кудрявцев, Є.Клімов та ін.); професіоналізму (психологи А.Реан, Е.Симанюк, В.Сластьонін, А.Маркова, І.Сиромятніков, В.Толочек, Н.Кузьміна, В.Бодров, Я.Коломинський, О.Деркач, В.Зазикін та ін.); системи загальних компетентностей сучасної особистості (педагоги Н.Кічук, О.Павленко, Л.Карпова, В.Байденко, В.Лозовецька, Д.Іванов, О.Гура, А.Вербицький, О.Овчарук та ін.). Розглянемо зазначені підходи більш детально. Так, О.Борисова, К.Гуревич, Н.Левітов, Л.Анциферова переконані, що професійне становлення особистості необхідно вивчати з точки зору формування психофізіологічних і психологічних особливостей, "необхідних і достатніх суб'єкту для досягнення високої продуктивності праці" [1, с. 21]. Фахова компетентність фахівця трактується ними як спосіб прояву внутрішнього особистісного потенціалу, поштовх до усвідомленого саморозвитку, своєрідний двигун особистісного прогресу. Як досить впливовий фактор професійного становлення розглядається власне професійна діяльність, що потребує розвитку конкретних професійно важливих якостей, які є основою створення такої особистісної комплексної системи, як фахова компетентність.

У межах наукової роботи Ю.Поваренкова поняття "професійне становлення особистості" визначено як системний і безперервний процес, що детермінується комплексом зовнішніх і внутрішніх чинників та реалізується за допомогою різних психологічних механізмів [2]. Автор вважає, що професіоналізація є поєднанням цілісного процесу професійного становлення особистості і набуття нею професійної зрілості.

З точки зору О.Фонарьова, професійне становлення – це частковий випадок становлення особистості у процесі життєдіяльності [3]. Тобто особистість сама себе перетворює упродовж життя і внаслідок такого процесу змінює та удосконалює свою професійну діяльність.

Вивчаючи науковий доробок Ю.Поваренкова, О.Фонарьова, дійшли висновку, що професійна (фахова) компетентність як складова професійного становлення формується протягом життя у конкретній професійній діяльності на основі психологічних особливостей особистості працівника.

Отже, у межах зазначеного підходу фахова компетентність спеціаліста відображає якість проходження його професійного становлення, розкриває особливості внутрішнього ставлення до обраної професії і характеризує оновлення і збагачення "Я-концепції" працівника щодо усвідомлення себе як кваліфікованого фахівця. Фахова компетентність є невід'ємною складовою становлення особистості професіонала, оскільки, по-перше, надає зазначеному процесу змістовного забарвлення; по-друге, забезпечує конкурентоспроможність спеціаліста на ринку праці. Завершенням процесу професійного становлення особистості є набуття нею професіоналізму.

Психологи А. Реан і Я. Коломинський у процесі наукових пошуків дійшли висновку, що рівень професіоналізму фахівця безпосередньо залежить від ступеня сформованості фахової компетентності. Дослідники довели існування взаємозв'язку між творчістю особистості та професіоналізмом; при цьому творчість, на думку авторів, – це "мислення у найвищій його формі, яке виходить за межі того, що необхідно для розв'язання... задачі відомими способами" [6, с. 123]. Отже, в умовах високого рівня професіоналізму працівника творчість виникає як продовження або оновлення професійної діяльності.

Професійна компетентність є основою постійного саморозвитку протягом всього життя, а здатність до ефективної саморегуляції під час професійної діяльності, зазначає С. Пальчевський [7], – підґрунтя для формування професійної компетентності. Отже, внутрішня мотивація до плідної фахової діяльності і рефлексія є базою для професійного розвитку особистості, накопичення фахової компетентності, становлення особистості професіонала, творчої і натхненної професійної діяльності.

Таким чином, у процесі теоретичного аналізу праць І. Сиромятникова, А. Реана, С. Пальчевського, Я. Коломинського, В. Бодрова та інших нами було виокремлено спільні й відмінні складові у тлумаченнях понять "професійна компетентність" і "професіоналізм", які трактують як сукупність таких якостей працівника, що насамперед зумовлюють процес його професійного становлення і постійно оновлюються відповідно до особистісного розвитку фахівця. Водночас наявність високого рівня фахової компетенції є необхідною, але недостатньою умовою професіоналізму особистості. Так, людина із конкретним набором професійних умінь і навичок, маючи тенденцію до саморозвитку, може не володіти професіоналізмом у випадку відсутності психічних якостей, що забезпечують її занурення у трудову діяльність.

