

**International Science Group**  
**ISG-KONF.COM**

**SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF  
MODERN PEDAGOGY**

**MONOGRAPH**

**DOI 10.46299/ISG.2020.MONO.PED.II**  
**ISBN 978-1-64871-432-0**  
**BOSTON (USA) – 2020**

ISBN - 978-1-64871-432-0  
DOI- 10.46299/isg.2020.MONO.PED.II

*Scientific foundations of  
modern pedagogy*

*Collective monograph*

*Boston 2020*

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data  
ISBN - 978-1-64871-432-0  
DOI- 10.46299/isg.2020.MONO.PED.II

*Authors - Bets Iryna, Bets Yurii, Filippov Maksym, Hashchuk Viktor, Borisyuk Irina, Fizor Natali, Valivodz Irina, Borisyuk Irina, Fizor Natali, Valivodz Irina, Karpushyna Maiia, Prudka Liudmyla, Slobodian Alina, Kraliuk Petro, Esisar Oleksandr, Lavrenchuk Volodimir, Vyshnytska Iryna, Unhurian Liana, Bieliaieva Oksana, Smyrnova Olha, Melnychuk Viktoria Snigurova Tetiana Gorishna Oksana Kanivets Oleksandr, Kanivets Irina, Gorda Tetyana, Kanivets Victor Koryahin Victor, Blavt Oksana, Ponomarev Sergiy, Serbo Yevhen Melnychuk Lilia, Krasovska Olga, Shkabarina Margarita, Marchuk Oksana Smirnova Larisa, Pavlos Anna, Zelikova Tatiana, Borovik Yuriy Zaverikin Anatoly, Nezgoda Svetlana, Bulatov Alexander, Logovska Olga, Yarovenko Anatolii, Muntian Olga, Muntian Maksym*

Published by Primedia eLaunch  
<https://primediaelaunch.com/>

Text Copyright © 2020 by the International Science Group(isg-konf.com) and authors.

Illustrations © 2020 by the International Science Group and authors.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

All rights reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe and Ukraine. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is:

**Scientific foundations of modern pedagogy:** collective monograph / *Bets I., Bets Yu., Filippov M.*, etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2020. 146 p. Available at : DOI : 10.46299/isg.2020.MONO.PED.II

# TABLE OF CONTENTS

1	SECTION 1. THEORY, PRACTICE AND TEACHING METHODS	5
1.1	<i>Bets Iryna, Bets Yurii, Filippov Maksym, Hashchuk Viktor</i> The Use of Information Technology in the Independent Training of Future Border Guards for Practical Field Classes in Military Special Disciplines	5
1.2	<i>Borisyuk Irina, Fizzor Natali, Valivodz Irina</i> Особистісно орієнтована технологія навчання	10
1.3	<i>Bykonina Oksana, Shenderuk Olena, Ivanyshina Vera</i> Distance teaching cadets English using problem-based learning technologies	27
1.4	<i>Karpushyna Maiia</i> Problem-based learning methods	33
1.5	<i>Prudka Liudmyla</i> Intensification of the educational process as a component of the modernization of education of a modern higher school	38
1.6	<i>Slobodian Alina</i> Application of mnemonic technology during the educational process in lessons from biology in general secondary education school	46
1.7	<i>Yarovenko Anatolii, Muntian Olga, Muntian Maksym</i> Innovative approach to the study of common systems for creating and processing text documents	50
2	SECTION 2. PREVENTIVE MEDICINE	65
2.1	<i>Kraliuk Petro, Esisar Oleksandr, Lavrenchuk Volodimir</i> The treatise "peace with god to man" as a monument of ukrainian literature of the middle of the xvii century	65
2.2	<i>Vyshnytska Iryna, Unhurian Liana, Bieliaieva Oksana, Smyrnova Olha</i> Methodical approaches to teaching pharmacoeconomics at the faculty of pharmacy	76

3	SECTION 3. SOCIAL PEDAGOGY	83
3.1	<b><i>Melnychuk Viktoria</i></b> Factors of attracting teenagers to commercial sex in Ukraine	83
3.2	<b><i>Snigurova Tetiana</i></b> Communication barriers slowing down the adaptation of international students to Ukraine life	88
4	SECTION 4. INNOVATION IN EDUCATION	97
4.1	<b><i>Gorishna Oksana</i></b> Specifics of the organization of the educational process in the conditions of distance learning	97
4.2	<b><i>Kanivets Oleksandr, Kanivets Irina, Gorda Tetyana, Kanivets Victor</i></b> Experimental verification of the effectiveness of the use of augmented reality application from the projection drawing	103
4.3	<b><i>Koryahin Victor, Blavt Oksana, Ponomarev Sergiy, Serbo Yevhen</i></b> Possibilities and tasks of the innovative vector of educational technology of physical education of students	108
4.4	<b><i>Melnychuk Lilia, Krasovska Olga, Shkabarina Margarita, Marchuk Oksana</i></b> Professional training of the future teachers of primary school for the innovative activity	113
4.5	<b><i>Smirnova Larisa, Pavlos Anna, Zelikova Tatiana, Borovik Yuriy</i></b> Physical education of students as a center of innovative pedagogical movement	126
4.6	<b><i>Zaverikin Anatoly, Nezgodina Svetlana, Bulatov Alexander, Logovska Olga</i></b> Innovative development of the educational process of physical education of students in the context of informatization	131
	REFERENCE	136

## **SECTION 1. THEORY, PRACTICE AND TEACHING METHODS**

### **1.1 The Use of Information Technology in the Independent Training of Future Border Guards for Practical Field Classes in Military Special Disciplines**

У статті проаналізовано основні види та засоби інформаційних технологій та особливості їх використання в процесі самостійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до практичних занять з військово-спеціальних дисциплін. Поряд з перевагами використання інформаційних технологій у навчальній діяльності приділено окрему увагу і проблемним питанням в їх використанні.

Структура вищої освіти України за своєю ідеологією та цілями узгоджена зі структурами освіти більшості розвинутих країн світу. Україна досягла високого рівня реалізації двох стратегічних завдань: розширення доступу до отримання вищої освіти і досягнення рівня, відповідного світовим стандартам, що сприятиме найповнішому задоволенню освітніх потреб громадян.

Необхідність поступового реформування системи вищої освіти України, її удосконалення і підвищення рівня якості є найважливішою соціокультурною проблемою, яка значною мірою обумовлюється процесами глобалізації та потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку людини та, зокрема, майбутнього офіцера-прикордонника, його соціалізації та самореалізації у майбутній професійній діяльності [1, с. 216].

Без висококваліфікованих офіцерських кадрів, здатних мислити нешаблонно та оригінально, які в змозі самостійно та оперативно вирішувати складні проблеми сьогодення, неможливо зберегти незалежність, побудувати демократичну і правову державу та вийти на рівень високорозвинутих країн.

Суспільству потрібен соціально мобільний офіцер, здатний професійно переміщуватись як угору по вертикальних ієрархічних сходах військової служби, так і по паралелі — із однієї сфери діяльності Державної прикордонної служби України (далі – ДПСУ) до іншої. Такі фахівці повинні володіти комплексом

професійних знань, умінь та навичок, що відповідають передовим досягненням науки і техніки. Вони повинні бути здатними творчо вирішувати сучасні проблеми, брати на себе роль лідера, вести за собою підлеглих.

Проблему організації самостійної роботи студентів досліджували М.Г. Гарунов, О.В. Євдокимов, С.Г. Заскалета, І.А. Шайдур та інші. У роботах К.Б. Бабенко, О.Г. Мороза, В.С. Тесленка та інших відображені особливості організації самостійної роботи студентів на молодших курсах. Управлінням самостійної роботи студентів у позааудиторний час займалися Л.В. Клименко, В.П. Шпак та інші. Навчання студентів вмінню планувати свою пізнавальну діяльність досліджували А.А. Лошак, О.М. Козак, М.П. Красницький та інші. Системний підхід в організації самостійної роботи студентів досліджувався в роботах Г.М. Гнитецької, Л.І. Заякиної та інших.

Метою статті є аналіз можливості використання інформаційних технологій під час організації та проведення самостійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до польових практичних занять з військово-спеціальних дисциплін.

Забезпечення сприятливих умов для засвоєння майбутніми офіцерами-прикордонниками знань, умінь та навичок з блоку військово-спеціальних дисциплін вирішується шляхом здійснення освітнього процесу у формі навчальних занять, самостійної та індивідуальної роботи, практичної підготовки та контрольних заходів. До переліку обов'язкових для вивчення військово-спеціальних дисциплін відносяться: загальна тактика, топографія, основи бойового забезпечення (РХБ захист, воєнно-інженерна підготовка, розвідка та ін.), воєнне мистецтво у війнах та збройних конфліктах, основи охорони державного кордону, охорона державного кордону прикордонним підрозділом, управління службою прикордонного підрозділу, організація прикордонного контролю [2, с. 42].

Особливими формами освітнього процесу є самостійна та практична підготовка майбутніх офіцерів.

Практичні заняття — це форма навчального процесу, де викладач

організовує детальне закріплення слухачами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формує уміння й навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання відповідних завдань науково-практичного характеру. При проведенні практичних занять кількість студентів не може перевищувати половини навчальної групи [3, с. 27].

Важливу роль для якісного проведення польового практичного заняття з відповідної військово-спеціальної дисципліни відіграє попередня підготовка слухачів.

Одним з основних напрямків розвитку сучасного суспільства є забезпечення сфери освіти теорією і практикою використання сучасних інформаційних технологій (далі – ІТ), орієнтованих на реалізацію процесів навчання і виховання. Впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у навчання відкриває великі можливості для вдосконалення освітніх педагогічних методик [4, с. 127]. Комп'ютер, Інтернет, сучасні аудіовізуальні засоби навчання дають можливість максимально індивідуалізувати навчання, зробити процес навчання творчим, дослідницьким. Впровадження нових технологій у сферу вищої освіти веде за собою перехід від старої схеми репродуктивної передачі знань до нової, креативної форми навчання [5, с. 38].

За формою передачі інформації сучасні ІКТ поділяються на:

- екранні (мультимедійні дошки, мультимедійні проектори, рідкокристалічні та плазмові панелі, комп'ютери);
- звуко-відеотехнічні (DVD-програвавчі, комп'ютерна техніка) [6].

В останній час набув поширення такий вид технічних засобів, як навчальне телебачення, котре за допомогою сучасної телевізійної техніки та телевізійних внутрішніх мереж і необхідного методичного забезпечення (відеороліки виконання навчальних (бойових) завдань окремими військовими підрозділами, реальні кадри бойових дій, кінофільми тощо) набуло у ВВНЗ широкого використання.

Телевізійна техніка може використовуватися у навчальних аудиторіях, обладнаних телевізорами, інтерактивними панелями, DVD-програвачами.



Використання ІКТ під час самостійної підготовки до польового практичного заняття підвищує ефективність навчального процесу, покращує засвоюваність теоретичного матеріалу, а їх розробка та визначення напрямів застосування є важливою складовою методичної роботи науково-педагогічного складу [5, с. 44].

Мультимедійні технології є на сьогоднішній день найбільш популярним напрямом використання ІКТ у сфері вищої військової освіти. У широкому сенсі «мультимедія» означає спектр інформаційних технологій, що використовують різноманітні програмні та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача (що став одночасно і читачем, і слухачем, і глядачем) [7]. Завдяки застосуванню в мультимедійних продуктах і послугах одночасної дії графічної, аудіо (звукової) і візуальної інформації ці засоби володіють великим емоційним зарядом і активно включають увагу слухача, що дає можливість одержати більшу кількість інформації під час самостійної підготовки за максимально короткий проміжок часу. Впровадження ІКТ під час проведення самостійної підготовки сприяє розвитку мислення, пам'яті, уваги, спостережливості; формуванню професійно орієнтованих знань, умінь і навичок; розвитку комунікативних здібностей; формуванню умінню і навичок приймати оптимальні рішення або пропонувати варіанти їх розв'язку в надзвичайній (бойовій) обстановці; створенню умов для самооцінки, систематизації та узагальнення майбутнім кваліфікованим офіцером-прикордонником одержаної інформації з метою професійного самовизначення, покращення якості виконання поставлених завдань.

Останнім часом багато уваги приділяється створенню й удосконаленню електронних посібників з різних дисциплін, в тому числі і з військово-спеціальних. Важливим моментом тут є використання мультимедійних засобів для підвищення наочності інформації до такої міри, яка не порівняна з використанням звичайних «паперових» навчальних посібників. Електронні підручники з великим успіхом можуть застосовуватися на видах навчальних занять і в ході самостійної підготовки. Ще одним аспектом застосування

мультимедійних технологій в навчальному процесі є навчальні програми [7]. Дані програми дозволяють імітувати будь-які процеси та явища або працювати як електронний тренажер. Так, існує більше 30 найпопулярніших моделей стрілецьких тренажерів, як лазерних, так і оптико-електронних, починаючи від такого простого, як TAC STAR, і закінчуючи складними інтерактивними системами типу RANGE 2000 MEST [8, с. 155]. Ознайомлення під час самостійної підготовки (під керівництвом викладача) із даними системами надало би змогу ефективно використовувати їх під час польових практичних занять. Перспективним напрямом використання технологій мультимедіа в навчальному процесі є демонстрація тривимірних анімованих моделей об'єктів. Тривимірна анімація дозволяє відтворити динамічні явища, які приховані від спостереження в умовах звичайного навчального процесу [1, с. 284].

Проте поряд з очевидними перевагами інформаційних технологій існують проблемні питання їх використання [7]:

- для створення і використання мультимедійного матеріалу необхідне знання персонального комп'ютера та навички роботи зі спеціальним програмним забезпеченням, яке є не у кожного викладача або курсанта;
- створення мультимедійних продуктів – процес, який вимагає серйозних часових затрат і знань із різноманітних галузей;
- висока вартість програмного забезпечення та електронних тренувальних систем.

Попри все, частина проблем може бути успішно вирішена, наприклад, залученням спеціалістів у галузі інформаційних технологій або підвищенням кваліфікації викладацького складу на спеціальних курсах і семінарах. У цілому, ІКТ є винятково корисною і плідною навчальною технологією завдяки притаманній їй якості інтерактивності, гнучкості та інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості майбутніх офіцерів-прикордонників та сприяти підвищенню їх мотивації. ІКТ як засіб навчання є перспективним і високоефективним інструментом, що дозволяє надати масиви інформації у

більшому обсязі, ніж традиційні джерела інформації, і в тій послідовності, яка відповідає логіці пізнання і рівню сприйняття конкретного контингенту слухачів. Вирішивши проблемні питання, можна підняти процес навчання на якісно новий рівень.

Отже, проведений аналіз дозволяє визначити такі особливості щодо використання засобів ІТ під час організації та проведення самостійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до практичних польових занять з військово-спеціальних дисциплін: сприяє формуванню професійно орієнтованих знань, умінь і навичок; формуванню умінню і навичок приймати оптимальні рішення або пропонувати варіанти їх розв'язку в надзвичайній (бойовій) обстановці; створенню умов для самооцінки, систематизації та узагальнення одержаної інформації з метою професійного самовизначення, покращення якості виконання поставлених завдань; існує ряд проблем при використанні ІТ, проте за сприятливих умов, вони можуть бути успішно вирішені.

Перспективи подальшого дослідження полягають у пошуку шляхів впровадження та методики використання найновітніших засобів ІТ під час проведення основних видів навчальних занять блоку військово-спеціальних дисциплін.

## **1.2 Особистісно орієнтована технологія навчання**

Поняття «педагогічна технологія» означає прийоми, методику і методологію роботи учителя у сфері навчання і виховання. За В. Безпальком, специфіка педагогічної технології полягає в тому, що за її допомогою конструюється і здійснюється такий навчальний процес, який повинен гарантувати досягнення поставлених цілей. До структури педагогічної технології входять: - концептуальні основи; - змістова частина навчання (навчання, зміст навчального матеріалу); - процесуальна частина – технологічний процес, організація навчального процесу, методи і форми роботи

вчителя; - діяльність вчителя з управління засвоєнням матеріалу; - діагностика навчального процесу. Будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати основним критеріям технологічності: – концептуальність (кожній технології притаманна опора на певну наукову концепцію, що включає філософське, дидактичне та соціальнопедагогічне досягнення цілей); – системність (мають прослідковуватись усі ознаки системи – логіка процесу, взаємозв'язок його частин, цілісність); – керованість (передбачається можливість діагностики досягнення цілей, планування процесу навчання); – ефективність (технологія повинна вибиратися відповідно до оптимальних затрат для досягнення результатів); – гарантування досягнення певного стандарту досягнень; – відтворюваність (можливість застосування технологій в інших однотипних освітніх закладах іншими суб'єктами) [9].

#### «Компоненти педагогічної майстерності викладача»

Традиційно освітній процес досліджувався як навчально-виховний, основними складовими якого є навчання і виховання. Вважалося, що дитина розвивається тільки під впливом спеціально організованих педагогічних впливів. Особистісно орієнтоване навчання і виховання є основою створення в навчальному закладі освітньо-виховного середовища, організації педагогічно доцільного вербального та невербального спілкування та високої педагогічної майстерності викладацького колективу. Освітнє середовище є соціальний простір, в якому здійснюється навчальна діяльність людини, спілкування з оточуючими, взаємодія та рефлексія. Природовідповідне навчальне середовище – це довкілля людини, навчальне приміщення, його науково-методично обґрунтоване обладнання, яке створює психологічні умови для сприйняття навчального матеріалу. Прикладом можуть бути створені на природничому факультеті Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка музеї-лабораторії, зелений клас під відкритим небом. Психологічний клімат в умовах навчально-освітнього середовища повинен бути орієнтований на високі моральні цінності, якими є знання, наполеглива праця, успіхи в науковій роботі, інтерес до досягнень у галузі науки, літератури, мистецтва. У

такому середовищі цінуються прояви порядності, моралі і засуджуються брехня, девіантна поведінка та ін. У процесі вербального спілкування здійснюється обмін думками, почуттями, задовольняються потреби особистості в підтримці, співчутті, дружбі. Спілкування – необхідна умова формування, існування і розвитку людини. Невербальне спілкування заповнює кожний акт педагогічної діяльності вчителя, надаючи їй характерності та виразності. Зовнішність вчителя транслює невербальні сигнали засобами міміки, жестів, тілесних рухів. Невербальна комунікація є тим експресивним фоном, на якому розгортаються основні події педагогічного процесу (А. В. Ткаченко). За С.У. Гончаренком, педагогічна майстерність – це характеристика високого рівня педагогічної діяльності. Критеріями педагогічної майстерності педагога виступають такі ознаки його діяльності: гуманність, науковість, педагогічна доцільність, результативність, демократичність, творчість. Педагогічна майстерність ґрунтується на високому фаховому рівні педагога, його загальній культурі та педагогічному досвіді. Необхідними умовами педагогічної майстерності педагога є гуманістична позиція: професійно значимі особистісні риси і якості. Особистісно орієнтований підхід визначає зміни характеру об'єкта і процесу навчання, а також основної схеми взаємодії вчителя, викладача і учня, студента. Замість схеми взаємодії вчитель - учень, де вчитель, викладач – суб'єкт педагогічного впливу і керування, а учень, студент – об'єкт впливу, повинна знайти місце схема суб'єкт – суб'єктного рівнопартнерського навчального співробітництва вчителя, викладача і учнів, студентів у сумісному дидактично організованому викладачем розв'язанні навчальних задач [10,11].

Спілкування з учителем розглядається як співробітництво в розв'язанні навчальних задач при організуючій, координуючій і позитивно стимулюючій ролі учителя, викладача. Позитивним є співробітництво самих учнів, студентів у розв'язанні навчальних задач для того, щоб формувалася колектив і реалізувався принцип комунікативності навчання. Розглянемо головні положення особистісно орієнтованого підходу, сформульовані директором інституту проблем виховання АПН України, академіком І.Д. Бехом: -

Особистісно орієнтоване виховання передбачає мету формування і розвитку у дитини особистісних цінностей. Лише вони, завдяки своїм сутнісним показникам, спроможні виконувати функцію вищого критерію для орієнтації індивіда у світі й опори для особистісного самовизначення. - Лише особистісно орієнтованому вихованню під силу досягнення особистісно розвивальної мети, оскільки воно спрямоване на усвідомлення вихованцем себе як особистості, на його вільне й відповідальне самовираження. Це неможливо без поважного, добродійного ставлення до дитини з боку значущих для неї дорослих. - Особистісно орієнтоване виховання дає змогу вихованцеві краще функціонувати як особистості. Такий ефект є наслідком того, що вихователь і вихованець працюють у єдиному емоційно-чуттєвому діапазоні, що запобігає психічному напруженню як результату переживання небезпеки від неделікатного вторгнення дорослого в дитячий світ. Тут дитина щоразу відчуває, що зустріч з вихователем відкриває для неї нові можливості як щодо емоційних вражень, так і до спілкування та вільної поведінки. Кандидат педагогічних наук Л.О. Мілько (м. Суми) в книзі “Методика розв’язання педагогічних задач” запропонувала схематизовану таблицю особистісно орієнтованого підходу до навчання.

#### Основні показники

Особистісно орієнтований підхід 1. Настанова щодо учня. Учень – суб’єкт педагогічної взаємодії; інтерес до пізнання й розуміння унікальних особливостей, схильностей і інтересів дитини; готовність допомагати самореалізації її можливостей. Учитель бачить в учнях особистості, шанує їхні думки, почуття, право на свободу вибору, визначає їхню неповторність, незамінність, рівність, право на співтворчість. 2. Мета. Розвиток дитини як активної, самостійної особистості, її інтересів, здібностей, моральних почуттів, уміння жити у світі, що змінюється. Особистісна захопленість учителя і учня, їх індивідуальна своєрідність. Створення умов для самовираження особистості, спрямованості на формування у школярів гуманного мислення.

#### Контакт при взаємодії вчителя з учнем

Двобічний, емоційний зв'язок, що створює загальне поле взаємодії спілкування. Взаємодія базується на довірі, відвертості, відсутності страху. Конфлікти, що виникають, долаються творчо, розв'язуються на культурному рівні. 4. Засоби. Діалог, проблемне навчання, моделювання ситуацій успіху, заохочення, авансування, схвалення, “я” – повідомлення. 5. Процес. Гнучкий, що враховує дійсність і орієнтується на зону найближчого розвитку. 6. Результат. Сприятливий психологічний клімат, самостійність, творчість, позитивні внутрішні мотиви навчання, прагнення до саморозвитку [12,13].

Інноваційність особистісно орієнтованого навчання полягає в тому, що здійснюється формування особистості, яка здатна адекватно діяти. Визначимо її суб'єктні властивості: - особистість орієнтується в обставинах, визначає мету своїх дій, сприймає навчально-виховні задачі як особистісно важливі; - особистість здатна скласти план власних дій для досягнення визначеної мети. У Законі України “Про загальну середню освіту” визначено, що мета освіти – інтелектуальний і фізичний розвиток особистості. Педагогічна наука визначила шлях досягнення цієї мети – упровадження особистісно орієнтованого навчання. У його основі лежить особистісно діяльнісний підхід до навчання, який в працях І.С. Якиманської, О.В. Бондаревської та інших українських і зарубіжних учених одержав назву особистісно орієнтованого. Особистісно орієнтований підхід стверджує, що в центрі навчання знаходиться учень, студент – його мотиви, цілі, неповторний психологічний склад. Виходячи з інтересів учня, студента, рівня його знань і умінь вчитель визначає мету знань і коригує освітній процес, керуючись розвитком особистості учня. Наприклад, мета заняття може бути поставлена так: “Сьогодні кожен з вас навчиться розв'язувати певний тип задачі”. Учитель, викладач, педагог повинен відрефлексувати наявний вихідний рівень знань, а потім оцінити свої успіхи – наявний рівень зростання. При цьому всі методичні засоби (організація навчального матеріалу, прийоми, засоби, вправи) заломлюються через призму особистості учня, його мотивів, потреб, здібностей, інтелекту; адресовані до учня, студента питання, завдання повинні стимулювати їх особистісну

інтелектуальну активність без зайвого фіксування помилок, промахів, невдач. Тим самим формулюється подальший розвиток техніки учня, студента, їх пізнавальних процесів, особистісних якостей, діяльнісних характеристик. Особистісно орієнтований підхід передбачає організацію процесу навчання як організацію навчальної діяльності учнів і переорієнтацією цього процесу на постановку і розв'язання навчальних задач самими учнями [14-15]. При цьому педагогові належить визначити номенклатуру навчальних задач і дій, їх ієрархію, надати учням орієнтовану основу і алгоритм виконання, озброїти їх узагальненими засобами і прийомами навчальної діяльності в засвоєнні нових знань. З цієї точки зору, цікавими є висловлювання Л.С. Виготського “Вчитель з наукової точки зору – тільки організатор соціального виховного середовища, регулятор і контролер його взаємодії з кожним учнем”.

Сформулюємо поради учителя в організації особистісно орієнтованого навчання:

1. Установлюйте з вашими учнями доброзичливі взаємовідносини.
2. Намагайтеся, щоб ваш клас був організованим і згуртованим.
3. Підтримуйте в класі сприятливе валеологічне середовище: чисте повітря, приміщення, відрегульовану температуру.
4. Будьте зібраними. Притримуйте розкладу, порядку у використанні дидактичних матеріалів, переходу від одного виду діяльності до іншого.
5. Впроваджуйте еталони поведінки для стандартних ситуацій: як входити в клас, сидіти на уроці, відповідати на питання, слідкувати за робочим місцем.
6. Заохочуйте учнів, які виконують правила, відмічаючи конкретні позитивні досягнення.
7. Готуйтеся до уроку таким чином, щоб учні були достатньо навантажені протягом всього заняття.
8. Ставте цілі перед вашими учнями, які б відкривали перед ними ближні і дальні перспективи.
9. Намагайтеся зробити виклад навчального матеріалу цікавим, зрозумілим, використовуйте різноманітні методи і засоби. Не звикайте до



одноманітності. Пам'ятайте, що велика різноманітність унаочнення на одному уроці не приносить користі, оскільки не дає можливості зосередитися і приводить до хаосу.

10. Уникайте нудьги, яку породжує надмірне навантаження та часті повторення.

11. Надайте учням можливість вибору серед різних завдань і видів діяльності.

12. Стимулюйте мислинневу діяльність учнів. Привчайте їх аналізувати оцінювати і застосовувати навчальний матеріал на практиці.

13. Створюйте умови, щоб невстигаючі учні мали можливість відчутти себе лідерами.

14. Намагайтесь установити зворотній зв'язок з учителями, щоб вони відчували відповідність вашим намаганням.

15. Акцентуйте увагу учнів на їх просування вперед. Заохочуйте їх до подальших успіхів.

16. Будуйте відносини з учнями на позитиві. Надихайте і підбадьорюйте їх. Проявляйте ввічливість і повагу.

17. Прощайте своїх учнів за їх помилки, не нагадуйте про них. Надавайте можливість в справі особистісного становлення все почати з початку.

18. Будьте послідовні і справедливі.

19. Будьте обережні, щоб ваші учні та їх батьки не розтлумачили неправильно вашу звичку бути з учнями на рівних, похлопування і обнімання.

20. Остерігайтесь незлюбити когось з учнів через його вчинки.

21. Стримуйте свій гнів. Не давайте можливості вийти вашим почуттям ізпід контролю.

22. Не принижуйте учнів. Вбачайте в кожному з них особистість.

23. Не реагуйте на події бурхливо, щоб незначний вчинок не переріс у велике протистояння.

24. Не загрожуєте заходами, які ви не можете або не збираєтесь застосувати.

25. Не йдіть на поступки і компроміси, поступаючись своїми нормами і принципами, щоб набути популярність і авторитет.

26. Не ставте учнів в таку ситуацію, щоб вони пліткували один про одного.

27. Не соромтеся проявити почуття гумору. Сміятися над будь-якою ситуацією нормально, але ніколи не слід сміятися над будь-якою особою.

28. Майте сміливість визнати свої помилки і вибачитися як перед окремим учнем, а в разі необхідності – перед класом.

29. Із допомогою учнів створюйте історію класу: фотографії, зразки робіт, газетні вирізки, спортивні і трудові досягнення.

30. Підтримуйте контакт з учнями за межами класу.

31. Будьте поряд з учнем, у якого виникли труднощі.

32. Навчіться помічати незначні досягнення в навчанні та поведінці і заохочуйте їх.

33. Розглядайте батьків учнів як ваших спільників, але не перекладайте свої обов'язки на їх плечі.

34. Дивіться з оптимізмом у майбутнє. Не зациклюйтеся на негативному і з кожним учнем шукайте позитивних контактів.

35. Свої позитивні емоції можна почати зі звернення “Я відчуваю”.

Від результатів вашої діяльності Я ВІДЧУВАЮ - теплоту на серці; - ентузіазм; - надзвичайне задоволення; - гордість за вас; - результативною своєю педагогічну діяльність; - особливу подяку за наполегливість у досягненні мети; - надзвичайне піднесення; - натхнення на працю учителя.

36. Із метою активізації учнів слід навчитися десятками різних способів висловлювати своє задоволення: - гарна робота! - це переконливо! - відмінно! - чудово! - разюче! - це краще, ніж будь-коли! - ефектно! - Молодець! - Гарно придумано! - Оригінально! - В наступний раз буде краще! - Бачиш, які в тебе здібності! - Я знала, що ти можеш це зробити! - Сьогодні набагато краще. - Бачиш, ти сам справився. - Зразу видно, що ти добре підготувався. - Ти на вірному шляху. - Це на найвищому рівні. - Здорово! - З тебе можна брати приклад! - Який прогрес! - Цим можна пишатися. - Ти знайшов творчі підходи.

- У тебе світла голова. - Зразу видно, що ти умієш думати. - Розумна відповідь. -  
Твої батьки можуть пишатися тобою. - Вважай, що ти здолав нову висоту. - Ти  
довів, що можеш творчо мислити. - В тебе надзвичайна працездатність. - Ти  
потрудився навіть більше, ніж вимагалось. - Якщо хочеш – можеш. -  
Олімпійський рівень! - Світовий стандарт! - Це твоє вище досягнення! - Так  
тримати! - Ти на шляху до успіху. - Приємно чути, коли так добре працюють. -  
Правильно! - Ти – народжений літати! Здійснення доцільно організованого  
особистісно орієнтованого навчання є основою успіху учителя в подоланні  
негативних тенденцій, які виникають у щоденній роботі, враховуючи  
емоційний стан і почуттєву сферу учня. Аспекти особистісно орієнтованої  
технології навчання та виховання В основу особистісно орієнтованої  
технології навчання і виховання покладені такі аспекти: біологічний,  
психологічний, педагогічний, соціальний [16-19].

#### **Біологічний аспект.**

Навчання є природовідповідним і враховує вікові та індивідуальні  
особливості учнів. Людина, зокрема, дитина, учень, є біологічним об'єктом,  
організм якого функціонує за законами природи. Процес сприйняття інформації  
і засвоєння знань є низкою фізико-хімічних та біохімічних процесів у організмі  
дитини. Ці процеси, їх напрямок і швидкість є індивідуальними і залежать від  
зовнішніх впливів, психоемоціонального стану особистості, її здоров'я. Тому  
традиційні погляди на класний колектив як керовану або некеровану масу  
учнів, розрахунок на середнього школяра є жорсткими, призводять до апатії та  
погіршення фізичного, психічного, розумового розвитку і працездатності  
школярів. Спостерігається зменшення кількості здорових школярів з 33% у  
першому класі до 6-9% старшокласників. Ці показники характерні, передусім,  
для шкіл нового типу з підвищеним рівнем навантаження. Ставлячи в центр  
педагогічної діяльності емоційне, фізичне, соціальне благополуччя учнів  
керівники і педагоги усіх типів шкіл мають навчитися проектувати і  
прогнозувати освітні результати в інтересах здоров'я дітей, запобігаючи  
негативним наслідкам. Змістом особистісно орієнтованого навчання є

врахування біологічного компоненту в педагогічному процесі, розвитку учня як біологічного об'єкта. Психологічний аспект. Дванадцять років перебування у школі – це період росту та розвитку, в якому організм особливо сприятливий не тільки для благополучних впливів, але включає в себе підлітковий період, для якого характерна зміна в характері підлітків, знижується успішність, легко виникають конфлікти з оточуючими. Тому вивчення природи психічного здоров'я і механізмів його збереження є актуальним. Психічне здоров'я – це динамічний процес, забезпечений постійною активністю і регуляцією різних механізмів функціональних систем організму. Психічне здоров'я – стан інтелектуально-емоційної сфери, основу якого складає відчуття душевного комфорту, яке забезпечує адекватну поведінкову реакцію. Для учнів основою психічного здоров'я є виконання всіх вимог шкільного життя, передбачених шкільною програмою, дотримання норм поведінки у взаємовідносинах із вчителями та шкільним колективом [20-22]. Основна діяльність учня – процес навчання, розвиток інтелектуальних особливостей, забезпечує успішність учбової діяльності, соціально-психологічну адаптацію та збереження психічного здоров'я. Показником, сприятливого функціонального стану є висока розумова працездатність і позитивний емоційний стан. Зі школою можуть бути пов'язані фактори, які призводять до відставання в психічному здоров'ї дітей. Довільність, внутрішній план дій та рефлексія – основні новоутворення дитини шкільного віку. Коли людина аналізує себе, намагається зрозуміти свої особливості, роздумує над своїм відношенням до життя, прагне зазирнути у потаємні кутки власної свідомості. Вона тим самим намагається обґрунтувати себе, краще укорінити систему власних життєвих орієнтирів, від чогось в собі назавжди відмовитися, в чомусь ще більше укріпитися. У процесі рефлексії відбувається зміна і розвиток індивідуальної свідомості. Характеристика особистісної рефлексії детально висвітлена в роботах І.Д. Бега: - рефлексія полягає в усвідомленні суб'єктом своєї дії і встановлює зворотній зв'язок між зовнішнім і внутрішнім світом суб'єкта; - рефлексія є “вододілом”, який відмежовує людину від тварини, яка теж сприймає оточуючий світ, але не

усвідомлює його; - рефлексія як процес мислення висунута основою самосвідомості, єдності самопізнання, емоційно-ціннісного ставлення до себе і саморегулювання поведінки і діяльності ; - рефлексія є основою розгортання процесу розвитку особистості; - розвиток рефлексії корелює зі здатністю індивіда спостерігати і аналізувати оточуючі його речі та явища; - у процесі набуття життєвого досвіду діти починають осмислювати не тільки результати дій, а й способи їх здійснення і закріплювати їх в слові. У навчальній діяльності превалює інтелектуальна рефлексія, яка виступає механізмом усвідомленості знань, способів дій і реально виявляється в умінні планувати і організовувати процес учіння. Аналіз відповідей 110 школярів шостих класів шкіл Полтавської області (на питання “Як ти вчишся?”, “Що заважає тобі вчитися краще?”) показав, що завжди старанно готуються до уроків ті учні, які мають, як правило, високий бал 9-12. Вони люблять готувати уроки, виконують завдання з усіх предметів. Проте 51% учнів переконані, що їм заважають телевізійні передачі, якими вони захоплюються. Навпаки, ті, хто одержує 1-6 балів (26%), не люблять учити уроки, не завжди виконують домашні завдання, не вміють працювати самостійно; багато з них не розуміють пояснення вчителя. Є факти, коли учні живуть в умовах, непридатних для успішного навчання. Заважають систематично опановувати знання хвороба (11%), лінощі (11%). Ці учні цікавляться тими предметами, з яких вони добре встигають. Педагогічний аспект. Національна доктрина розвитку освіти в Україні базується на ідеях особистісно орієнтованої технології навчання і виховання. Стрижнем діяльності педагога повинна стати дитина, її особистість, поведінка, духовний світ. Учителі сприйняли ідею особистісно орієнтованого навчання і виховання і втілюють її в життя. Завдання вчителя – надати активну допомогу учневі у формуванні індивідуального стилю навчальної діяльності, для відпрацювання спеціальних компенсаторних прийомів. Труднощі у навчанні часто деморалізують учня і негативно відбиваються на його особистості. Віра у свої сили поступово згасає. Якщо такому учню своєчасно не допомогти в подоланні утруднень і надолуженні наявних прогалин у знаннях, у нього може виникнути

невпевненість у собі, що може стати стійкою характеристикою його особистості. Під впливом неуспіху в розв'язанні однієї навчальної задачі він може й інші сприймати як непосильні для себе. При цьому інтерес до навчання падає. Неуспішність може призвести до ізоляції від колективу, погіршення соціального статусу, навіть виникнення відрази до школи. Учень починає шукати самореалізацію в позашкільних компаніях, іноді з негативною соціальною спрямованістю. Все це робить зрозумілим те, чому подолання неуспішності школяра повинно починатися якомога раніше, коли відставання в навчанні не призвело до тяжких наслідків. Учителю потрібно створювати умови для переживання школярем успіху і пов'язаних із ним позитивних емоцій. Для цього рекомендується ставити перед учнем такі задачі, що будуть йому посильними, здійсненими, тому що відповідають його можливостям або знаходяться в зоні його найближчого розвитку. Потрібно намагатися знаходити ті сфери діяльності, в яких учень може проявити ініціативу і заслужити визнання в школі. Це можуть бути робота в гуртках за інтересами, заняття спортом, самодіяльність. Достатньо ефективним може бути прийом, що використовується Ш.А. Амонашвілі, – перетворення відстаючого учня в “учителя”, наставника, що допомагає слабкому учню усвідомити свою значимість. Застосування “успішних” сфер діяльності відстаючого школяра дозволяє змінити ставлення до нього педагогів, батьків, учнів на краще. Корисно фіксувати, відзначати і заохочувати найменші успіхи учня в навчанні й діяльності, незначні зсуви до кращого. Особливу увагу варто приділити тому, щоб не дати закріпитися новим невдачам. Для цього, тренуючи волю дитини, потрібно змушувати її доводити почату справу до кінця (наприклад, вирішити важку задачу відразу, не відкладаючи її на “потім” при перших же помилках). Особливу увагу варто звернути на характер і форму осудження і засудження відстаючого учня. Осудження ні в якому випадку не повинно стосуватися спроможностей учня. Воно повинно бути гранично коректним і спрямованим на усунення усвідомлених учнем хиб (наприклад, порушень дисципліни, недбалості в роботі і т.д.). Важливо, який тон промови вчителя в момент

осудження. Подразнення, злість у голосі викликають тільки негативну реакцію учня. Потрібно намагатися говорити з ним спокійно, доброзичливо і зацікавлено. Варто звертати увагу і на такі моменти, пов'язані з одержанням негативної оцінки, як її докладне обґрунтування, а також виділення тих критеріїв, за якими йде оцінювання, із тим, щоб вони були зрозумілі самим учням. Поступово виховуючи в невстигаючого школяра впевненість у собі, у своїх можливостях і змінюючи тим самим його відношення до своєї неуспішності, варто переходити до постановки перед ним конкретної і чіткої цілі з подолання відставання в навчанні. Але щоб ціль була прийнята ним, стала його наміром, необхідно, щоб він сам брав участь як у її постановці, так і в аналізі, обговоренні умов і шляхів досягнення цієї мети. М.В. Матюхіна пропонує використовувати в організації роботи з невстигаючим учнем перелік того, що він повинен знати і вміти по кожній пройденій темі. Сам учень може позначити проти кожного пункту цього переліку, що він засвоїв, чого ще не засвоїв відповідними знаками: “+” (уже знаю), “-” (ще не знаю), “?” (сумніваюся). Такий засіб роботи дасть можливість учню бачити своє просування вперед, послідовно ставити і досягати одну ціль за іншою, підніматися зі сходинок на сходинку і наочно відбити своє збагачення знаннями й уміннями. [23-25]. Соціальний аспект. У наш час створилася ситуація в суспільстві, коли засобами масової інформації, зокрема телебаченням, формується сексуальна розбещеність, терпимість до вбивства, девальвація цінності життя людини. Саме вчитель повинен стати носієм і впроваджувачем моральних цінностей у свідомість підростаючих поколінь. Моральні установки повинні бути спрямовані на повагу до людини, усвідомлення цінності її життя, глибинне розуміння таких понять як совість, честь, гідність, добро, зло, дисциплінованість, порядність. Така гуманістична, особистісно орієнтована позиція визначає поведінку людини в суспільстві, природному середовищі, формує сумлінне ставлення до своїх обов'язків. Носієм гуманістичних цінностей є вчитель. Методика впровадження особистісно орієнтованого підходу в навчально-виховний процес є основою

гуманізації навчання. Концепція особистісно орієнтованої технології навчання і виховання в Україні пов'язана із впровадженням Закону України “Про освіту” та Національної доктрини розвитку освіти України у XXI ст. Ці документи передбачають істотні зміни в системі професійної підготовки майбутнього вчителя. Першоосновами цих змін є гуманізація навчально-виховного процесу – утвердження людини як найвищої соціальної цінності, найтипівіше розкриття її здібностей та задоволення різноманітних освітніх потреб, забезпечення пріоритетних загальнолюдських цінностей. За ідеєю особистісно орієнтованої технології людина розглядається не як істота, яка виконує та підтверджує певні психологічні закономірності, а як творча особистість, здатна не тільки здійснювати, а й порушувати ці закономірності, розвивати та створювати нові (С.П. Бондар). Сутність особистісно орієнтованої технології навчання і виховання чітко висловлена в категоричному імперативі І. Канта: “дій так, щоб ти ніколи не ставився до людей тільки як до засобу, а завжди як до мети”, “поводься так, щоб максими (правила), якими керується твоя воля, могли б стати принципами загального законодавства (тобто були визнані всіма)”.

Принципи особистісно орієнтованих технологій навчання За С.О. Сисоєвою, виявлення особливостей творчого розвитку особистості дозволяє сформулювати основні принципи педагогічної творчості вчителя, реалізація яких сприяє особистісній орієнтації суб'єкт-суб'єктної взаємодії у системі “вчитель-учень”, розвитку творчих можливостей учня та підвищенню рівня творчої педагогічної діяльності вчителя.

- Принцип суб'єктності. Навчання здійснюється переважно у діалогічних формах комунікативної взаємодії з учнем.

- Принцип діагностики передбачає побудову і корекцію навчально-виховного процесу на основі психолого-педагогічних діагностичних досліджень, а саме оцінювання рівнів розвитку творчих можливостей учнів і учнівських колективів, з якими вчитель вступає у взаємодію.

- Принцип оптимальності. Оптимальною творчою педагогічною взаємодією вчителя і учня вважаємо таку, яка забезпечує не тільки успішне



засвоєння знань, умінь і навичок, а позитивну динаміку розвитку творчих можливостей учнів у конкретних умовах педагогічної праці вчителя. Принцип оптимальності передбачає роботу вчителя з відбору таких дидактичних засобів, які відповідають рівню розвитку творчих можливостей більшості учнів, ураховують рівень розвитку творчих можливостей меншості, а тому сприяють розвитку творчих можливостей усіх.