Окрім цього, особистісні якості, що є складовими фахової компетентності і професіоналізму, знаходяться у різних площинах: професійна компетентність забезпечує гармонійне буття людини у сфері колективу, де вона працює, а професіоналізм, у свою чергу, становить підґрунтя для створення плідної програми на все життя, задає напрям для подальшого самовдосконалення.

Висновки. У процесі теоретичного аналізу наукового доробку провідних фахівців сучасної психології і педагогіки нами було обґрунтовано існування різних напрямів дослідження фахової компетентності, а саме: як основи професійного становлення спеціаліста, складової професіоналізму особистості, системи загальних компетентностей сучасної особистості.

Представниками сучасної психології (А. Реан, Е. Симанюк, В. Сластьонін, А. Маркова, І. Сиромятніков, В. Толочек, Н. Кузьміна, В. Бодров, Я. Коломинський, О. Деркач, В. Зазикін та ін.) об'єктом власних наукових пошуків обрано поняття "фахова

компетентність", яке трактується як близьке за змістом до іншого – "професіоналізм". У межах цього наукового напрямку визначено смислове навантаження категорій "фахова компетентність" і "професіоналізм", спільні й відмінні характеристики зазначених категорій; обґрунтовано природу виникнення професіоналізму особистості; виявлено взаємозв'язок між професіоналізмом фахівця і його професійною компетентністю. Таким чином, у межах цього підходу фахова компетентність розглядається як комплексна характеристика суб'єкта праці, а професіоналізм – як його інтегральна якість.

У процесі дослідження нами було з'ясовано, що в педагогічній науці розроблено низку питань, пов'язаних із фаховою компетентністю (М. Ільцова, А. Вербицький, О. Ларіонова, І. Сергеева, Д. Іванова, К. Віаніс-Трофименко, Г. Лісовенко, В. Лозовецька та інші): визначення змістовного наповнення категорій "компетенція", "компетентність", "фахова компетентність"; виокремлення компонентів фахової компетентності, її етапів і специфіки формування в умовах сучасного освітнього закладу; аналіз фахової компетентності спеціаліста як провідної компетентності сучасної людини. Отже, фахова компетентність у такому контексті – це цілісна система взаємодіючих компетенцій, професійно важливих умінь і навичок, внутрішніх мотивів до професійної діяльності.

Синтезуючи та узагальнюючи зміст проаналізованих підходів, доходимо висновку, що фахова компетентність – це цілісна система інтелектуальних, практичних, соціально-психологічних знань, умінь і навичок, що створюють підґрунтя для внутрішньої мотивації до саморозвитку і самовдосконалення, філософського розуміння сенсу і значення праці за фахом та її результатів, стимулюють творчий підхід до професійної діяльності. Нами було доведено, що зазначене поняття є ключовим для комплексного розуміння процесу становлення фахівця в сучасній освітній парадигмі.

Список використаних джерел

1. Виговська, С.В. Теоретико-методичні засади професійного становлення студенток у вищих навчальних закладах / С.В.Виговська. – К. :НАКККіМ, 2010. – 214 с.
2. Поваренков, Ю.П. Введение в психологию труда : учеб. пособие / Ю.П.Поваренков. – Киров : Изд-во ВятГГУ, 2006. – 134 с.
3. Малкова, Т.М. Професійне становлення особистості (на прикладі вищих навчальних закладів системи Міністерства внутрішніх справ України) : монографія / Т.М. Малкова. – К., 2012. – 396 с.
4. Бархаев, Б.П. Введение в профессию : учеб.пособие / Б.П.Бархаев, И.В.Сыромятников. – М. : ВУ, 2003. – 192 с.
5. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности : учеб.пособие / В.А.Бодров. – М. : ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
6. Реан, А.А. Социальная педагогическая психология / А.А.Реан, Я.Л.Коломинский. – СПб. : Питер, 2000. – 416 с.
7. Пальчевський, С.С. Акмеологія : навч. посіб. / С.С.Пальчевський. – К. : Кондор, 2008. – 398 с.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАННОСТІ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

Метою базової загальної середньої освіти є розвиток особистості, яка поєднує в собі творчий потенціал до навчання, ініціативність до саморозвитку та самонавчання в сучасних умовах, здатності ідентифікувати себе як важливу і відповідальну складову українського суспільства, яка готова змінювати і відстоювати національні цінності українського народу.