- Принцип взаємозалежності відображає взаємообумовленість творчого особистісного розвитку суб'єктів взаємодії в системі “вчитель – учень”. Відбиває взаємозалежність і взаємообумовленість творчої педагогічної праці вчителя і творчої навчальної діяльності учнів. Дотримання принципу взаємозалежності потребує дослідження і визначення рівня творчої педагогічної діяльності вчителя і співвіднесення його з рівнем розвитку творчих можливостей учнівського колективу, з яким вчитель вступає у взаємодію.

- Принцип фасилітації передбачає розуміння формування творчої особистості учня у навчально-виховному процесі як процес полегшення, сприяння творчій навчальній діяльності учня, стимулювання його творчої активності. Це пов'язане з необхідністю створення на уроці і в позаурочній діяльності учнів творчої атмосфери (співдружності, співтворчості, співробітництва), яка б сприяла розвитку мотивів творчої діяльності, надихала учнів на творчість.

- Принцип креативності відображає необхідність виявлення можливостей змісту навчального матеріалу для посилення його орієнтації на формування творчої особистості учня. При плануванні та організації взаємодії вчителя і учня в процесі навчання зміст навчального матеріалу повинен максимально використовуватися для розвитку мотивів, характерологічних особливостей, творчих умінь і психічних процесів, які мають провідне значення для творчої діяльності і забезпечувати насамперед розвиток дивергентного мислення, умінь генерувати нові ідеї, знаходити нетрадиційні шляхи вирішення проблемних завдань. Реалізація принципу в практичній діяльності сприяє аналізу змісту

навчального матеріалу з метою його креативного посилення, застосування навчальних і навчально-творчих задач, методів і прийомів стимулювання творчої активності учнів, використання завдань психологічної діагностики для розвитку творчих здібностей особистості.

- Принцип доповнення передбачає посилення розвитку творчих можливостей учнів за рахунок реалізації додаткового змісту в організаційних формах навчально-пізнавальної діяльності в позаурочний час. У практичній діяльності реалізація принципу означає введення у шкільний компонент навчального плану таких додаткових курсів, які б компенсували прогалини у розвитку творчих умінь і психічних процесів, що сприяють успішній творчій діяльності людини і на розвиток яких об'єктивно не вистачає часу в процесі виконання державного компонента навчального плану.

- Принцип варіативності виражає необхідність подолання одноманітності змісту, форм, методів навчання. Різноманітність – одна із умов життя. Для ефективності взаємодії в системі “вчитель – учень принцип варіативності має регулятивне значення, визначає мету та стратегію проектування педагогічної взаємодії.

- Принцип самоорганізації відображає особливості управління процесом формування творчої особистості учня, які зумовлені особливостями управління нелінійними системами і орієнтують вчителя на внутрішній вплив, на узгодження розвитку учнів із власними тенденціями розвитку, а також на необхідність “збуджувати” та ініціювати творчу активність, при цьому управління повинно бути непомітним, мінімальним у своєму зовнішньому впливі і здійснюватися опосередкованими методами. Саме в цьому випадку можна говорити не про управління, а про процеси самоуправління [26-27].

#### Тренінг. Особистісно орієнтоване навчання

Методично правильно організувати і провести тренінг для майбутніх учителів – це найефективніший і найкоротший шлях до впровадження особистісно орієнтованої технології навчання в освітянську практику. Перед початком тренінгу всі учасники отримують необхідний дидактичний матеріал

для опанування змісту програми: науковий посібник, керівництво для вчителів з проведення занять, дискети з комп'ютерними програмами.

Тренінг проводиться за такою технологією: а) зміст теми доводиться тренерами до учасників за допомогою вербальних методів (лекції, бесіди, розповіді); б) надається можливість самостійно проробити ту частину змісту, яку ще не вдалося засвоїти за допомогою друкованого матеріалу (ось вона, орієнтація на особистість, яка визначає, що не засвоєне самостійно, долає прогалини у знаннях). Методика навчання укладена так, що дає змогу кожному розібратися як у змісті, так і в методах проведення заняття. Дії вчителя на уроці описані, як кажуть американці “step by step” крок за кроком; в) експериментальна частина заняття, самостійне проведення дослідів. На цьому етапі застосовуються індивідуальні комплекти обладнання; г) якщо учасник заняття все ще не засвоїв змісту, йому надається можливість використати такі джерела інформації, як відеофільми, комп'ютерні програми (це передбачає і особистісно орієнтоване навчання – учень, забезпечений належними відеозасобами і інформаційними програмами, має змогу краще засвоїти чи поглиблено вивчити предмет) [28].

2. Провести педагогічний захід – Круглий стіл на тему “Шляхи реалізації особистісно орієнтованої моделі навчання і виховання”

Теми для обговорення на методичних семінарах циклових комісій

1. Технологічний підхід до побудови навчального процесу в цілому
2. Цілісний характер процесу виховання
3. Типи, види, складові технологій навчання і виховання, їх властивості та особливості
4. Особистісно орієнтоване навчання в сучасній школі.
5. Шляхи впровадження особистісно орієнтованої технології виховання в сучасній школі.
6. Вплив особистісно орієнтованого навчання на ситуацію успіху школяра.
7. Особистісно орієнтований підхід як основа гуманізації навчання.
8. Навчання як природовідповідний процес.

9. Зарубіжні особистісно орієнтовані педагогічні технології, що запроваджуються в освіті України.

10. Інноваційні особистісно орієнтовані проекти розвитку особистості.

### **1.3 Distance teaching cadets English using problem-based learning technologies**

Дистанційне навчання англійської мови в Академії Державної пенітенціарної служби України є не тільки навчанням англійської мови, оволодінням курсантами англомовною комунікативною компетентністю, але й засобом формування самовиховання, творчої діяльності, продуктивності, самоосвіти, професійної культури, інтелектуального потенціалу та самоактуалізації. Це навчання має конкретні завдання у певній навчальній ситуації, яка містить комунікативні, пошукові, пізнавальні та дослідницькі задачі.

Дистанційне навчання курсантів англійської мови сприяє їхньому розвитку пізнавальної активності, самостійності, творчості, продуктивності. Воно формує у них навчально-стратегічну компетентність. Під час дистанційного навчання курсанти краще розуміють свою навчальну та професійну діяльність, вони здатні брати відповідальність за свої дії та навчання поза аудиторією.

Уміння працювати самостійно, особливо в позааудиторний час, необхідне курсантам не лише для опанування навчальної програми з англійської мови, але й для своєї майбутньої професійної діяльності.

Опитування курсантів (167 респондентів), які проходили виробничу практику в виправних установах, нотаріальних конторах, залах суда тощо, показує, що їх турбують проблемні ситуації, які виникають під час роботи, вони намагаються усвідомити проблеми, вирішити та зробити кінцеві висновки. Проблемні ситуації охоплюють культуру робочого місця, спілкування та стиль цієї роботи, розвиток кар'єри, баланс між роботою та навчанням тощо.

Вони віддані своїй роботі й хочуть гнучкості у навчанні. Опитування надає можливість усвідомити той факт, що успіх має вимірюватися продуктивністю.

Курсанти зазначають, що вони хочуть мати більше можливостей для розвитку своїх міжособистісних навичок та комунікативних умінь. Вони цінують юридичну етику, передусім морально-етичні стосунки між колегами, суддею та учасниками судового процесу, слідчими, клієнтами тощо.

Під час дистанційного навчання англійської мови в Академії Державної пенітенціарної служби необхідно враховувати: 1) моніторинг рівня навантаження та задоволеності їх балансом між майбутньою роботою та позааудиторним навчанням; 2) гнучкий процес навчання, коли курсанти мають більше контролю над своєю діяльністю та місцем їхньої роботи; 3) змістовну та продуктивну роботу над оволодінням англомовною комунікативною компетентністю; 4) методичну допомогу та підтримку у вигляді методичних рекомендацій, аудіо та відео супроводу щодо пояснення англомовного матеріалу; 5) цілі навчання; 6) виникнення соціальних проблем та проблемних ситуацій, пов'язаних з їхньою майбутньою професією.

Отже, актуальними в організації дистанційного навчання англійської мови є самостійний пошук, практика професійного спілкування та самоконтроль/ контроль з боку викладача результатів цього навчання.

Технологія проблемного навчання, згідно з В.В. Сафоновою, включає вирішення таких завдань, як комунікативно-пошукові, пізнавально-пошукові та пізнавально-дослідницькі [34, с. 127-128]. Вони проходять через усе навчання англійської мови та спрямовані на стимулювання творчої діяльності того, хто навчається. Технологія проблемного навчання – це технологія з системою взаємопов'язаних проблем із постійно зростаючою мовленнєво-мисленнєвою, інтелектуальною та комунікативною складністю [34, с. 127-128].

Слідом за І.П. Задорожною, ми вважаємо, що технології проблемного навчання покликані забезпечити оволодіння курсантами певними знаннями, навичками та вміннями в процесі власної активної мисленнєвої діяльності та передбачає усвідомлення проблемної ситуації; формулювання проблеми на основі аналізу ситуації; вирішення проблеми, яка включає висунення, зміну і перевірку гіпотези; підсумок виконання зробленого [30].

Специфіка методів проблемного навчання під час дистанційного навчання істотно змінює роль викладача. Він стає радником та консультантом у цьому процесі.

Дистанційне навчання англійської мови в Академії Державної пенітенціарної служби з використанням технологій проблемного навчання має включати інформативне забезпечення, структуру та зміст навчального матеріалу, заохочення пізнавальної активності курсантів, рефлексію їхньої діяльності (усвідомлення проблеми, її вирішення й кінцеві висновки), прозорий підрахунок балів.

Під інформативним забезпеченням, згідно з Т.А. Беловою, А.Л.Брицькою, Н.М. Ємельяновою, І.В. Непшою, О.А. Сівіріною, є постановка проблемних ситуацій, в ході яких курсантам надається мінімум інформаційних даних, необхідних для виникнення суперечностей, що спонукають їх до пошукової ситуації та можливостей використання наявної інформації, необхідної для успішного вирішення проблемного завдання [29]. Пошук інформації здійснюється курсантами самостійно.

Щодо організації структури та змісту навчання англійської мови дистанційно, то в залежності від обраного методу навчання і рівня проблемності представленої ситуації викладач надає курсантам методичне забезпечення виконання завдання, комплекс завдань з проблемною ситуацією. Під час цієї організації викладач стає для курсантів консультантом у пошуку необхідних для вирішення завдання знань, особливо коли таке втручання об'єктивно необхідно.

Він самостійно створює комплекс проблемних ситуацій та адаптує їх до процесу дистанційного навчання з урахуванням індивідуальних темпів засвоєння курсантами навчального матеріалу.

Згідно з І.О. Зимньою, проблемні технології навчання мають орієнтуватися на аналітико-синтетичну діяльність, що реалізується в активній мисленнєвій діяльності [3, с. 65].

У рамках технології проблемного навчання враховується роль пізнавальної активності курсантів у навчальному процесі. Слідом за О.А. Кукушкіною та О.А. Сівіріною, проблемне навчання визнає пріоритет інтелектуальної активності, що походить від внутрішньої мотивації курсантів, від усвідомленої ними потреби в засвоєнні необхідних знань, навичок та вмінь, що забезпечує ефективність процесу навчання англійської мови дистанційно[33; 34]. Процес створення проблемних ситуацій активізує мислення студентів і формує у них постійний пізнавальний інтерес до досліджуваного предмета. Він вимагає від курсантів набуття досвіду дослідницької діяльності, сприяє формуванню у них організаторських здібностей, сприяє розвитку мотивації, особистісних рис, творчості та продуктивності.

Під час дистанційного навчання англійської мови необхідно надавати курсантам проблемний виклад навчального матеріалу через Скайп, Zoom, електронну пошту тощо. Курсанти залучаються до проблемно-пошукової діяльності для оволодіння певними знаннями з англійської мови. Завдання та вправи мають проблемний характер. У ході цього навчання здійснюється контроль/самоконтроль рівня володіння англійською комунікативною компетентністю.

Згідно з дослідженнями [30; 32-33], існують такі проблемні ситуації:

*психологічна*, яка є результатом усвідомлення курсантами мисленнєвих труднощів і виникає у разі пізнавальної необхідності та інтелектуальних можливостей для вирішення завдань; вихідними даними та очікуваним результатом; умовами і вимогами тощо;

*педагогічна*, яка виникає за допомогою активізувальних дій (пошук необхідної інформації, дослідження ситуації, ключових моментів, формулювання висновків тощо).

Таким чином, необхідність використання технології проблемного навчання у дистанційному навчанні курсантів англійської мови сприяє розвитку їх мотивації та підвищенню інтересу до навчання у позааудиторний час, стимулює пошукову та дослідницьку та активну мисленнєву діяльність, розвиває

механізми мислення, орієнтування у різній складності ситуаціях для оволодіння англomовною комунікативною компетентністю.

Курсант вчиться самостійно визначати цілі, планувати свою навчальну діяльність, приймати рішення, комбінувати, аналізувати та добирати шляхи розв'язання складних завдань у проблемних ситуаціях.

Згідно з О. М. Солововой та І. П. Задорожною, прикладом проблемних завдань можуть бути завдання, спрямовані на розвиток різних видів мислення, спостереження, творчої уяви, дискурсивних умінь, умінь знаходження потрібної стратегії та мовленнєвого матеріалу в ситуаціях прямого і опосередкованого спілкування, на формування готовності вирішення навчальних, комунікативних, соціальних та пошуково-інформаційних завдань, на інтеграцію міждисциплінарних знань, формування та розвиток навчально-стратегічної та соціокультурної компетентностей тощо [30; 36, с. 56].

Наведемо приклад проблемних завдань.

**Приклад 1.** Research about the economics of the prison system in different countries in the world and prepare a report in written form. (*пізнавальньо-дослідницька задача*)

**Приклад 2.** Sum up what your colleagues (cadets) had done by the end of last year. You may use the following: *work in the laboratory, discuss the results of the exams, complete the course of English, finish one year of studies at the University, take part in competitions, complete the task, etc.* Be ready to explain these activities in detail. (*психолого-педагогічна задача*)

**Приклад 3.** What are your views about the British prisoners? Research this topic and make a note of your views in the box on the following subjects: *behaviour/ manners, attitude to work in prison, attitude to roommates, conditions of their living in cells, food, dress sense, language.* (*пізнавальньо-пошукова культурознавча задача*)

**Приклад 4.** Imagine that you are a detective and you should solve a case using just a few hints. At first read the following text, in which the policeman arrested the



murderer, then study the pictures attentively and determine who the killer was and how the policeman found the criminal. (*пізнавальна-дослідницька задача*)

Як видно з прикладів, метою цих завдань є підвищення рівня англомовної комунікативної компетентності, сприяння розвитку мотивації до майбутньої професії та професіоналізації підготовки майбутніх юристів пенітенціарних установ, підвищення рівня лінгвосоціокультурної компетентності, розвиток англомовних комунікативно-пізнавальних та комунікативно-мовленнєвих умінь тощо.

Таким чином, дистанційне навчання курсантів англомовного спілкування з використанням технологій проблемного навчання забезпечує активну мовленнєво-мисленнєву та пошукову діяльність; самостійне виконання проблемних завдань, визначення шляхів вирішення цих завдань, аналізу результатів власної пошукової діяльності; індивідуалізація проблемних задач; визначення власного ритму навчання та добору етапів.

Отже, дистанційне навчання англійської мови в Академії Державної пенітенціарної служби має враховувати моніторинг рівня навантаження курсантом у позааудиторну годину, гнучкий процес навчання, змістовну та продуктивну працю над оволодінням англомовною комунікативною компетентністю, методичну допомогу та підтримку у вигляді методичних рекомендацій, аудіо та відео супроводу щодо пояснення англомовного матеріалу, цілі навчання, проблемні ситуації, пов'язані з їхньою майбутньою професією.

Це навчання враховує інформативне забезпечення, структуру та зміст навчального матеріалу, заохочення пізнавальної активності курсантів, рефлексію їхньої діяльності (усвідомлення проблеми, її вирішення і кінцеві висновки), прозорий підрахунок балів.

Дистанційне навчання курсантів з використанням технологій проблемного навчання англійської мови повинно бути спрямоване на кожного курсанта, його майбутню професію, особистість та інтереси, розвиток лінгвосоціокультурної та навчально-стратегічної компетентностей, самостійний аналіз проблемної

ситуації, визначення і формулювання курсантами проблеми, та її вирішення. Під час навчання необхідно надавати курсантам пізнавально-пошукові, комунікативно-пошукові, пізнавально-дослідницькі та психолого-педагогічні проблемні завдання.

#### **1.4 Problem-based learning methods**

Undeniable is the fact that all learning can be divided into problem-based and non-problem-based one. Therefore, the use of problem-based learning in the educational process acquires a clear priority. The reason for this is the fact that the ability to solve a problem in the professional activities of any area is an important component of vocational training of future professionals and a condition for the effective performance of their duties. Real problem situations that arise in professional activities have the greatest potential for the formation of such skills; therefore, they can be used in the teaching and learning process at a higher educational establishment as learning patterns.

What skills does the ability to solve a problem include? Such skills comprise actions aimed at identifying a problem, its systematic analysis, distinguishing the essence and cutting the waffle, information harvesting, building a “problem field”, making hypotheses, their evaluation, and decision-making. In addition, an important step in solving a problem is a discussion on eliminating weak points, selecting the most rational ideas, i.e. the ability to reflect on this “learning journey”. The structure of the problem-solving skills acquisition includes specifying a goal or a line of effort that involves the development of a problem-solving communicative strategy. This process comprises

1. information accumulation, namely introduction and familiarization, research and sifting information;
2. information organization, i.e. analysis, sorting, verification;
3. discussion stage, which is aimed at reasoning, revising, processing;

4. generalization that presupposes the application of synthesis, substantiation, ideas evaluation and final decision-making.

The complex structure of the problem-solving skills developing process triggers a question of what tools the teacher and the student need to use in problem-based teaching and learning. By such a tool, we mean a method.

It is obvious that this process requires not just one method as it is stated in [1], but a complex of methods, both teaching and learning. After all, methods are ways of interconnected activities of the teacher and students, aimed at solving problems. Therefore, it is safe to say that problem-based learning (PBL) involves a system of methods. Those scientists who consider PBL to be an approach [2], probably mean a method since Longman Dictionary of Contemporary English explains the concept “approach” as a method of doing something or dealing with a problem [3].

When it comes to PBL there are the teacher and students’ activities. In fact, the activities are similar, only the functions of actors involved are different. According to G. Polya’s view, problem-solving involves a four step procedure. The procedure suggests:

1. understanding what the problem is asking;
2. planning the strategy for solving the problem;
3. executing the strategy and revising it if necessary;
4. checking and interpreting the result.

W. Briggs is convinced that G. Polya’s procedure provides the line of effort, organization and management, but does not provide the toolbox of techniques and methods necessary to solve the problem. He claims that the procedure can be used as a “framework; it is like a four room house. The procedure tells you to visit each room; however, it does not tell you exactly what to do in each room” [40, p.8].

It is obvious that the necessary techniques, methods and skills depend on the subject and object (problem) and their interaction. If there is more than one answer, there is more than one way to solve them. In addition, the nature of the human brain is designed so that everyone will go his or her own way to the answer. After all, just as no two people are the same, no two opinions are the same. This suggests that the

combination of techniques, skills and methods in each case will be flexible and variable. Thus, the use of different ideas leads to the use of different methods, which significantly saves time and costs in finding ways to the solution of a problem; it also enriches the experience of all participants in the problem-solving process.

Taking into account the nature of the educational process, let us have a look at the binary methods that involve the activities of the teachers and students; methods based on the principle of problematicity; methods of logic, and methods of interactive learning.

According to M. Mahmutov, the binary methods include five methods of teaching and five corresponding methods of learning. He claims that the methods of teaching comprise information delivering, explanatory, instructive-practical, explanatory motivating, and motivating. They correspond to the following methods of learning: executive, reproductive, productive-practical, partially searching, and searching (heurism) [41, p. 312].

All these methods are applicable in the PBL, but those based on the cognitive principles predominate. Even more relevant in this context is the thesis that formal teaching methods aimed at memorizing a large amount of material are often minor or supporting and should give way to research method.

A. Aleksiuk takes as a basis for the classification of binary methods such features as the nature and level of students' cognitive independence and activity as well as the source, from which they obtain knowledge. Overall, he identifies four levels of their application:

1) at the informational (or dogmatic) level: the verbal form acquires the binary character of the verbal-informational method;

2) at the problem (or analytical) level: - the binary nature of the verbal-problem method;

3) at the heuristic (search) level: - the binary nature of the verbal-heuristic method;

4) at the research level: - the nature of the verbal research method [6, p.6].

The educational process, based on the problem-solving principle, is characterized by the use of methods native to logic, in particular, analytical, synthetic, analytical and synthetic, inductive, deductive and inductive-deductive. These methods predetermine the activities of both: the teacher and students.

The methods inherent in logic occupy a key place in the PBL, but the share of their application needs to be clarified. Thus, M. Mahmutov believes that the leading method in problem solving activity should be a deductive one [41, p. 51, 61, 109]. It is difficult to disagree with him, because it involves the transition from general to specific in cognitive processes, i.e. from facing the problem situation to identifying a problem or problems, from a problem to its details. However, this method does not contribute to resolving contradictions, so the solution of a problem situation definitely requires a system of methods. It is impossible to achieve learning objectives without comparison, analogy, generalization, specification, etc.

Methods of interactive learning are primarily methods of dialogical learning. Interactive learning involves constant, active interaction of all students that is cooperative learning, where goals are shared and achieved together. All activities are aimed at accomplishing goals and are conducted under a goal structure; moreover, everyone takes responsibility for it.

Methods of interactive learning are divided into two large groups: group and frontal. The first group involves the interaction of participants in small teams (from 3 to 6 people), the second – joint communication and reciprocal learning of the frontal group. Group methods include work in pairs / threes, rotating threes, small / expert groups, roundabout etc.; frontal ones – brainstorming, microphone, analysis of problem situations, mosaic, etc.

Based on this teaching methods analysis, we can conclude that they represent an active interactive and cooperative model of learning, involve a lot of independent work, task-based and problem-based learning, life situations modeling, and consolidated problem solution based on the analysis of circumstances as well as true-to-life situations. Such approach effectively promotes formation of critical thinking skills and abilities to make deliberate decisions.

Therefore, there is every reason to believe that interactive methods require deeper study and active implementation into the learning process. Consequently, they should be a part of PBL as they are closely related to it. PBL acquires a complex of benefits from using different methods: helps form a cogitative and creative personality who is aware of their deep values and goals, able to act in accordance with their life principles, regardless of conditions and circumstances.

The results of research by teachers-practitioners prove that the introduction of interactive methods facilitates every student's involvement in active interaction with the outside world, shaping skills to cooperate with each other, development of their initiative and creative potential, along with the operational professional skills [43].

It also prevents burnout, creates comfortable atmosphere for learning, and enables professionally significant qualities training that come through the ability to keep under control their own emotional state. It also cultivates responsibility for their work, mutual respect, duty, humanity, and self-confidence. What is more, the methods allow students to improve their communication skills, enhance discussion standards, gain proficiency in the main mental operations - analysis, synthesis, generalization, abstraction, critical thinking etc.

The above mentioned gives grounds to assert that the presentation of knowledge through traditional informing and memorizing is a way to nowhere as it does not lead to education, and in no way is a method that corresponds to the nature of the object and subject, and hence the nature of the PBL. After all, if the method is chosen correctly, then the subjective side coincides with the objective one and corresponds to both: the nature of a student and the essence of a science.

For the system of problem-based learning methods to be effective, it should be borne in mind that each method has its own potentiality in solving a problem, but it must interact effectively with other methods and forms of educational activities. In addition, there is a harmonious relationship and interpenetration of different methods, which requires each method capabilities assessment, understanding its advantages and disadvantages and their favorable combination.

Therefore, the choice of methods is not an arbitrary act but involves subordination to a number of rules, a certain range of principles, specific tasks and content, students' training level, performance potentials, etc.

Thus, it can be argued that the PBL is rested upon a set of different methods, techniques, forms of interaction, and a problem situation is its distinguishing feature, which proves the PBL to be a teaching technology.

### **1.5 Intensification of the educational process as a component of the modernization of education of a modern higher school**

Освіта ХХІ ст. вимагає модернізації та оновлення навчально-виховного процесу, метою якого є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців, які пристосовані до сучасних реалій.

Основними завданнями сучасного суспільства є пошук нових конструктивних ідей, розвиток і поширення передових педагогічних технологій щодо вирішення проблеми інтенсифікації навчання. Саме тому, ХХІ століття – це століття нових технологій. Запровадження нового рівня знань у навчальній системі є об'єктивним процесом, мета якого визначається науково-технічним прогресом, поширенням інформації і нових технологій в суспільстві, а також особливостями різних складових систем освіти.

Особливі вимоги до впровадження нових технологій в навчальний процес проявляються у порівнянні навчання і можливості вибору майбутньої професії, змін форм і методів організаційно-комунікативної діяльності студентів та педагогів, толерантності та виховання молоді. [44, С.23]

Розвиток педагогічних технологій характеризує спрямованість педагогічних досліджень на вдосконалення навчальної діяльності, підвищення її результативності, інструментальності та інтенсивності.

Вимоги сучасного світу дають нам зрозуміти, що викладачам, особливо закладів вищої освіти, треба вже давно відійти від стереотипізованого подання навчального матеріалу на своїх заняттях і застосовувати сучасні педагогічні

технології у навчальному процесі, які, як на нашу думку, підвищують ефективність професійної підготовки фахівця, роблять заняття більш насиченими та продуктивними.

Інтерактивне навчання (“інтерактивний” означає здатний до взаємодії, діалогу) – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності. Сутність інтерактивного навчання полягає у постійній активній взаємодії між усіма учасниками навчального процесу, а викладач при цьому грає партнерську, консультаційну роль [45, С.66].

Таке навчання сприяє розвитку необхідних професійних навичок та вмінь; умінню їх застосовувати на практиці; формуванню життєвих цінностей; створенню умов для колективної праці (роботи в групах); розвитку професійних якостей (комунікативних, пізнавальних та ін.).

Інтерактивні технології передбачають створення завдань за різним рівнем складності для розвитку критичного мислення; моделювання практичних ситуацій, пов’язаних з майбутньою професією; використання рольових ігор та ін.

Викладачу слід усвідомлювати, що змістом інтерактивного заняття є програмовий матеріал, метою якого є реалізація не тільки навчальних цілей, а й загальний розвиток студентів, надання кожному з них можливості становлення й розвитку особистісної компетентності.

Якщо розглядати алгоритм роботи при проведенні інтерактивного заняття, то він полягає у: визначенні доцільності використання інтерактивних прийомів; ретельному відборі та аналізі навчального матеріалу, у тому числі й додаткового (тести, приклади, ситуації тощо); плануванні заняття – етапи, хронометраж, орієнтовний поділ на групи, ролі учасників, запитання та можливі відповіді; вироблення критеріїв оцінювання ефективності роботи груп; мотивації навчальної діяльності шляхом створення проблемних ситуацій, наведенні цікавих фактів; забезпеченні розуміння студентами змісту їхньої діяльності та формування очікуваних результатів під час оголошення теми; наданні студентам необхідної інформації для виконання практичних завдань за



мінімально короткий час; забезпеченні засвоєння навчального матеріалу студентами шляхом інтерактивної справи (на вибір викладача); рефлексії (підбиття підсумків) у різних формах – індивідуальна робота, робота в парах, групах, дискусія, у вигляді малюнків, схем, графіків. [46, С. 8]

Так, метою інтерактивного навчання є: підготовка особистості до реального життя, формування громадянської позиції, перехід від особистості студента, що самовизначився до особистості, яка самореалізується.

Інтерактивні технології навчання стимулюють потребу студента в реалізації свого потенціалу. Освітні та розвивальні цілі виступають як супровідні. Використання такого навчання, на відміну від інших систем, дозволяє значно збільшити відсоток засвоєння інформації (до 90 %); навчання, орієнтоване не тільки на засвоєння знань, але й на розумінні застосування, аналіз, синтез, оцінювання.

Процес професійної підготовки студентів спрямований на формування знань, умінь, навичок професійної діяльності. Саме тому він безпосередньо залежить від активності студентів, - їх підготовки та інтенсивності участі в процесі навчання і практичного застосування знань, сформованих навичок і умінь. Активність в навчанні служить показником усвідомленого засвоєння знань, умінь і навичок.

Сучасна концепція навчання сьогодні полягає в тому, що студенти повинні вміти навчатися самостійно. Роль викладача при цьому керувати цим процесом, тобто мотивувати, організовувати, активізувати, координувати та консультувати діяльність студентів.

Так, основним завданням в діяльності викладача є сприяння розвитку активності студентів до рівня самостійності [47, с. 68].

Отже, при грамотній організації самостійної роботи, викладач сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, в результаті чого ми спостерігаємо підвищення та покращення якості навчання.

Головним джерелом мотивації виступає інтерес самого студента в результаті чого навчальній діяльності притаманний високий рівень активності.

Викладач, виступає як рівноправний партнер студентів, виконує організаційні та консультативні функції. Існує досить значна кількість підходів до класифікації інтерактивних технологій навчання, а саме: технології опрацювання дискусійних питань; технології колективно-групового навчання; технології ситуативного навчання; технології кооперативного навчання.

Розвиток активності, самостійності, ініціативи, критичного мислення майбутнього фахівця - це вимоги самого життя, що визначають багато в чому той напрямок, в якому слід удосконалювати навчально-виховний процес. Процеси розвитку суспільства нерозривно пов'язані з активізацією людського фактору, розвитком пізнавальної активності людей як в сфері суспільної, так і трудової діяльності. Тому розвиток закладу вищої освіти передбачає орієнтацію освіти не тільки на засвоєння знань, умінь і навичок, а й на розвиток особистості, її пізнавальних здібностей.

Без розвитку пізнавальної активності, вміння самостійно поповнювати свої знання, не можна вирішити завдання по формуванню нової людини.

В сучасній педагогічній науці і практиці проблема активізації студентів є найбільш актуальною. Реалізація принципу активності в навчальному процесі має певне значення, тому що навчання і розвиток носять діяльнісний характер, і від якості навчання як діяльності залежить результат навчання, розвиток та виховання студентів.

Активність студентів виражається через запитання, прагнення мислити, пізнавальну самостійність в процесах сприйняття, відтворення, розуміння, а також творчого застосування. Ознаками сформованості активності особистості виступають перш за все: ініціативність, характеристика діяльності, енергійність, інтенсивність, ставлення до діяльності, добросовісність, інтерес, самостійність, усвідомлення дій, воля, наполегливість в досягненні мети та творчість.

Одним з таких засобів розвитку пізнавальної активності студентів в ході навчального процесу є застосування викладачем різних прийомів і методів, які отримали узагальнену назву - активні методи навчання.

У сучасних умовах технологічного прогресу студенти мають можливість отримувати інформацію з різних джерел, але найчастіше, саме ця наявність готової інформації їй сприяє тому, що у них розвивається пасивність.

Разом з тим відбувається й зниження критеріїв оцінки діяльності студента викладачем, що призводить до зникнення мотивації студента, відсутності пізнавальної активності. Дійсно, не можна вважати, що індивідуальний розвиток всіх студентів повинен бути спрямований у велику науку. Зрозуміло, що не всім бути такими як Ейнштейн. Але кожний із студентів може з задоволенням і користю навчатися. Для цього, на нашу думку, навчальний процес повинен бути спрямований на сучасні запити і можливості студента.

Зацікавити студента навчальним матеріалом – це перша основна задача викладача. Для вирішення цього питання викладач повинен використовувати в своїй діяльності як активні методи навчання, так й сучасні інформаційні технології.

В цілому використання активних методів в процесі професійної підготовки сприяє подоланню стереотипів у навчанні (один розповідає - інші слухають і намагаються запам'ятати), дозволяє виробити нові підходи до професійних ситуацій, розвинути творчі варіанти їх вирішення.

Методи активного навчання можуть використовуватися на різних етапах навчального процесу:

У першому етапі відбувається первинне оволодіння знаннями. На цьому етапі треба застосовувати проблемні лекції, лекції з запланованими помилками, бінарні лекції, бесіди, дискусії тощо.

Другий етап характеризується оцінкою результатів закріплених знань, тут оптимально використовувати такі методи, як колективна розумова діяльність, практичні завдання, тестування тощо.

На третьому етапі відбувається формування професійних умінь, навичок на основі закріплених знань і розвитку творчих здібностей. На даному етапі раціонально використовувати модельоване (ситуативне) навчання, ігрові методи.

У більшості випадків при проведенні лекційних занять залучення аудиторії в навчання відбувається тільки у вигляді слухання. Це означає, що в такому вигляді лекція є процесом пасивним, не надає студентам можливості для взаємодії. Але, навіть лекційне заняття можна побудувати таким чином, щоб у студентів проявлялася активність: виникали питання, утворювалися дискусії, з подальшим корегуванням в межах запланованої теми.

Дуже корисною в руслі викладання навчальних дисциплін буде лекція з запланованими помилками. Підготовка викладача до такої лекції полягає в тому, щоб закласти в її зміст певну кількість помилок змістовного, методичного або поведінкового характеру. Викладач повинен проводити лекцію таким чином, щоб помилки були ретельно приховані і їх не так легко могли помітити студенти. Студентам пропонується виконати завдання - відшукати в твердженнях викладача помилки.

*Приклади можливих помилкових суджень:*

- застосування смертної кари, яке закріплене в кримінальному законодавстві, не є порушенням права на життя;
- застосування вогнепальної зброї на ураження в ситуації, коли скоєно напад на працівника поліції з використанням бейсбольної біти, буде правомірним;
- при обставинах, передбачених законом, і які загрожують життю і здоров'ю працівника поліції, останній має право застосувати вогнепальну зброю без попередження.

Окремими перевагами цього методу слід визнати те, що лекція з запланованими помилками викликає у студентів високу інтелектуальну і емоційну активність. Крім цього, заключний аналіз помилок розвиває у студентів критичне мислення.

Рішення ситуативних завдань ставить перед викладачем мету - за допомогою змодельованих ситуацій, максимально наближених до повсякденної професійної діяльності, навчити студентів приймати у відповідній ситуації раціональні рішення, дотримуючись вимог законодавства України.

*Приклад ситуативного завдання:*

При виконанні службових обов'язків в своєму робочому кабінеті Ви виявили неправомірну вигоду або дарунок.

*питання:*

1. Якими будуть Ваші дії?
2. Дайте аргументовану відповідь, спираючись на норми чинного законодавства.

Такий метод активного навчання, як ситуативні завдання, спрямований на розвиток навичок поведінки в умовах провокуючих чинників, формування у майбутніх фахівців досвіду застосування правових норм у професійній діяльності та оволодіння ними практичних навичок в ході вирішення проблемних питань.

Ще одним наочним прикладом є перегляд як спеціальних, документальних, так і ігрових відеофільмів, які сприяють значному підвищенню мотивації студентів і викликають значний інтерес до заняття. Відеофільм може бути використаний як для ілюстрації основних положень відповідної теми заняття, так і для аналізу проблемних ситуацій.

Після перегляду окремих епізодів фільму має проводитися обговорення. Крім того, викладачеві необхідно з'ясувати, які питання виникають у студентів в ході перегляду епізоду фільму. При цьому кожен з учасників заняття може прокоментувати представлену ситуацію. Можна роздати заздалегідь підготовлені бланки з питаннями, на які студенти повинні будуть відповісти після перегляду епізоду фільму. Це допоможе їм сконцентруватися на завданні, використовувати набуті теоретичні знання.

Використання інтерактивних методів містить у собі ряд переваг, які полягають у:

- застосуванні усіх рівнів пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка);
- поєднанні логічного та образного способів засвоєння інформації;
- наочності аудіовізуальної інформації та зручності її сприйняття;

- розвитку комунікативних вмінь й навичок, організаційних здібностей;
- підвищенні мотивації в навчанні за допомогою зацікавленості студентів (відбувається перехід від зовнішньої мотивації (оцінки) до внутрішньої (потреби знань)).

Проте слід визначити й наявність недоліків в процесі використання цих технологій, а саме:

- при засвоєнні незначного обсягу матеріалу студентами, викладачу потрібно багато часу для підготовки такого заняття;
- існує складність налагодити взаємонавчання як постійний механізм;
- використання певних технологій потребують попереднього розгляду і аналізу перед її застосуванням;
- результати роботи студентів менш передбачувані;
- поведінка студентів на занятті залежить від багатьох факторів та може бути проблемною для викладача.

Проте, вищевказані недоліки не зменшують цінність використання інтерактивних методів при викладанні навчального матеріалу. Треба зазначити, що для підвищення ефективності інтерактивних методів слід використовувати допоміжні засоби, а саме: комп'ютерну техніку, мультимедійні засоби та спеціальне програмне забезпечення.

Отже, використання інтерактивних технологій при викладанні навчальних дисциплін, дозволить значно покращити рівень засвоєння матеріалу студентами під час навчання та підвищити рівень їх знань, а вивчення та застосування спеціального програмного забезпечення щодо запровадження зазначених процесів буде запорукою формування сучасних фахівців нового типу, які забезпечуватиме конкуренцію на ринку робочої сили та стануть тими, хто створить новий оновлений імідж закладу вищої освіти, випускниками якого вони є.

## **1.6 Application of mnemonic technology during the educational process in lessons from biology in general secondary education school**

Сьогодні закладів загальної середньої освіти ґрунтується безпосередньо на забезпеченні максимального комфорту для усіх учасників освітнього процесу. Вчитель вільний у виборі форм, методів та прийомів.

Кожний педагог залежно від психологічних можливостей своїх учнів здійснює підбір конкретних технік за допомогою яких буде реалізовувати мету кожного уроку та звичайно поставлені завдання Нової Української Школи.

Для покращення освітнього процесу вчитель завжди у творчому пошуку. Йому, як і учням постійно потрібно розвиватись та вдосконалюватись. Для того, щоб краще освоювати та запам'ятовувати навчальний матеріал у освітньому процесі доречно використовувати технологію мнемотехніки.

Мнемотехніка дає свободу під час вибору способу засвоєння інформації. Застосовуючи технологію ми отримуємо кращі показники під час відтворення інформації та її застосуванні. Кожна особистість на уроці може розвивати свої пізнавальні здібності незалежно від свого попередньо існуючого рівня.

На мою думку, у здобувачів освіти, для формування в їхній уяві розуміння єдності усього живого в світі, потрібно закладати велику кількість інформації, але в полегшеній формі. Таким чином дитина володіє знаннями, їх застосовує, але не відчуває перевантаження. Наприклад, діти у 6 класі вивчають тему: «Різноманітність рослин». Кожного нового уроку вони накопичують нову інформацію, але повинні тримати у голові поняття по будові рослинного організму та оперувати ними. Такий механізм додає важкості для 11 – 12 річного віку. Але ця ситуація є у повсякденному режимі кожного здобувача освіти.

На уроках буде доцільним постійно додавати нові методи роботи та постійно їх синтезувати. Якщо це робити на постійній основі, та у системі – це полегшить роботу і вчителя і дітей.

Кожний з методів технології мнемотехніки має певні прийоми роботи, які кожен вчитель обирає сам.

Щоб ефективніше було працювати вчителю рекомендую самостійно або з допомогою психолога провести відповідну діагностику, щоб краще розуміти ментальні можливості здобувачів освіти. [50]

Як показує практика діти у класі можуть засвоїти в середньому 6 – 7 понять при одноразовому демонструванні.

Наприклад, під час вивчення дощового черва ми можемо загальний план його будови та спосіб пересування в ґрунті порівняти з вагонами метрополітену, де вагони – це сегменти тіла, а життєдіяльність, тобто пересування з принципом руху потяга у тунелях.

Якщо поглянути в історію, то ми зможемо побачити дуже багато прикладів, де людина об'єднувала будову чи функції різного в щось єдине. Таким чином отримувала щось нове.

Для нас відомі такі біологічні аббревіатури, як ДНК, АТФ, ЕПС і інші.

Для вивчення правил доречно використовувати перші букви слів, що входять до складу правил або для скороченого запису окремих тварин використовувати символи із зодіакального сузір'я.

Для нас звично знаками позначати стать жіночу (♀) та чоловічу (♂) і ніхто не прагне писати словом, але образ являється для всіх зрозумілий.

Ми знаємо, що образна пам'ять потужніша ніж словесно – логічна, тому її часто використовують для вивчення формул, віршів, правил, текстів, іноземних слів тощо. Необхідною умовою є використання символів, які мають високий відсоток впізнавання. Прикладом таких слів може бути зображення риби, хмаринки, сонця, колібрі, кіт, лев, волосся.

Коли потрібно запам'ятати великий об'єм цифрової інформації тоді доцільно використовувати прийом «цифро – буквенний код».

Якщо говорити про цю систему у дії, то слід зазначити, що в той момент коли потрібно запам'ятати якесь число, тоді ми беремо букви, що несуть



інформацію про цифри відповідно до цифро – буквеного коду. Зараз існує багато варіантів перекодованих цифр у букви.

У своїй роботі під час засвоєння дат використовую варіант перекодування, що пропонують Н. Корсакова та І. Корсаковий.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
Г Ж	Д Т	К Х	Ч Щ	П Б	Ш Л	С З	В Ф	Р Ц	Н М

Наприклад, вперше мітоз у рослин спостерігав І.Д. Чистяков в 1874 році.

Дату 1874 ми закодуємо через склади або словосполучення. Таким чином виходить наступне словосполучення: ЖиВий СиЧ.

Якщо потрібно запам'ятати однозначне число, тоді слово буде одне, що містить одну букву з цифро – буквеного коду, а якщо двозначне число тоді слово повинно містити як мінімум два склади і букви з цифро – буквеного коду саме в послідовності, яку потрібно запам'ятати.

Цікавим є метод «Порядкова система» - це метод, який призначений для запам'ятовування інформації разом з порядковим номером. Цей метод включає дві дії.

Перша дія – це усвідомлення скільки буде пунктів. А вже із кількості пунктів підшукуємо порядку систему, яку легко усвідомити. Наприклад, кількість пор року з порядком чергування, кількість місяців з порядком чергування.

У другій дії до порядкової системи додаємо інформацію, що потрібно засвоїти в образі.