Важливим чинником розвитку такої особистості є формування в здобувачів освіти умінь застосовувати набуті знання у реальних життєвих ситуаціях, під час розв'язання практичних завдань та здатності визначати і обґрунтовувати власну життєву позицію. [1]

Для успішної участі в сучасному суспільному житті особистість повинна володіти певними прийомами математичної діяльності та навичками їх застосувань до розв'язування практичних задач.

У підручнику математики 10 класу тема «Основні поняття стереометрії» починається з проведення аналогії поняття точки, прямої і площини з явищами навколишнього світу. Так уявлення про точку, дає слід на паперу від дотику олівця, слід на дошці від дотику крейди тощо. Уявлення про пряму дає промінь світла, струна на гітарі, розмітка між двома смугами прямолінійної дороги тощо. А уявлення про площину дає поверхня стола, футбольне поле, віконна шибка, стеля тощо.

Практична спрямованість є важливим показником якості математичної освіти, природничої підготовки молоді.

Так в підручнику математики під час вивчення теми «Періодичність функції» дається пояснення тому факту, що такі процеси і явища у природі, техніці, медицині часто мають повторювальний характер: рух Землі навколо Сонця, рух маятника, різні обертальні рухи, і саме такі процеси називаються періодичними, а функції, що їх описують – періодичними функціями.

Формування навичок застосування математики є однією із головних цілей навчання математики.

Реалізація практичної спрямованості в процесі навчання математики означає [2]:

- 1) створення запасу математичних моделей, які описують реальні явища і процеси, мають загальнокультурну значущість, а також вивчаються у суміжних предметах;
- 2) формування здобувачів освіти знань та вмінь, які необхідні для дослідження цих математичних моделей;
- 3) навчання здобувачів освіти побудові і дослідженню найпростіших математичних моделей реальних явищ і процесів.

Під час вивчення функцій, особливу увагу треба приділити факту, що функція є математичною моделлю реального процесу і явища навколишнього світу, тому її часто застосовують під час дослідження різноманітних проблем у фізиці, економіці, біології. В підручнику математики 10 класу здобувачам освіти пропонується розглянути декілька задач на встановлення математичної моделі процесу за допомогою функції.

Одним із найважливіших засобів забезпечення практичної спрямованості навчання математики є встановлення міжпредметних зв'язків математики з іншими предметами, у першу чергу з природничими.

Список використаних джерел

1. Романишина Л.М., Хмеляр І.М., Лукашук М.М./ Формування ключових компетентностей майбутніх фахівців у процесі навчання в медичному коледжі// Наукові записки ТНПУ ім.В.Гнатюка. Серія: Педагогіка. – №2. – 2011. – С.71-78.
2. Формування компетентностей на уроках математики / О. М. Ткаченко, І. М. Кожевнікова, Л. П. Шатохіна // Математика в школах України. – 2014. – № 6 (414). – С. 2-3.

ЗМІСТ

А. Руда. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ І ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО СТУДЕНТА	3
М. Кислова, А. Горшкова. ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТ-КІМНАТ У НАВЧАННІ	5
М. Кислова. МОБІЛЬНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ	7
А. Тарадуда, О. Тарадуда. ІННОВАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	8
А. Бястик, О. Щигрінцова. ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ	10
Ю. Ашурко, Я. Красько. ПРОВЕДЕННЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ – БАТЬКАМИ	12
П. Кудряшова. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА	14
М. Воронова. ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАННОСТІ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ	17

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК ТЕЗ

I Регіональна науково-методична інтернет-конференція

**«Сучасний науково-педагогічний досвід при викладанні
фундаментальних дисциплін у закладах освіти»**

Редакційна колегія:

Власенков Д.

Кольчак М.

Кислова М.

Матеріали опубліковані в авторській редакції

Підписано до друку 16.12.2021 р. Формат 60x84 1/16. Папір для розмножувальних апаратів. Офсетний друк. Ум. др. арк. 8.8. Вид. арк. 6.5.

Видавництво: ВСП «КФКНАУ». Розмножувальна дільниця.
50000, м. Кривий Ріг, вул. Туполева, 1.
E-mail: pochta@kk.nau.edu.ua