Щоб засвоїти етапи процесу, що відбувається в організмі в певному порядку використовую назви або зображення автобусних зупинок, які трапляються по дорозі з дому до школи моїх учнів. У нас це маршрут одного автобуса, а у великому місті доречно брати рейсовий маршрут конкретного автобуса, бо діти до школи можуть їхати різним транспортом і при поясненні матеріалу в класі може виникнути плутанина.

«Антропометрія» - це прийом для створення рядкової системи використовують образ частин тіла людини або елементи її одягу.

Для того щоб запам'ятати якусь хронологію подій, наприклад розвиток науки, я використовую шапку як початок подій, а черевики як кінець.

Прийом «Нумерація» реалізовується через формування рядкової системи образами, що мають ознаку числа свого порядку.

Вимога до цього прийому – це використання образу, що легко асоціюється з числом рядкової системи. Наприклад, для пояснення теми: «Еволюція органічного світу» використовую ті організми, які нагадують цифру порядку виникнення організмів, а також є представником типу про який йде мова.

Ще один із методів є метод «Підсилення» - це метод, що дозволяє ефективно засвоїти інформацію, що вже опрацьовували через використання методів «Перетворення», «Зв'язування», «Рядкова система».

Розглянемо використання таких прийомів, як «Ознака», «Гіпербола», «Комік» на уроках біології.

Прийом «Ознака» реалізовується через додавання об'єкту, що треба запам'ятати додаткової ознаки чи властивості. Краще, коли це дієслово чи прикметник. Наприклад, у кишечнику, що бурчить є густо розташовані ворсинки.

Прийом «Гіпербола» полягає в тому, що під час запам'ятовування інформації їй надається надмірна властивість або особливість. Тобто ми перебільшуємо якість властивості органа чи органели. Так діти запам'ятовують легше. Наприклад, мітохондрія зображується у вигляді батарейки, що означає функцію її як «як енергетичну станцію клітини». Прийом «Комік» - це прийом, який полягає у тому, що ми об'єкту, який вивчаємо додаємо щось смішне з певним сюжетом. Таким чином ми піднімаємо настрій учням і вивчаємо навчальний матеріал.

Наприклад, під час пояснення харчового ланцюга ми можемо малювати тварин і рослин у кумедному форматі.

Отже, технологія мнемотехніки призначена для засвоєння інформації дітьми з широким спектром психологічних та фізіологічних особливостей.

Таким чином усі здобувачі освіти в освітньому середовищі матимуть можливість засвоювати інформацію цікаво і у полегшеній формі.

### **1.7 Innovative approach to the study of common systems for creating and processing text documents**

Комп'ютеризація роботи з різноманітною документацією (діловою, художньою, особистою тощо) сьогодні стала стандартом. За оцінками західних спеціалістів, в останні роки 96% усієї документації в розвинутих країнах виконувалось в електронній формі, 3,5% – у машинописній і лише 0,5% – у рукописній. Для порівняння: двадцять років тому на електронну форму припадало лише 8% усієї документації. Більше того, за статистикою, останнім часом близько 35% світового парку персональних комп'ютерів використовувалися лише для оформлення текстових документів.

У сфері програмного забезпечення персональних комп'ютерів (від кишенькового до настільного) існує поняття «Офісний пакет» (англ. *Office suite*), що означає набір застосунків, призначених для роботи з електронною документацією. Компоненти офісних пакетів розповсюджуються, як правило, разом, мають схожий інтерфейс і добре розвинену схему взаємодії один з одним.

Склад застосунків офісного пакету варіюється в залежності від виробника та його спеціалізації, проте еволюція програмного забезпечення зробила типовими для офісних пакетів такі компоненти (або деякі його елементи):

- текстовий процесор – для створення та опрацювання (редагування, форматування і макетування) простих та комплексних текстових документів зі складним оформленням тексту та ілюстраціями, таблицями, графіками тощо;
- редактор електронних таблиць – засіб для обробки об'ємних таблиць даних;

- засіб створення презентацій – для створення та опрацювання барвистих та виразних електронних презентацій;
- система управління базами даних – для створення та роботи з базами даних;
- графічний редактор – для створення та опрацювання графічних файлів;
- редактор формул – для створення та редагування математичних формул.

Але навіть без офісного пакету (що дуже важко уявити) програмне забезпечення кожного персонального комп'ютера включає засоби створення та опрацювання текстових документів – текстові редактори. Спектр такого класу застосунків надзвичайно широкий – від найпростіших, вбудованих в операційну систему, наприклад, Блокнот (Microsoft Notepad) та WordPad, вбудовані в операційну систему Microsoft Windows до сучасних швидких кросплатформних текстових редакторів типу Sublime Text чи Adobe Brackets, придатних для редагування програмного коду та Web-дизайну.

Застосунки для створення та опрацювання текстових документів за функціональними можливостями можна класифікувати так:

- **текстові редактори** (наприклад, Блокнот – Microsoft Notepad, WordPad), які дозволяють працювати з простими текстовими документами, але майже не мають засобів для форматування та макетування документа. Їх використовують для набору та редагування простих текстових документів, записів, текстів програм тощо. Той чи інший редактор встановлено на кожному без винятку персональному комп'ютері;
- **текстові процесори** (наприклад, Microsoft Word, OpenOffice Writer), які, крім власне роботи з текстом, дозволяють виконувати його форматування і макетування. Ці програми придатні для підготовки документів зі складним оформленням тексту та ілюстраціями, невеликих книг, календарів, конвертів;
- **видавничі системи** (наприклад, Adobe PageMaker, Quark XPress), які призначені для опрацювання документів, створених за допомогою текстових процесорів, для підготовки друкованого видання книг, журналів і газет, виготовлення оригінал-макету поліграфічного друку тощо.

Сьогодні володіння методами та засобами створення та опрацювання текстових документів поруч з володінням персональним комп'ютером в якості користувача є обов'язковою компетенцією фахівця будь-якої сфери діяльності, складовою компонентою інформаційної культури кожної освіченої людини.

Аналіз навчальної літератури з інформатики, виданої протягом останніх 10-ти років (проаналізовано більше 40 підручників), дозволяє констатувати, що при вивченні засобів створення та опрацювання текстових документів (текстових редакторів та процесорів) застосовується традиційний процедурний підхід.

Основна увага при цьому приділяється вивченню процедурних технологій – як виконати ту чи іншу операцію (процедуру) над виділеними складовими текстового документу – фрагментами тексту, таблицями, списками тощо. Такий підхід запозичений із парадигми процедурного програмування, коли програма розроблялась як набір алгоритмічних процедур чи інструкцій комп'ютеру.

Особливих труднощів при цьому не виникає, оскільки операції над елементами текстового документу згруповані в пунктах системного меню застосунку, а також можуть відображатись у вигляді піктограм з підказкою на панелях інструментів (рис. 1-3).

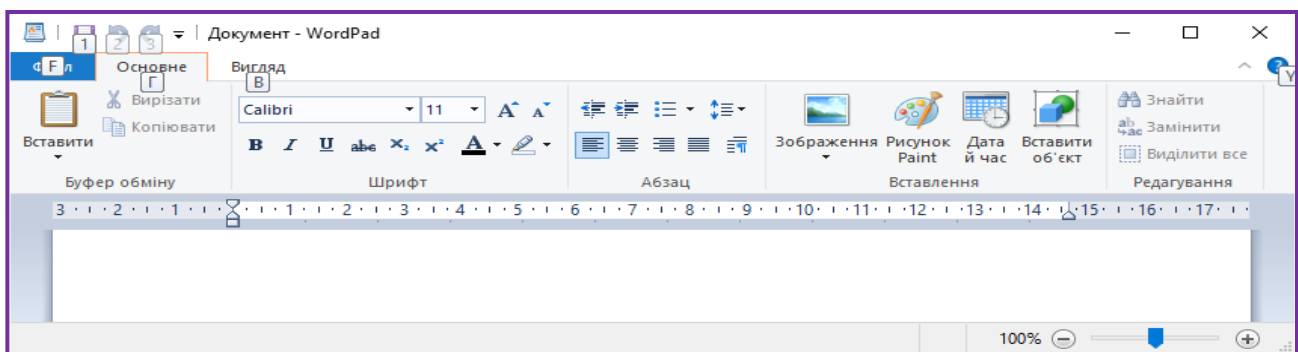


Рисунок 1. Системне меню та панель інструментів Microsoft WordPad.

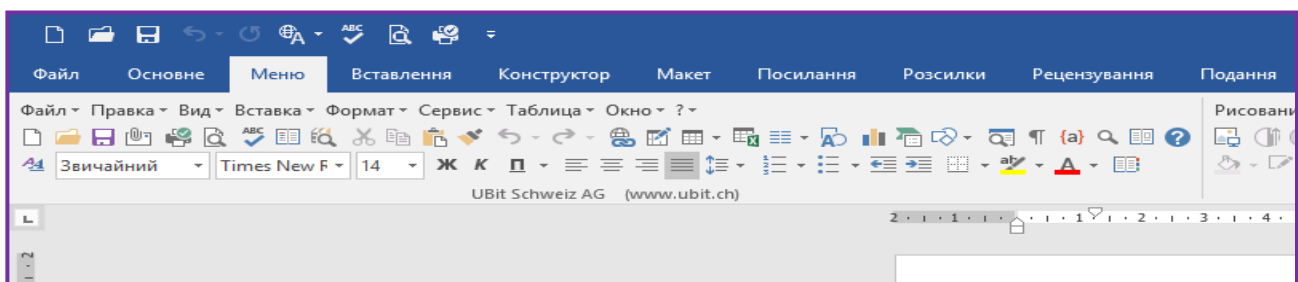


Рисунок 2. Системне меню та панель інструментів Microsoft Word.

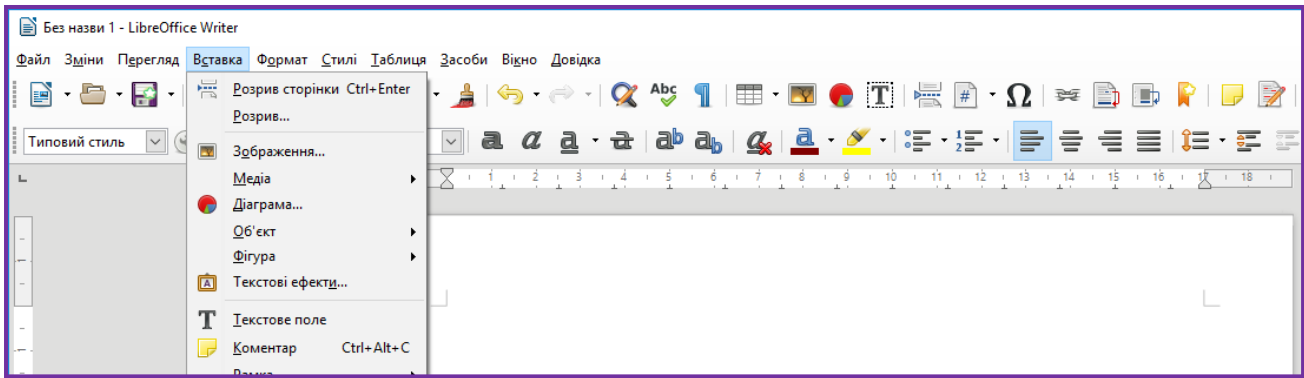


Рисунок 3. Системне меню та панель інструментів LibreOffice Writer.

Але такий процедурний підхід не забезпечує необхідної ефективності освоєння методів та засобів створення та опрацювання текстових документів через відсутність належної структуризації та системності компетенцій (знань, умінь та навичок).

Крім того традиційний процедурний підхід не дозволяє застосовувати на практиці принципи моделювання, зокрема, побудувати об'єктну модель текстового документа, не сприяє розвитку абстрактного мислення, не забезпечує навіть знайомства з основними елементами об'єктно-зорієнтованого програмування (ОЗП) – класами, об'єктами, властивостями тощо, що було б дуже доречним і корисним в сенсі актуалізації знань при подальшому вивченні різних дисциплін програмування, в тому числі і ОЗП.

Для усунення вищевказаних недоліків авторами розроблено та впроваджується інноваційний підхід до вивчення засобів створення та опрацювання текстових документів, який базується на застосуванні об'єктної парадигми (парадигми ОЗП).

Об'єктна парадигма сьогодні є без сумніву найпоширенішою та найпопулярнішою в розробці застосунків у різних сферах інформатики. Об'єктно-зорієнтований підхід реалізується не тільки в усіх сучасних системах програмування (інтегрованих середовищах проектування програм – Integrated Development Environment або Integrated Design Environment), але й в системах керування базами даних, імітаційного моделювання, інтелектуального аналізу

даних, в проектуванні інформаційних систем та систем підтримки прийняття рішень тощо.

Оскільки компетенції з ОЗП є обов'язковими компонентами професійної компетентності сучасного ІТ-фахівця, то розробка підходів та методик, які забезпечать (чи сприятимуть) ефективне формування таких компетенцій, є актуальною педагогічною проблемою.

В рамках парадигми ОЗП від студента вимагається вміння проектування програм та програмних систем як сукупності класів та об'єктів, що, в свою чергу, вимагає нового (на відміну від алгоритмічного) мислення в категоріях класів та об'єктів, вміння застосовувати на практиці принципи моделювання, зокрема, принципу декомпозиції – для побудови ієрархій класів та об'єктів та принципу абстрагування – для ідентифікації властивостей класів та об'єктів.

На переконання авторів розгляд текстових редакторів та процесорів з позицій об'єктно-зорієнтованого підходу – як об'єктно-зорієнтованих систем, в середовищі яких користувач має справу (працює) з об'єктною моделлю текстового документа, не тільки сприятиме ефективному засвоєнню методів та засобів створення та опрацювання текстових документів, але й забезпечить актуалізацію знань при вивченні об'єктно-зорієнтованого програмування та сприятиме формуванню компетенції з ОЗП зокрема й компетентності з об'єктно-зорієнтованої технології взагалі.

В подальшому реалізація запропонованого об'єктно-зорієнтованого підходу розглядається на прикладі текстових процесорів, що ніяк не зменшує його універсальності та можливості застосування до розгляду не тільки текстових редакторів, але й інших компонент офісних пакетів.

Для демонстрації використовувались текстові редактори Microsoft Word з пакету Microsoft Office (версія MS® Word 2016 MSO 64-біт) та LibreOffice Writer (версія 5.2.3.3 64-біт) з офісного пакету LibreOffice.

Для обґрунтування можливості й доцільності об'єктно-зорієнтованого підходу при вивченні текстових процесорів, розглянемо основні поняття парадигми ОЗП. Багато науковців у своїх працях намагалися і намагаються сформулювати

основні принципи ОЗП. На думку автора найкраще (найлаконічніше і найточніше) це вдалося видатним американським вченим в галузі інформаційних технологій і програмування, авторам класичних праць з об'єктно-орієнтованого аналізу Граді Бучу (2008), Деборі Армстронг (2006), яка дослідила комп'ютерну літературу з цієї теми, видану протягом останніх 40 років, та Алану Кею – розробнику мови Smalltalk, якого вважають одним з «батьків-засновників» ОЗП.

Для того, щоб ефективно використовувати об'єктний підхід, необхідно насамперед відповісти на запитання (Буч, 2008, с.104):

- Що таке класи та об'єкти?
- Як правильно ідентифікувати класи та об'єкти, які відносяться до конкретного застосунку?

За означенням Граді Буча (2008) «ОЗП – це метод програмування, який базується на представленні програми як сукупності взаємодіючих об'єктів, кожен з яких є екземпляром певного класу, а класи є членами певної ієрархії успадкування» (с.69). Підкреслюючи, що об'єктом може бути матеріальна або абстрактна сутність, Граді Буч (2008) дає наступне «емпіричне означення об'єкта: Об'єкт володіє станом, поведінкою та індивідуальністю. Структура і поведінка схожих об'єктів визначається у спільному для них класі» (с.109).

В контексті об'єктно-зорієнтованого аналізу Граді Буч (2008) визначає клас «як множину об'єктів, які володіють спільною структурою, поведінкою і семантикою. Окремий об'єкт є просто екземпляром класу» (с.123).

Дебора Армстронг (2006): «Клас визначає абстрактні характеристики деякої сутності, включаючи характеристики самої сутності та дії, які вона здатна виконувати (її поведінка, методи або можливості)» (с.125).

Алан Кей: «Кожен об'єкт є представником (екземпляром) класу, який виражає загальні властивості об'єктів. У класі задається поведінка (функціональність) об'єкту. Таким чином всі об'єкти, які є екземплярами одного класу, можуть виконати одні й ті ж самі дії. Класи організовані у єдину деревовидну структуру з загальним корінням, яка називається ієрархією успадкування».



Принципово новим і важливим підходом методології ОЗП є включення в структуру об'єкта його поведінки – так званих методів (операцій обробки даних). Метод – це процедура або функція обробки даних, яка належить класу об'єктів.

Таким чином, щоб побудувати об'єктну модель, треба:

- ідентифікувати класи та об'єкти, за допомогою яких можна достатньо повно описати моделюючу систему;
- ідентифікувати їх властивості, істотні для даної задачі;
- ідентифікувати методи (поведінку, можливі дії або команди, які можуть виконати об'єкти).

Задача ідентифікації об'єктів і класів є складовою загальнонаукової проблеми класифікації. Ця задача настільки важлива і складна, що Граді Буч (2008) присвятив їй у своїй фундаментальній праці цілий розділ, в якому не тільки проаналізував труднощі та проблеми, але й розглянув підходи і методи її розв'язання (с.150-174).

На щастя проблеми ідентифікації вирішені розробниками текстових процесорів, які не тільки ідентифікували об'єкти текстового документа, їх властивості та допустимі операції, але й розробили інструменти визначення та зміни властивостей об'єктів (засоби форматування) та механізми виконання операцій над ними з використанням новітніх технологій опрацювання даних (Point&Click, Drag&Drop, Clipboard, OLE тощо).

Завдяки цьому користувач має можливість самостійно побудувати об'єктну модель будь-якого текстового документа, яка дозволить програмам та скриптам динамічно отримувати доступ до вмісту, структури та стилю цього документа.

З того, що об'єктна парадигма використовує в якості базових елементів об'єкти, а не алгоритми, слідує що при розгляді текстового процесора і текстового документа з позицій об'єктно-зорієнтованого підходу (об'єктної парадигми) доцільно зосередитись на ієрархічній об'єктній моделі документа, тобто, вивчати класи об'єктів документа, але не операції (процедури) над фрагментами документа.

Відзначимо, що об'єктна парадигма в нашому підході до вивчення текстових процесорів використовується не формально – також розглядаються класи об'єктів, які мають цілком визначені властивості, але, на відміну від парадигми ОЗП, для класу визначаються не методи (дії, які можуть виконувати об'єкти класу), а операції, які можна виконувати *над* об'єктами класу.

Сукупність властивостей класу об'єктів (самого текстового документу та його об'єктів) будемо називати форматом, а під форматуванням розумітимемо задання чи зміну властивостей класу. На відміну від редагування (зміни внутрішнього вмісту об'єкта), при форматуванні задаються чи змінюються «зовнішні» характеристики об'єкта, не змінюючи його «внутрішній» вміст.

Очевидно, що кореневим в ієрархії класів об'єктів текстового процесора є клас «Документ». Відзначимо надзвичайну потужність цього класу, що забезпечує користувача практично необмеженими можливостями і свободою дій. Тільки на основних 8-ми сторінках бібліотеки міститься більше тисячі (1057) шаблонів для створення нового документа (рис. 3).

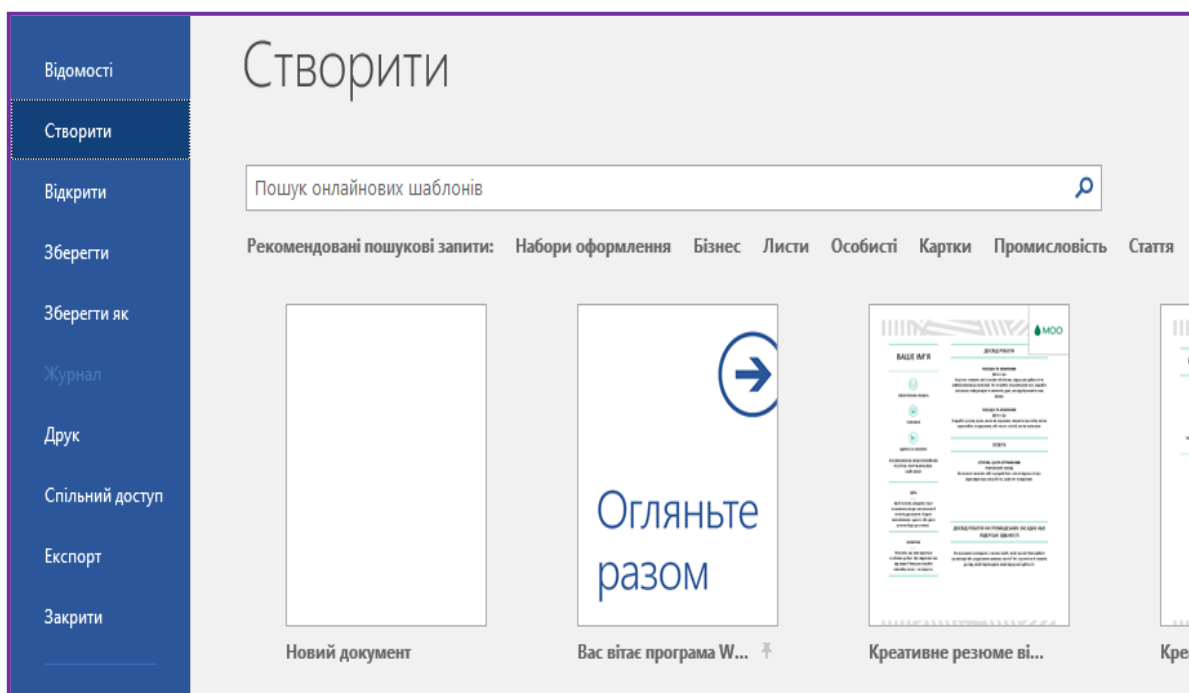


Рисунок 4. Бібліотека шаблонів документів MS Word.

Формат подання об'єктів класу «Документ» задається вибором відповідної опції на першій зліва панелі інструментів пункту «Подання» системного меню редактора MS Word (рис. 5) чи відповідної опції з контекстного меню пункту «Перегляд» системного меню процесора LibreOffice Writer (рис. 6).

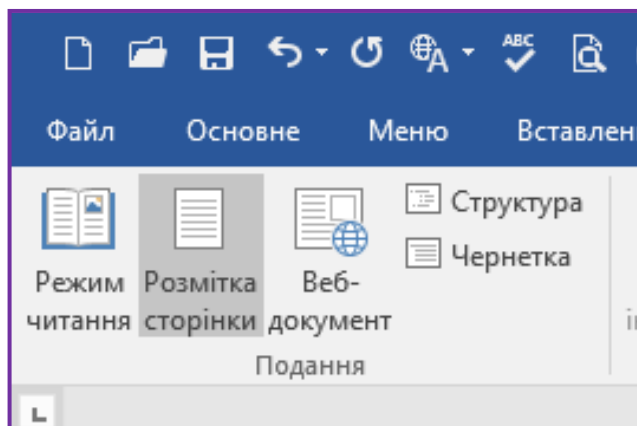


Рисунок 5. Панель задання формату документа у MS Word.

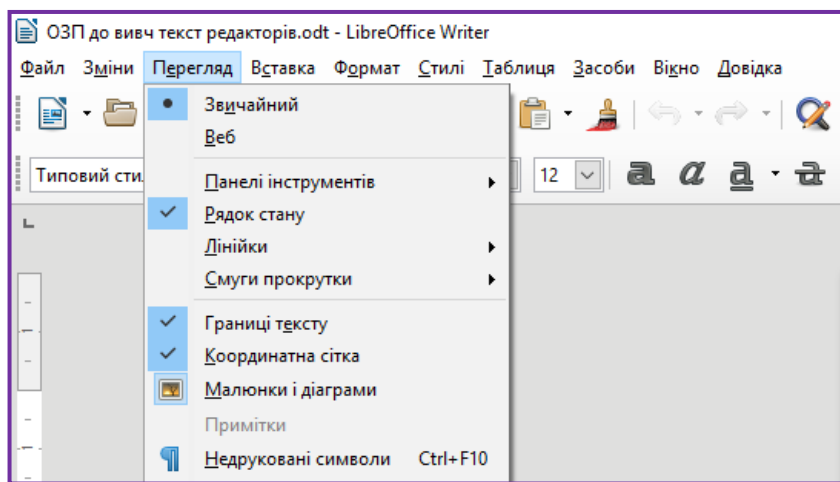


Рисунок 6. Задання формату документа у LibreOffice Writer.

Основні ж властивості (формат) об'єктів класу «Документ» у процесорі MS Word задаються, змінюються та переглядаються на сторінці «Відомості» пункту системного меню «Файл» в розділі «Властивості» (рис. 7). В цьому ж розділі можна відкрити (лівий Click на заголовок «Властивості») діалогове вікно, в якому на 5-ти вкладках можна задати, змінити чи переглянути весь набір властивостей об'єкту класу «Документ» (рис.8).

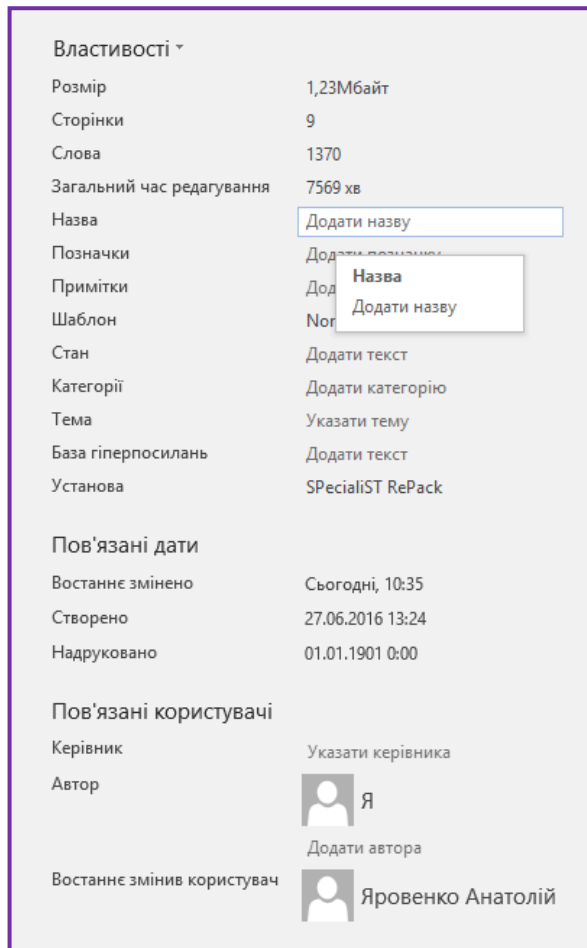


Рисунок 7. Властивості (формат) об'єктів класу «Документ» у MS Word.

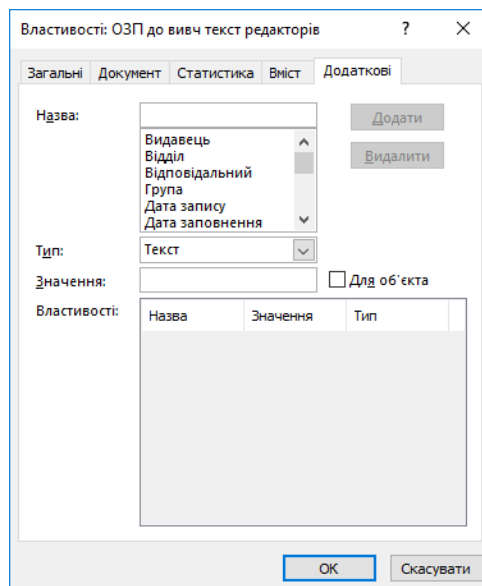


Рисунок 8. Властивості об'єктів класу «Документ» у MS Word.

Зауважимо, що це ж вікно можна відкрити послідовністю команд **Меню → Файл → Переглянути властивості документу**.

В процесорі LibreOffice Writer всі властивості об'єкту класу «Документ» згруповані на 7-ми вкладках діалогового вікна, яке відкривається послідовністю команд **Файл → Властивості...** (рис. 9).

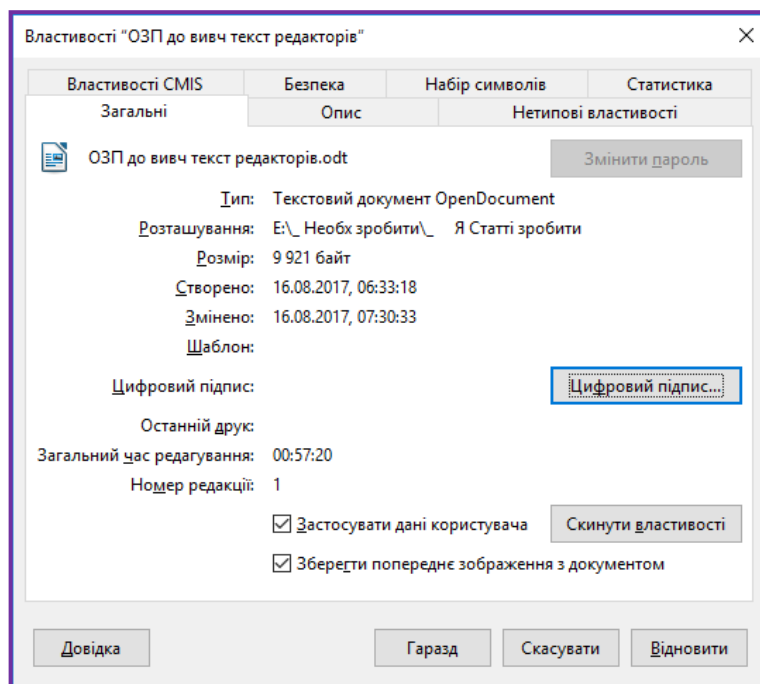


Рисунок 9. Властивості об'єктів класу «Документ» у LibreOffice Writer.

Використовуючи вкладки діалогового вікна «Властивості» користувач має можливість для задання або зміни широкого спектру властивостей конкретного об'єкту класу «Документ» та переглянути його статистичні характеристики.

Принципово невірним є твердження, що формат документа визначається форматом його об'єктів. Адже, як було зазначено вище, формат документа визначає його «зовнішні» властивості, тобто, властивості власне документа, але не його «внутрішніх» складових. До того ж властивості різних об'єктів навіть в межах одного класу можуть бути абсолютно різними.

Перелік допустимих операцій над документом відображається у вигляді відповідних команд (опцій) контекстного меню пункту «Файл» системного меню обох процесорів, що розглядаються. До знайомих і зрозумілих навіть інтуїтивно операцій «Відкрити», «Закрити», «Друк», «Зберегти» та «Зберегти як» (зберегти під новим іменем та/або з перетворенням типу) в сучасних версіях процесорів додані нові операції над документами.

За допомогою команд «Експорт» (MS Word) та «Експорт у PDF» (LibreOffice Writer) користувач може перетворити активний текстовий документ у документ формату PDF/XPS, параметри якого можна задати у відповідному діалоговому вікні.

Широкі можливості щодо публікації документа користувач отримує завдяки засобам розділу «Спільний доступ» контекстного меню пункту «Файл» системного меню процесора MS Word. За допомогою цих засобів текстовий документ можна опублікувати (зберегти) у хмарі, надіслати за вказаними адресами електронної пошти у форматах Word, PDF чи XPS через MS Outlook 2016 або як факс через відповідну службу факсів Інтернету.

Слід також відзначити дві нові операції в дусі часу та сучасних Інтернет-технологій – онлайнове подання та публікація в блозі, для виконання яких у MS Word передбачені відповідні засоби. У процесорі LibreOffice Writer текстовий документ можна надіслати електронною поштою та перетворити у HTML-документ або складений документ з розширенням *odf*.

Для ефективного засвоєння перелік допустимих операцій над текстовим документом та команди їх виконання зручно подати у вигляді таблиці, фрагмент якої наведений нижче (табл. 1).

Необхідно зауважити, що доволі часто операції над об'єктом класу «Документ» плутають з операціями над об'єктом файлової системи – файлом, який містить текстовий документ.

Такої плутанини легко уникнути, якщо пам'ятати, що до множини допустимих операцій над об'єктом класу «Документ» належать тільки ті операції, які можна виконати над об'єктом в *середовищі* і *засобами* (підкреслено нами) тестового

процесора. Наприклад, видалити текстовий документ можна тільки як файл, який містить цей документ.

Таблиця 1.

Основні операції над текстовим документом

№ з/п	Операція	Команда	Альтернативна команда	«Гарячі» клавіші
1	Відкрити	Файл → Відкрити	Меню → Файл → Відкрити	Ctrl + F12
2	Закрити	Файл → Закрити	Меню → Файл → Закрити	
3	Друк	Файл → Друк	Меню → Файл → Друк	
4	Зберегти	Файл → Зберегти	Меню → Файл → Зберегти	Shift+ F12
5	Зберегти як	Файл → Зберегти як	Меню → Файл → Зберегти як	F12
6	Експорт	Файл → Експорт		
7	Надіслати	Файл → Спільний доступ → Надсилання поштою	Меню → Файл → Надіслати	

Нижче наведений перелік найпоширеніших сьогодні офісних пакетів, обов'язковим компонентом яких є текстовий процесор.

**Вільні офісні пакети:**

- GNOME Office та KOffice – офісні пакети співтовариства відкритого програмного забезпечення GNU/Linux.
- Calligra Suite – офісний пакет із складу оболонки KDE.
- OpenOffice – офісний пакет, порівняний за можливостями та інформаційно сумісний с офісним пакетом Microsoft Office.
- LibreOffice – відгалуження розробки OpenOffice с більш прозорою розробкою та вільним ліцензуванням.
- SSuite Office – офісний пакет для ОС Windows.
- SoftMaker FreeOffice – офісний пакет для операційних систем Windows, Linux, FreeBSD, Windows CE и Pocket PC.

**Пропріетарні офісні пакети:**

- Microsoft Office – один з найбільш відомих і популярних офісних пакетів, створений корпорацією Microsoft для операційних систем Microsoft Windows, Apple Mac OS X і Apple iOS (на iPad). На сьогодні останньою є дев'ятнадцята версія Microsoft Office 2019. До складу цього пакету входить програмне забезпечення для роботи з різними типами документів: текстами,

електронними таблицями, презентаціями, базами даних тощо. Microsoft Office також є сервером OLE об'єктів і його функції можуть використовуватися іншими застосунками, а також самими застосунками Microsoft Office. Підтримує скрипти і макроси, написані на VBA.

- IBM Lotus Symphony – безкоштовний офісний пакет корпорації IBM, оснований на OpenOffice.org.
- Ashampoo Office – офісний пакет, ліцензований в компанії-розробника SoftMaker Office.
- Ability Office – британський дешевий офісний пакет, який був створений ще в 1985 році, а на сьогодні існує вже десять версій.
- WordPerfect Office – офісний пакет розроблений Corel Corporation. Станом на 2020 рік останньою версією є WordPerfect Office 2020 (version 20) з підтримкою PDF, OpenDocument та Office Open XML, яка доступна в кількох редакціях, включаючи Standard, Professional, Home & Student і Family Pack Edition. Також доступний WordPerfect Office 12 Small Business Edition, він включає ширший набір застосунків, разом із засобами для редагування фото та інтернет безпеки.
- IBM Lotus SmartSuite – офісний пакет корпорації IBM, інформаційно сумісний з OpenOffice.
- StarOffice – офісний пакет корпорації Sun, інформаційно сумісний з OpenOffice.
- SoftMaker Office – офісний пакет для операційних систем Windows, Linux, FreeBSD, Windows CE, Pocket PC і MacOS. Розробник – німецька компанія Softmaker Software GMBH (Нюрнберг). Перша версія вийшла в 1989 році. На теперішній час випуск SoftMaker Office 2018 надається безкоштовно. SoftMaker Office має багато функцій, які конкурують з іншими офісними пакетами, такими як Microsoft Office, LibreOffice, OpenOffice чи WordPerfect Office, може запускатися з USB флеш-накопичувача. Пакет використовує власний формат файлів, однак включає підтримку сумісності з форматами Microsoft Office, OpenDocument Format (тільки текстовий процесор), RTF і



HTML, вміє експортувати в PDF. Включає багатомовну перевірку правопису, розставлення переносів та тезаурус, а також 5-мовний (англійський, німецький, французький, італійський та іспанський) словник для перекладу. В останніх випусках додано підтримку стрічкового інтерфейсу.

- WPS Office – офісний пакет виробництва китайської компанії Kingsoft. Проєкт розвивається аналог офісного пакету MS Office, написаний на Qt і націлений на роботу в Microsoft Windows, macOS, Linux, iOS та Android.

Станом на 2020 рік версію Linux розробляє та підтримує волонтерська спільнота, а не сама Kingsoft.

- iWork – офісний пакет, створений корпорацією Apple Inc. для Mac OS X и iOS. Хоча iWork оголошений Apple як «наступник AppleWorks», він не копіює функціональні можливості бази даних AppleWorks і інструментів для малювання. Також iWork не конкурує безпосередньо з версією Microsoft Office for Mac, але натомість пропонує інструменти з іншим баченням (представлення, а не аналіз) за нижчою ціною. iWork розроблений, щоб об'єднати з існуючими застосунками від iLife. iLife встановлений безплатно в кожен Mac, iWork продається окремо.

Розвиток служб інтернету привів до нової хвилі повноцінних офісних пакетів, які являють собою переважно онлайнві веб-служби, такі як Zoho Office Suite чи Google Docs.

В даний час стають популярними мобільні офісні пакети: Polaris Office, Kingsoft Office, Quickoffice і мобільні версії десктопних пакетів.

Слід відзначити наявність і доволі широку популярність наступних автономних текстових процесорів:

- Atlantis Word Processor – займає нішу під так званими «top-end» текстовими процесорами, найвідомішим з яких є MS Word. Atlantis є умовно-безкоштовним застосунком (англ. *shareware*). У поточній версії текстового процесора Atlantis відсутні деякі функції, наявні в MS Word. Але в той самий момент в Atlantis є цілий набір цікавих і навіть унікальних (відсутніх в інших текстових редакторах) функцій, що дозволяють зробити роботу над

текстовими документами продуктивнішою та зручною. Не будучи повноцінною заміною Microsoft Word, Atlantis є цікавим інструментом для широкого спектра задач, пов'язаних з обробкою текстів. Разом з комерційною (*shareware*) версією продукту, випускається також безкоштовна версія – Atlantis Word Processor Lite.

- AbiWord – вільний текстовий процесор, що поширюється згідно з умовами GNU General Public License. AbiWord був розроблений корпорацією SourceGear як перша складова AbiSuite – амбітного проекту створення повного офісного пакету, що містить тільки відкрите і безплатне програмне забезпечення. Після того, як пріоритетним напрямом розвитку корпорації SourceGear стало задоволення власних комерційних інтересів, AbiWord став цілком і повністю розроблятися командою добровольців. Крім типових засобів обробки документів у поширених офісних форматах (ODF, OOXML, RTF тощо), AbiWord надає такі розширені можливості, як організація спільного редагування документів і багатосторінковий режим, який дозволяє на одному екрані переглядати й редагувати різні сторінки документа. Підтримувалася його робота на платформах Linux, Mac OS X (PowerPC), Microsoft Windows, SkyOS, BeOS та інших. Остання багатомовна portable-версія 2.8.6 з підтримкою української мови для Microsoft Windows вийшла в 2010 році. 25 листопада 2012 року була випущена версія 2.9.4, остання версія під Windows. Надалі підтримка Microsoft Windows припинена через нестачу програмістів. Випускається версія тільки під Linux, остання версія – 3.0.4 від 27 листопада 2019 року.

## SECTION 2. EDUCATION

### 2.1 The treatise "peace with god to man" as a monument of ukrainian literature of the middle of the xvii century

**Abstract.** *The treatise "Peace with God to Man", authored by Innokenty Gisel and published in the printing house of the Kyiv-Pechersk Lavra in 1669, is a famous Ukrainian literary sight of the mid-seventeenth century. This work had a significant impact on the development of moral ideas in Ukraine. Even today it is of interest to Ukrainian Orthodox theologians.*

*A certain evidence of the relevance of the treatise "Peace with God to Man" is its reprint in 2012 in Ukrainian translation in a collection of works by Innokenty Gisel. Various aspects of this work were considered by both Ukrainian and foreign researchers - G. B. Berkoff, J. Butsora, L. Dovga, M. Korzo, P. Kraliuk and others.*

**The purpose of the research** is to consider the structure of the treatise "Peace with God to man", its linguistic aspects, the question of borrowings and authorship.

**The methodology of the research** consists of general scientific and special methods. The work is based on the principles of scientific objectivity, comparative studies and problem-chronological approach.

**The scientific novelty** of the work is that for the first time attention is focused on the reflection in the work "Peace with God to man" of the Ukrainian realities of the XVII century and also shows the specifics of its linguistic context.

**Conclusions.** "Peace with God to Man" is the first significant work on moral theology in the Orthodox Church of Ukraine. Written in Church Slavonic, it was aimed at the Orthodox clergy of Ukraine, as well as Muscovy, Belarus and even other countries where the Church Slavonic language was used in worshipping. During the process of writing the treatise "Peace with God to Man" Western, mostly Catholic, sources were used which was inherent of the scribes of the environment of Kyiv Metropolitan Petro Mogyla. It is especially worth mentioning that in the work we

have a constant appeal to Ukrainian realities. Using them, we can reconstruct the picture of Ukrainian society in the middle of the XVII century.

The treatise "Peace with God to Man", authored by InnokentyGisel, is a well-known Ukrainian literary sight of the mid-17th century. It was published in 1669 in the printing house of the Kyiv-PecherskLavra, where InnokentyGisel was the archimandrite. It is worth noting that the Kiev-PecherskLavra was one of the largest publishing houses in Ukraine and publications, which were printed there, were distributed not only in Ukraine, but also distributed among the Orthodox population of Eastern Europe and the Balkans.

This treatise had a significant impact on the development of moral ideas in Ukraine. Even in our days Ukrainian Orthodox theologians are interested in it.

A certain evidence of the relevance of the treatise "Peace with God to Man" is its reprint in 2012 in Ukrainian translation in a collection of works by InnokentyGisel (Gisel, 2012). Various aspects of this work have been considered by both Ukrainian and foreign researchers - G. B.Bercoff (2010), J. Butsora (2010), L. Dovga (Dovga, 2005; 2006, 2010), M. Korzo (Korzo, 2010), P. Kraliuk (Kraliuk, 1991) and others.

"Peace with God to Man" is a sizable work. Its volume is 704 pages in the format of a semi-printed sheet (Gisel, 1669). It includes two prefaces, the pages of which are not numbered. The first preface addressed to Moscow Tsar OlekseiMykhailovych, the second - to Orthodox readers. The book has a small section with introductory remarks. The main text is divided into three major parts: "On Repentance in General" (pages 5-61); "On the Repentant" (pages 62-440); "On the Priest" (pages 441-666). Each part is divided into chapters and dogmas. In general, the work, which teaches the moral teachings of the Orthodox Church, traces the transition from general concepts and problems to the consideration of partial issues and life situations.

The first part is theoretical one. It gives a definition of conscience. "Conscience," we read in the treatise, "is self-awareness, or a conscious judgment of oneself by which a person judges whether he should do something or not. And also - good or bad is what she does or has done " (Gisel, 2012, p. 78). This definition of

conscience coincides with the corresponding definitions found in of those days Catholic works on moral theology. The treatise "Peace with God to man" also describes the repentance and confession, their characteristics; what penance is, who it concerns on, who imposes it and how it should be done.

Particular attention is paid to sins and their characteristics. The division of sins is shown: which of them are deaths and which are forgiven.

The first part also deals with the circumstances that absolve a person from responsibility for committed sins. We can talk about the humanism of the work which allows us to commit sinful acts in order to save human life. We read there, "... necessity frees from sin in the deeds of mortals such as: In the unjust taking and keeping of other people's things, which happens in extreme poverty, because of which someone could not even save his life if he did not have someone else's and thus did not feed himself: because in extreme need everything is common according to teachers. Even in murder, which occurs in the just defense of life, whether one's own or one's neighbor. But also in the defense of estates: however, it is better to get rid of them yourself than to kill them "(Gisel, 2012, p. 97).

Although the work pays much attention to the observance of church precepts, including the celebration of religious holidays, it is still allowed in certain circumstances to ignore them. Here in the "Peace with God to man" we can find evidence about some ritual moments: "... the need frees from sin in the non-celebration of holidays, which can also happen to protect life, for example, if someone could not feed otherwise than working on a holiday. This includes [cases] when someone did not go to church on a holiday because of an ambush on someone's health. The same non-celebration can happen in order to avoid great harm, as if the harvest had completely rotted in the field, if it had not been tied in sheaves on the holiday "(Gisel, 2012, p. 98).

The section describes the actions of the priest who confesses people: whether an act of repentance is sufficient for the remission of sins, whether there is a need to impose penance or refer to the bishop.

The first part of the treatise "Peace with God to Man" was clearly addressed to priests, not to the laity. But we can say that the most of the work was focused on the clergy.

The second part of the treatise, which deals with those who repent, is not theoretical but practical one. At first, it seems to be aimed at the laity, who need to know how to name their sins to the priest. However, the clergy, who accepted the confession, must have known of the sins of the laity.

The beginning of the section is about how a person should prepare for the confession. The various sins are listed and described in details and the ways how to commit them are described too. In particular, the sins committed against the Ten Commandments of God and the commandments of the Church are explained. A description of the seven deadly sins is given. The sins that can occur during the sacraments of the church are indicated; sins that cry out to heaven; sins against merciful deeds; sins characteristic of family affairs; as well as sins inherent in social status - priests, rulers, merchants, artisans and more.

The description of sins, which is given in the treatise, makes it possible in some way to reconstruct the picture of Ukrainian society in the middle of the XVII century. We cannot say that this picture was accurate, however, it gives us some idea of the Ukrainian society of that time. In general, it seems that this was a fairly dynamic society. Market relations played a significant role in it and a main part of the population consisted of burghers, including artisans and merchants. Nevertheless, the other significant part was the disenfranchised population - peasants, various servants. The elite consisted of powerful people, officials, and clergy. The war became commonplace for that society so there is a lot of talk about military people, about different situations related to hostilities.

At the end of this part we talk about what confession should be, how to behave during it, as well as after it, during and after the communion.

The third part of the treatise deals with a priest who listens to confession. It is clear that this part was addressed to the clergy. This section explains who has the

right to be a clergyman and what his responsibilities are. The clergyman is seen as a judge and as a spiritual doctor, which was actually a new word in Orthodox theology.

When we talk about the clergyman as a judge, in the treatise we have an appeal to legal issues. In this case, the church appears as an important institution that regulates social relations, promotes cooperation and understanding between people.

When it comes to the priest as a spiritual doctor, in the treatise we see an appeal to psychological issues. We can even say that some fragments of this part should be considered as a textbook on the psychology of the religion.

The treatise "Peace with God to Man" was written in the Church Slavonic language. In some way this determined its specificity. At that time, in Ukraine, as in many European countries, several languages functioned. In particular, there were languages for the educated people, elite, as well as languages for the common people. Another thing is that the language situation in Ukraine was especially diverse.

The Church Slavonic language continued to be used here, and since the times of KyivanRus, it has been treated as the language of the Orthodox Church and the educated strata. Greek was considered as the another language of educated people. It was taught at schools and some clergy knew it. However, this language was less common than the Church Slavonic one. In the XV and especially in the XVI century Latin was widespreading among the educated people in Ukraine. This happened due to the fact that Ukrainians began to get education at Western European schools and universities where Latin was used. In addition to this, after the Union of Lublin in 1569, most of the lands inhabited by ethnic Ukrainians became the part of the Kingdom of Poland, where Latin was widely used not only in education but also in public administration. Therefore, without knowing Latin, it was difficult to make a career in this country.

In Ukraine, in the middle of the XVII century the Ukrainian literary language, often called Rus'ka, continued to function. Having absorbed elements of the Old Slavonic language, the Rus'ka language used dialects that were widespread on the territory of the Ukrainian lands. The language was widely used in office works also for writing literary compositions. However, after the Lublin Union, the usage of it

began to gradually decline, being replaced by the Polish one. Polish was used in office work, private communication, for writing literary works, even authors who identified themselves as the Ruthenians and Orthodox wrote their works in Polish. Here we can recall at least the famous work of Meletius Smotrytsky "Trenos", which was published in Polish in 1610.

Along with these languages, literature in colloquial Ukrainian appeared in Ukraine since the middle of the 16th century. These were particular biblical texts, the most famous one was the Peresopnytsia Gospel.

Another works written in this language were the poem "Who walks past...", comedies by Yakub Gavatovych, "Rus'ka Tragedy" and others.

The choice of the language of the work, in particular, meant what audience it was aimed at. The publication of "Peace with God to Man" in the Church Slavonic language indicated that the treatise was intended primarily for the Orthodox Church. Regarding this, L. Dovga writes "The treatise" Peace with God to Man "could be conceived as a book addressed to representatives of the intellectual elite of the time, especially well-educated senior clergy: abbots of monasteries, parish priests in large cities, clergy of Cossack elders, hierarchs, whose responsibilities included about the forgiveness of especially grave sins, which the average parish priest has no right to commit" (Dovga, 2010, p. 170). In general, it is worth agreeing with these considerations. Moreover, they are in some way consistent with the views expressed in the "Preface to the Orthodox reader" in the treatise "Peace with God to man." In particular, there the author refers to the realities of Mala Russia (Ukraine), speaks of the "fierce long-standing enmity" that continues here (Gisel, 2012, p. 71). After all, in the work, as already mentioned, there are many references to Ukrainian realities.

This preface shows that the book is intended for a wide range of Orthodox believers. However, it is clear that this was a focus on the elite clergy, who knew the Church Slavonic language well. It is noteworthy that shortly after the publication of "Peace with God to Man", in 1671, the printing house of the Kyiv-Pechersk Lavra published a book "The Science of the Sacrament of Holy Repentance", which can be considered an abbreviated and popular exposition of this treatise. This book was



published in Rus'ka (Ukrainian book language) and, apparently, was intended for internal Ukrainian usage.

Based on this, it should be assumed that "Peace with God to Man" was focused not only on the Ukrainian priestly audience. This is indirectly stated in the first preface addressed to Tsar Oleksiy Mykhailovych.

Kyiv at that time became part of the Moscow state. And the author or authors of the treatise "Peace with God to man" was about getting patronage from its ruler. However, it seems that this was not the only thing. The author or authors of the treatise hoped that the dedication and preface to the tsar would contribute to the spread of the work in Muscovy, as well as BilaRus (Belarus). After all, Oleksei Mykhailovych in the work is interpreted as the ruler of Great, Mala and BilaRus', "a pious and wise monarch" (Gisel, 2012, p. 68). Prince Volodymyr of Rus' is said to be his ancestor (Gisel, 2012, p. 70) and Oleksiy Mykhailovych by right of inheritance should be the owner of Eastern European lands. These were lands where Orthodoxy, which used the Church Slavonic language, was dominant.

It is worth noting that the treatise "Peace with God to man" was published in difficult time in the history of Ukraine, which was called the Ruins. Shortly before the book was published, in 1667, the Andrusiv Armistice was concluded between Muscovy and the Polish-Lithuanian Commonwealth, according to which the Ukrainian lands along the Dnipro were divided between the two states. In fact, since 1648, when the uprising began under the leadership of Bohdan Khmelnytsky, there were continuous hostilities on the territory of Ukraine. This, as already noted, is stated in the "Preface to the Orthodox reader", and in the text of the treatise. The war itself is interpreted in the work as a punishment for sins: "Everyone knows that this fierce long-standing enmity in Mala Rus' by the righteous judgment of God for our sins is inflicted on us" (Gisel, 2012, p. 71). And it is in this context that sinful acts are considered. In the treatise we read the following: "Sins are the sharp arrows with which man attacks his Creator. But for such human wicked encroachment, the same arrows return from the Lord to the man and strike him" (Gisel, 2012, p. 71). A similar approach, according to which sins are punishable by war, is found in the medieval

literature of. For example, this is how it interpreted the invasion of Khan Batu. In general, the treatise is of the opinion that many people found themselves in the grip of sin: "... there are many who either do not care about their souls at all, or are lazy in the much-needed business" (Gisel, 2012, p. 73).

During the war, Orthodox churches and monasteries were destroyed and looted, not only by non-believers but also by the Orthodox army. For example, on June 16, 1661, Innokenty Gisel appealed to Tsar Oleksyi Mikhailovich with a complaint about warriors who committed a pogrom in the Kyiv-Pechersk Lavra and its possessions (Gisel, 2008). As the archimandrite of the Kyiv-Pechersk Lavra, Innokenty Gisel tried to defend his monastery. The publication of the treatise "Peace with God to Man" also aimed, among other tasks, at the protection of this monastery. It says that the patrons of Pechersk, in particular Saints Anthony and Theodosius, guard Tsar Oleksiy Mykhailovych (Gisel, 2012, pp. 61, 63, 67). Thus, the monarch should take care of the Kyiv-Pechersk Lavra. In the preface to tsar, he was constantly presented as an Orthodox monarch, the patron saint of the Orthodox Church (Gisel, 2012, pp. 68-69).

Most authors traditionally attribute the treatise "Peace with God to Man" to Innokenty Gisel. In fact, the situation with authorship is not so clear-cut. In general, in those days the concept of authorship of the work was not sufficiently developed. Borrowings and compilations from other texts were common, often without references. This also applies to the treatise "Peace with God to man."

Works written by a team of authors were also common. In particular, a number of works that are now attributed to Kyiv Metropolitan Petro Mogyla were created by a scholarly circle that existed under this hierarch. These were such works as "Liturgiarion", "Trebnik", "Catechism", "Lifos", etc. (Nichik, 1997). Innokenty Gisel, as far as can be proud, also belonged to this group. Therefore, it could well be that he directed the creation of the treatise "Peace with God to man", and was not its sole author. In addition, the work, as already mentioned, was quite voluminous and required a lot of time and effort to write.

The treatise "Peace with God to Man" can be seen as a continuation of the grandiose project of Metropolitan Peter Mogyla, which aimed to provide the Orthodox Church of Ukraine with literature that not only regulated the functioning of this religious institution, but also contributed to the development of theological thought. Peter Mogyla and his associates failed to fill the niche of moral theology. IoanikiGalyatovsky (Yakovenko, 2017) and especially InokentiyGizel tried to do this. The work does not clearly indicate the authorship of InnokentyGisel. He is said to have blessed the treaty and to have corrected it. We can agree with L. Dovga, who believes that Giselle actually only developed a general concept of the work, chose the sources (primarily Latin) from which it was to be composed, and made its final edition, possibly also by writing two prefaces. The translation of Latin texts into the Church Slavonic language and their adaptation to the Orthodox world could have been done by one of his colleagues, whose name remained behind the scenes. " The researcher also admits that "the idea and structure of the treatise appeared during the life of PetroMogyla and under favorable conditions the treatise was only completed and published by InnokentyGisel" (Dovga, 2010, p. 192).

As for this figure, there are many "white spots" in his biography. It is believed that Innokenty Giselle came from East Prussia and studied at German universities. The hardships of the Thirty Years' War forced him to head east. In the late 30's of the XVII century. InnokentyGisel arrived in Kyiv, where he converted to the Orthodox faith and became a monk of the Kyiv-PecherskLavra. He taught philosophy at the Kyiv Collegium (in the future - Kyiv-Mogyla Academy). He left behind a manuscript textbook "A Work on All Philosophy" (1645-1646), which covered issues of dialectics, logic, physics and metaphysics, as well as other philosophical works.

In 1654, as a representative of the Metropolitan of Kyiv Sylvester Kosov, InnokentyGisel held negotiations with the Russian delegation to preserve the rights and privileges of the Kyivanmetropolitanate, which were granted by the Ruthenian and Lithuanian princes and Polish kings. InnokentyGisel managed to achieve confirmation of all these rights, non-interference in the church affairs of the Russian secular authorities and the temporary renunciation of the status of the Kyiv

metropolitanate as a subordinate to the Patriarchate of Constantinople. Looking at this, we can characterize him as a person who firmly defended the rights of the Kyiv metropolitanate and its autonomous status.

In 1656 he was chaired as an archimandrite of the Kyiv-PecherskLavra, where he worked until his death in 1682. In this position, InnokentyGisel had a significant influence on the church and social life of Ukraine during the Ruins (Gorobets, Stratiy, 2001). If this figure was not the sole author of the treatise "Peace with God to Man", he still played a significant role in the writing and appearance of this work. InnokentyGisel's Western education, his acquaintance with Catholic and, probably, Protestant theology, left an imprint on the mentioned work. It is not in vain that at the beginning of the treatise we find the following warning: "We beg the reader not to renounce and disobey the Holy Church in vain when something in this book seems new and unusual to him. For there is disobedience to the Church when someone introduces a new doctrine that does not agree with the dogmas of the Orthodox faith, and stubbornly adheres to such a doctrine: there is nothing like it. Because even if there is something new here, but because it is consistent with the Orthodox faith and is useful for learning, it should not be neglected. When something is found and taken from other people's teachers, we beg that no one neglect this science because of that. For not only in infidels, but also in Hellenic teachings, true guidelines that serve common sense sometimes occur like gold in the swamp "(Gisel, 2012, p. 75).

Researchers support the idea that the author or authors of the treatise used the Catholic sources while they were writing it. We can say that it was a common non-surprising thing even Petro Mogyla and his followers referred to the Catholic works (Zhukovsky, 1969). This was done by some Ukrainian authors of the second half of the XVII - early XVIII centuries. Another question is what these sources were. After all, there are no references to them in the treatise. These could have been Catholic textbooks on moral theology. There are different opinions about this. However, the arguments of the Russian researcher M. Korzo that the author or authors of the treatise "Peace with God to Man" used works on the moral theology of the Polish Dominican Mikolaj z Moscisk, published in the early seventeenth century, look quite

convincing and in which there was talk of sins, repentance, confession, and so on. Some fragments of "Peace with God to man," as this researcher has shown, coincide with fragments of the works of Nicholas of Moschisk. However, one should not assume that "Peace with God to man" is a compilation work. Borrowing certain theoretical positions and practices from Catholic moral theology, the author or authors of the treatise tried to create their own Orthodox moral theology, appealing to the Bible and the works of the Eastern Fathers of the Church. Also in this treatise we have a constant appeal to Ukrainian social, political, economic and cultural realities.

In general, we can say that the treatise "Peace with God to Man" is a notable monument of Ukrainian literature of the mid-seventeenth century. This is the first significant work on moral theology in the Orthodox Church. Written in Church Slavonic, it was aimed at the Orthodox clergy of Ukraine, as well as Muscovy, Belarus, and perhaps even other countries where Church Slavonic was used in worshiping. In writing the treatise "Peace with God to Man" used Western, mostly Catholic, sources, which were typical of the scribes of the circle of Metropolitan Peter Mogyla. It is especially worth noting that in the work we have constant appeal to Ukrainian realities. Using them, we can reconstruct the picture of Ukrainian society in the middle of the XVII century.

## **2.2 Methodical approaches to teaching pharmacoeconomics at the faculty of pharmacy**

Ринок праці з кожним роком все більше має потребу в висококваліфікованих фахівцях, що постійно вдосконалюють свої професійні знання та вміння, накопичують новий досвід, мають навички налагоджувати взаємовигідні стосунки та співпрацю з вітчизняними та зарубіжними фахівцями, здатні до подолання комунікативних бар'єрів. Вдосконалення бачення сучасного фахівця на ринку праці вимагає внесення змін до підходів його професійної підготовки [67].

Держава сприяє розвитку суспільства шляхом підготовки конкурентоспроможного людського капіталу, створення умов для освіти протягом життя та доступності вищої освіти. На законодавчому рівні в Україні закріплено, що вища освіта дозволяє отримати сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти. Законодавство України про вищу освіту базується на Конституції України і складається із законів України «Про освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про вищу освіту» та інших нормативно-правових актів, міжнародних договорів України, укладених в установленому законом порядку [68].

Викладання фармакоеконіміки в процесі підготовки провізорів має важливе значення, адже на етапі реформування системи охорони здоров'я в Україні виникла необхідність професійного підходу до раціонального застосування лікарських засобів. Багатьма вченими доведено необхідність проведення фармакоеконімічних досліджень з метою раціоналізації ресурсного забезпечення лікувального процесу, для удосконалення фармацевтичної та медичної допомоги хворим, для користування в процесі розробки локального формуляру для фармакотерапії досліджуваної патології. Доведено, що вартість лікування брендовими препаратами значно дорожча, що особливо важливо для соціально незабезпечених верств населення. Фармакоеконіміка допомагає більш ефективно використовувати державні та страхові кошти в системі надання медичної допомоги.

Фармакоеконіміка – це сучасна прикладна наука, що поєднує в собі знання з клінічної фармації, фармакотерапії, фармакоепідеміології, економічного аналізу. Викладання цієї дисципліни її передбачає ґрунтовний підхід. Послідовно розглядаються теоретичні основи фармакоеконіміки, наукова термінологія, предмет досліджень, об'єкти вивчення, методи аналізу,

висвітлюються питання класифікації витрат на фармакотерапію, форми їх відшкодування.

Великий досвід викладання фармакоекономіки університети Австралії, Великобританії, Канади, Німеччини, Нідерландів та США. Західні фахівці вважають, що поєднання в процесі навчання знань з фармації і фармакоекономіки підвищує якість підготовки провізорів і сприяє кращому виконанню ними професійних обов'язків, у тому числі проведення консультацій з питань фармакотерапії [69, 70].

Набуття провізорами навичок фармакоекономічного аналізу для вибору найбільш економічно вигідного препарату дозволить поліпшити забезпечення хворих ліками, підвищити якість фармакотерапії та сприятиме раціональному використанню коштів в системі охорони здоров'я, а у перспективі – страхових ресурсів.

Одним з важливих компонентів змісту освіти є той обсяг знань, які потрібно засвоїти. Знання у методології науки визначаються як узагальнений соціальний досвід, усвідомлений людиною, який вона може відтворити та передати іншим.

Найважливіше завдання методики викладання – переконати студента у тому, що будь-яким практичним діям передують знання. Вміння – це знання у дії. При викладанні використовуються логічний ланцюги побудови знань, бо робота не зі знаннями, а з інформацією спонукає студентів користуватися способом запам'ятовування. Мається на увазі досвід репродуктивної діяльності, який проявляється в уміннях відтворювати знання та елементи тієї чи іншої діяльності за певним заданим зразком, тобто копіювати відомі способи діяльності. Однак, якщо процес вивчення дисципліни обмежити лише засвоєнням знань і формуванням репродуктивних вмінь, то такий процес не буде сприяти розвитку особистості, робить студентів нездатним вийти за рамки завченого та стереотипного. Фармацевтична галузь потребує формування у майбутніх фахівців досвіду пошуково-творчої діяльності, що відображується в перенесенні знань і умінь в нову ситуацію, пристосуванні відомих способів

діяльності до нових умов, баченні нових проблем у знайомій ситуації, створенні принципово нового, власного способу розв'язання проблеми.

На відміну від знань уміння – внутрішні моделі майбутньої діяльності, що забезпечують її результативність в умовах, що постійно змінюються. Практичні навички забезпечують стереотипні дії у відносно стабільних умовах.

Майже в усьому світі мета навчання – це знати, щоб вміти робити. Одним з недоліків вітчизняної системи освіти, на жаль, є те все ще для великої кількості студентів рушійною силою навчання є оцінка, документ (диплом). Саме тому як учень, так і студент часто зацікавлений не в знаннях та практичних уміннях, а в оцінці. І тому мета професійного викладача навчити студентів отримувати логічним шляхом знання, відпрацювання практичних навичок для подальшого застосування їх в своїй активній і успішній роботі [71].

Актуальність формування професійних і особливо ключових компетенцій обумовлена необхідністю розширення професійного визнання, співставності та сумісності дипломів та кваліфікацій. «Компетентнісний підхід» передбачає не просту трансляцію знань, умінь і навичок від викладача до студента, а формування у майбутніх фахівців професійної компетентності; «компетенція» – сукупність взаємопов'язаних якостей людини (знання, уміння, навички), які є необхідними для здійснення ефективної діяльності в певній галузі; «компетентність» – володіння відповідними компетенціями, які включають особисте ставлення до предмета діяльності; «професійна компетентність» – інтегральна характеристика особистості, що визначає здатність вирішувати професійні проблеми і типові професійні завдання, які виникають в реальних ситуаціях професійної діяльності, з використанням знань, професійного та життєвого досвіду, цінностей і нахилів [67].

Поняття «ключові компетенції» (ключ, навички) вказує, що вони є ключом, основою для інших, спеціальних, предметно-орієнтованих компетенцій. Крім того, це дозволяє студентам бути успішними у будь-якій сфері практичної діяльності: професійній, громадській, а також в особистому житті. В даний час



не існує єдиного підходу до опрацювання дефініцій "ключових компетенцій".

Проте можна сформулювати наступні їх істотні ознаки:

- ключові компетенції – це універсальні ментальні засоби, інструменти досягнення студентами вагомих цілей (результатів);

- ключові компетенції дозволяють досягти результатів у невизначених, проблемних ситуаціях. Вони дозволяють самостійно і в співробітництві з іншими вирішити проблему, для вирішення яких ніколи немає повного комплекту напрацьованих засобів.

В умовах розвиваючого навчання необхідно забезпечити максимальну активність самого студента в процесі формування ключових компетенцій, так як останні формуються лише в досвіді власної діяльності. У відповідності з цим багато дослідників пов'язують інновації в освіті з інтерактивними методами навчання. Це всі види діяльності, які вимагають творчого підходу до матеріалу та забезпечують умови для розкриття кожного студента.

До інтерактивних методів можуть бути віднесені наступні: дискусія, евристична розмова, «мозковий удар», рольові, «ділові» ігри, тренінги, кейс-метод, метод проектів, групова робота з ілюстративним матеріалом, обговорення відеофільмів тощо. Розглянемо один з інтерактивних методів з точки зору формування ключових компетенцій.

Кейс-метод (справа навчання) – це техніка навчання, що використовує опис реальних економічних, соціальних, побутових або інших проблемних ситуацій (від англ. Case – «випадок»). При роботі здійснюється пошук, аналіз додаткової інформації з різних областей знань, у тому числі пов'язаних з майбутніми професіями. Сутність його полягає в тому, що студентам пропонують розбирати реальну життєву ситуацію, опис якої відображає не тільки будь-яку практичну проблему, але й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно усвідомити при вирішенні даної проблеми. При цьому сама проблема не має однозначних рішень.

Метод кейсів акцентує увагу не на самому процесі навчання, а на участі в обговоренні, де викладачі виступають в якості модераторів, направляючи

дискусію студентів відповідними питаннями і оцінюючи ідеї, які генеруються в аудиторії. Такі групові обговорення дають студентам практичний досвід застосування основ теоретичних знань, отриманих на лекціях, а також проаналізувати реальні конфліктні ситуації ділового життя, змушуючи їх вирішувати проблеми, з якими вони зустрінуться на практиці, перетворюючи їх в відповідальних лідерів та членів команди. Обговорення в аудиторії збагачується внеском всіх членів групи, які представляють різні галузі економіки, маючи різний діловий досвід і посадові обов'язки. Такий обмін ідеями між членами однієї групи є ще однією перевагою методу кейсів.

Якщо в аудиторії зібралася група з 30-ти студентів, і кожен має хоча б 4-5-річний досвід роботи, то сумарний досвід вийде більше, ніж у будь-якого, навіть самого досвідченого викладача. Хороший викладач і досвідчений керівник, присутні при обговоренні, ще більше підсилюють цей ефект.

Безсумнівна перевага методу кейсів полягає в тому, що процес навчання більш ефективний тоді, коли студенти вчать інших або спираються на досвід інших учасників, ніж коли вони просто слухають або конспектують [72, 73, 74].

На заняттях студенти розглядають теоретичні питання різних аспектів фармакоекономіки, розв'язують ситуаційні задачі для вибору раціональної фармакотерапії, використовуючи фармакоекономічні дослідження методом «Мінімізація вартості», «Загальна вартість захворювання», «Витрати – ефективність», «Витрати – користь» або шляхом побудови «Дерева рішень».

Таким чином, освітній процес викладання фармакоекономіки на фармацевтичному факультеті здійснюється через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямований на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у студентів, а також на формування гармонійно розвиненої особистості. При роботі кейс-методом формуються наступні компоненти ключових компетенцій: вміння вирішити проблеми, спілкуватися, застосовувати предметні знання в практиці, вміння вести переговори, брати на себе відповідальність, толерантність, рефлексивні

уміння. Тому інтеграційні методи навчання повинні займати вагоме місце у освітньому процесі вивчення фармакоелекономіки.

### 3. SOCIAL PEDAGOGY

#### 3.1 Factors of attracting teenagers to commercial sex in Ukraine

Діти через свої вікові особливості, беззахисність, нездатність усвідомлювати повною мірою власні дії та вчинки за всіх часів ставали жертвами насильства, незаконної трудової та сексуальної експлуатації. Проте сучасне суспільство із його інформаційними технологіями, розвиненою інфраструктурою дозвіллям і споживанням, загальною гедоністичною настановою, з одного боку, та численними соціальними негараздами, невирішеними проблемами соціально-економічного забезпечення нужденних верств населення, – з іншого, створюють нові можливості для втягування неповнолітніх осіб у секс-індустрію. Сьогодні насичене скандалами на сексуальному ґрунті, до яких було залучено дітей. Щодня по всьому світу фіксуються факти сексуального насильства над малолітніми, випадки педофілії спостерігаються не тільки серед маргіналів, але й на вищих щаблях суспільної ієрархії: серед видатних політичних діячів, працівників мистецтва, релігійних служителів тощо. Діти живуть у досить цинічному світі, де панує ринкова доцільність, перетворюються на «живий товар», що здатен приносити надприбутки організаторам злочинного «бізнесу».

За даними ЮНІСЕФ у секс-індустрію по всьому світі наразі залучено мільйони дітей [75, с. 31]. Від вірогідності потрапити у лави секспрацівників не можуть бути захищені ані діти із високорозвинених держав світу, ані їхні однолітки із менш благополучних країн і регіонів. Утягування дітей у сексуальну експлуатацію набуває жахаючих масштабів, що потребує наукового осмислення і визначення соціокультурних витоків цього ганебного феномену з метою:

- запобігання його поширення;
- створення соціальних умов для профілактики та активної протидії його розповсюдженню;

- удосконалення нормативно-правового механізму попередження злочинів на сексуальному ґрунті проти дітей, надання кваліфікованої допомоги постраждалим і сприяння їхній подальшій реабілітації та адаптації в суспільстві.

Сексуальна експлуатація неповнолітніх – це протизаконний примус до сексу, дій сексуального характеру і насильство над дітьми. Тож навмисне використання неповнолітніх осіб, що відбувається у формі комерційної сексуальної експлуатації, є лише одним із аспектів сексуальної експлуатації неповнолітніх. Коли йдеться про сексуальну експлуатацію дітей, що ставиться на комерційну основу, в літературі використовують такі поняття, як «секс-індустрія» (вживається як у публіцистиці, так і в наукових дослідженнях) та «комерційна сексуальна експлуатація дітей» (КСЕД) (поняття, що ним здебільшого послуговуються науковці).

Секс-індустрія – це сфера людської діяльності, що включає в себе виробництво товарів та послуг сексуального характеру. Як будь-який інших напрям комерційної діяльності, секс-індустрія є відповіддю на попит, що формується в суспільстві. Проте, коли йдеться про залучення неповнолітніх у секс-індустрію, постає питання не стільки економічної (бізнесової чи комерційної) доцільності, скільки впливає проблема ціннісно-морального самовизначення суспільства, захисту прав людини, необхідності створення гідних соціально-економічних умов для розвитку неповнолітніх.

«Комерційна сексуальна експлуатація дітей (КСЕД) – це серйозне порушення прав дитини, що є формою примусу й насилля над дітьми, це примусова праця та сучасна форма рабства. КСЕД включає в себе експлуатацію дорослою людиною та оплату грошима або натурою дитині чи третім особам. Дитина розглядається як предмет сексу та предмет торгівлі» [77, с. 87]. До КСЕД відносять такі форми, як:

- залучення дітей до заняття проституцією;
- використання дітей у виготовленні порнографічної продукції;
- торгівлю дітьми;

- секс-туризм;
- ранні шлюби [81, с. 4].

За даними The Trafficking in Person Report в міжнародну «секс-індустрію» щорічно залучають близько 2 млн. дітей. Чисельність дітей, що піддаються сексуальній експлуатації щороку зростає у геометричній прогресії [79, с. 25]. Сьогодні в нашій країні існують розгорнуті сутенерські мережі, які займаються звідництвом і створенням місць розпусти, «полюють» на дітей із малозабезпечених і неблагополучних родин із метою залучення малолітніх та неповнолітніх у заняття проституцією. До числа нагальних проблем соціальні працівники відносять втягування дітей в секс-індустрію за допомогою сучасних досягнень науки та техніки. Форми сексуальної експлуатації дітей еволюціонували паралельно зі змінам у масовій культурі та розвитком науково-технічної революції. Сучасний рівень технологій дозволяє навіть непрофесіоналам виробляти порнографічну продукцію і збувати її через мережу Інтернет. Складна соціально-економічна ситуація, деформація традиційних цінностей, «секс-істерія», що нав'язується через рекламу, ЗМІ, соціальні мережі, призводить до того, що деколи саме батьки спонукають неповнолітніх дітей до заняття проституцією, залучають їх у порнобізнес, перетворюють малечу на об'єкти «споживання» іноземними секс-туристами тощо. Приміром, у сучасній Україні шириться серед неблагополучних батьків бізнес на власних дітях у соціальних мережах. Розбещуючи та залучаючи у порноіндустрію дітей, батьки власноруч виготовляють фото та відео за їхньою участю, вони самостійно збувають заборонну продукцію на спеціалізованих сайтах [87, с. 89].

Соціальні експерти, осмислюючи розгортання процесу залучення дітей у сексіндустрію, шукають відповіді на запитання про витоки цього явища. Узагальнюючи думки експертної спільноти, можна виділити наступні основні причини поширення в Україні дитячої проституції, порнографії, а також торгівлі дітьми:

1) економічні (недостатній матеріальний рівень родин, що спричинює втягнення дитини до проституції, порнографії, торгівлі як джерела доходу для дитини та/або для всієї родини);

2) психологічні (наслідування, насильство, що часто передує проституції, порнографії, торгівлі людьми; проблеми спілкування);

3) соціальні (соціальна відмежованість сім'ї, школи, оточення; недосконалі й неефективні програми статевого виховання; суспільні стереотипи);

4) причини законодавчо-правового характеру (недосконалість законодавчої бази, відсутність чіткого розмежування повноважень органів виконавчої влади щодо роботи як із жертвами, так і з насильниками).

Задля запобігання залучення неповнолітніх у секс-індустрію необхідно розробити комплексну програму заходів на рівні держави, яка би спиралася на системний підхід до вирішення соціальних проблем.

Серед заходів соціально-економічної спрямованості мають відбутися докорінні зміни у боротьбі з бідністю, малозабезпеченістю, бездоглядністю дітей; треба налагодити контроль із боку соціальних служб за рівнем економічного благополуччя сімей із дітьми; подолати негативні наслідки соціального сирітства тощо. Соціально-психологічний аспект проблеми відбиває потребу у зміні загального стану суспільної свідомості щодо ставлення до будь-яких форм насильства, особливо сексуальної експлуатації дітей у формі КСЕД. Допоки діти лишаються психологічно незахищеними, вони будуть вразливими і легко піддаватимуться впливу, чим користуватимуться як певні кримінальні групи, так і неблагополучні батьки у своїх цілях.

Соціально-педагогічний аспект проблеми відбиває потребу у необхідності здолання стереотипів, поширених у суспільстві, та підвищення обізнаності людей про використання дітей у секс-індустрії, інформування спільноти про способи, які допоможуть уберегтися від впливу та тиску осіб, які залучають дітей до ганебної праці. Ці заходи можуть здійснюватися у співпраці державних та громадських структур та органів.

Ще одним запобіжником потрапляння дітей до секс-індустрії є достатня обізнаність суспільства щодо дитячої сексуальності, сексуальної поведінки, а також розподілу ролей між чоловіком та жінкою. На порядку денному має постати питання статевого виховання, основні підходи якого повинні відбивати історичні, культурні традиції нашого народу, а не сліпо наслідувати спірний досвід інших країн. Тут нерішучість із боку держави призводить до того, що неповнолітні у питаннях сексуальної просвіти коливаються між статевим невіглаством і надосвіченістю, яка формується стихійно за межами впливу батьків, педагогів, вихователів тощо [78, с. 5].

У площині законодавчо-правового вирішення проблеми запобігання залучення неповнолітніх до секс-індустрії лежить низка питань, які пов'язані з удосконаленням чинних вітчизняних та міжнародних нормативно-правових актів, які забезпечують захист дітей від негативних явищ, в тому числі й сексуальної експлуатації. Законодавство України в цілому відповідає вимогам міжнародного законодавства, зокрема, Конвенції про заборону та негайні заходи щодо ліквідації найгірших форм дитячої праці № 182. Проте правова система України все ще переобтяжена актами, які не виконуються у зв'язку з відсутністю дієвих механізмів їх реалізації та контролю. Окремі положення законодавчих актів потребують узгодження та вдосконалення, що надасть змогу звести до мінімуму, а за їх системного дотримання, й викоринити сексуальну експлуатації дітей [76, с. 91].

Отже, залучення дітей до комерційної сексуальної експлуатації є наслідком як загальної соціокультурної ситуації, що склалася у постсучасному світі через відмову від традиційних цінностей, «розлюднення», «тотальне відчуження» людини від людини, людини від культури тощо, так і специфічних соціально-економічних, психологічних, соціально-педагогічних, нормативно-правових причин, які притаманні українському суспільству. Задля запобігання залучення неповнолітніх у секс-індустрію в Україні необхідно розробити програму заходів на рівні держави та громадських організацій, яка би



враховувала всі аспекти зазначеної проблеми та реалізовувалася системно і послідовно.

### **3.2 Communication barriers slowing down the adaptation of international students to Ukraine life**

Адаптація людей к иноязычному и инокультурному пространству выходит в настоящее время на передний план среди социально-психологических проблем. Расширение международного бизнеса и торговли, обмен студентами, программами технической помощи, трудовая миграция, туризм и т.п. привели к увеличению относительно кратковременных межкультурных контактов.

В эпоху глобализации, когда универсальные условия и ситуации вынуждают людей действовать по сходным сценариям, функционально-поведенческая составляющая национальных культур часто сохраняет сложившиеся в прошлом опыте социальные установки, которые, являясь стабильной системой, с трудом поддаются коррекции. Попадая в новое культурное поле, люди вынуждены адаптироваться к чужому культурному коду, что отражается на их способности овладевать межкультурной компетенцией, необходимой для общения в актуальных сферах коммуникации. Это касается и молодых людей, желающих получить в другой стране (в нашем случае, в Украине) высшее или среднее специальное образование.

Ведущие европейские и американские социологи, психологи давно обратили внимание на то, что пребывание человека в чужой стране может вызывать у него состояние тревожности, близкое к стрессу. Такое состояние психологи назвали «культурным шоком». В научный оборот термин «культурный шок» ввел американский исследователь Калерво Оберг в 1960 году. Данную проблему исследовал также американский антрополог Ф.Бок, написавший введение к сборнику, который так и назывался «Culture Shock». В широкомасштабном проекте с иностранными студентами 139

национальностей, которые обучались в одиннадцати странах, у четвертой части из них было установлено чувство депрессии [79, с. 439].

Профессор Д. Мацумото и его коллеги в фундаментальном исследовании «Психология и культура» задаются важным для кросс-культурных исследований вопросом: какие виды поведения носят культуроспецифичный, а какие можно считать универсальными? Психологи анализируют национальные особенности вербального и невербального характера, препятствующие установлению контакта между коммуникантами.

В украинской лингвокультуралистике внимание методистов привлекли труды профессора Е.В. Тарасовой, исследовавшей проблему межкультурного непонимания, которое чаще всего проявляется в виде ошибок межкультурной коммуникации.

Способность к коммуникации в чужом лингвокультурном поле во многом зависит от национальных особенностей личности. Ученые-этнографы, социологи находят возникновение национальных черт в истории народа, его образе и условиях жизни. Большое влияние на формирование ментальности и национального характера оказывают господствующая религия, доминирующая духовная система и другие факторы. Различия в национальных характерах, в формах выражения эмоций, в степени готовности (или неготовности) к вербальному контакту указывают на причины непонимания между носителями разных культур, что осложняет процесс педагогического общения.

Существует множество определений межкультурной коммуникации, в которых выделяются различные аспекты этого процесса. Наиболее емкое определение дал О.А. Леонтович: «Межкультурная коммуникация – это непосредственный или опосредованный обмен информацией между представителями разных лингвокультур» [80, с. 6–7]. Проблемы, возникающие в процессе межкультурной коммуникации, возможны даже при контактах представителей родственных культур, например, при использовании невербальных средств общения (вспомним разницу в жесте, обозначающем согласие: у русских, украинцев он отличается от жеста, присущего болгарам).

Особенно сложно межкультурная коммуникация протекает при взаимодействии далеких, значительно различающихся культур. В таких случаях возможны проявления не только межкультурного непонимания, но и культурного шока, который рассматривается как состояние психического, эмоционального и часто физического дискомфорта, возникающего в процессе приспособления личности к новому культурному окружению [81]. При этом основная причина состоит не только в незнании/недостаточном знании иностранного языка, сколько в неумении расшифровать культурную информацию, закодированную в невербальных коммуникативных сигналах, в неспособности адаптироваться к ценностям иной культуры. В целом, имеет место несовпадение культурных кодов [82, с. 12].

В научной литературе выделяются следующие уровни проникновения коммуникантов в контактирующие культуры:

- 1) культурное взаимоприятие;
- 2) культурное взаимопонимание;
- 3) культурное «взаимоединение».

Первый уровень можно условно представить через утверждение: «Я предполагаю, знаю и учитываю, что другой думает и действует по-другому».

Второй уровень – через утверждение: «Я знаю и понимаю, почему другой – другой, и я готов согласиться с объяснением его инакости и принять ее».

Третий, высший уровень можно попытаться выразить утверждением: «Я понимаю и принимаю концептуальные ценности другого и готов разделить их».

Целью первого уровня является гарантирование взаимной культурной толерантности, целью второго – обеспечение взаимной культурной адаптации, а целью третьего – достижение взаимного культурного ассоциирования (единения) [83, с. 68–75]. Очевидно, достижение третьего, высшего уровня сопряжено с выходом за рамки культурного быта в сферу культурного события и представляет собой конечную цель в процессе формирования межкультурной компетенции учащихся. На этом непростом пути студенты нередко

сталкиваются с проблемой коммуникативных неудач, которые происходят в инокультурной среде как с начинающими, так и опытными коммуникантами с достаточно высоким уровнем языковой компетенции в иностранном языке.

Практика обучения иностранных студентов в Украине показывает, что изучению коммуникативных потребностей в учебно-профессиональной сфере уделяется достаточное внимание. Однако анализ результатов исследования реальных коммуникативных запросов студентов в других сферах коммуникации свидетельствует о том, что потребности общения в бытовой и социально-культурной сферах удовлетворяются лишь частично. Иначе говоря, субъективные потребности самих студентов не в полной мере коррелируют с социальным заказом, выраженным в виде учебных планов вузов, то есть с объективными целями обучения.

Находясь в рамках строго ограниченного временного режима на подготовительном этапе обучения, иностранные студенты должны менее чем за десять месяцев усвоить тот лексико-грамматический и речевой минимумы, которые позволили бы им в дальнейшем участвовать в учебной деятельности в университете. В этих условиях студенты-иностранцы в состоянии овладеть лишь теми стратегиями речевого поведения, которые непосредственно отражают учебные речевые ситуации. Что же касается внеаудиторного речевого общения, то формирование коммуникативных навыков происходит чаще всего стихийно и либо никем не управляется, либо управляется некомпетентными людьми (на улице, в транспорте, в общежитии и т.д.). В результате возникает такое явление как межкультурное непонимание, проявляющееся в виде ошибок межкультурной коммуникации при статусных отношениях, а также в виде нарушений в культурно обусловленных ритуалах общения.

На начальном этапе обучения ошибки межкультурной коммуникации встречаются прежде всего на уровне речевого акта, например, приветствия, запроса информации, выражения согласия/несогласия и др. Так, иностранные учащиеся нередко обращаются к преподавателю с приветствием «Как дела?» по аналогии с английским «How are you?». В русскоязычной культуре, в отличие

от англоязычной, это приветствие не носит формального характера и в речи младшего по возрасту или статусу коммуниканта выглядит как неуважение.

Ошибки, происходящие на уровне речевого акта, достаточно легко исправляются в ходе педагогического общения. Иначе обстоит дело с ошибками непонимания, возникающими на уровне коммуникативных ситуаций, которые представляют собой самый широкий контекст протекания речевой активности. Такие ошибки чаще всего встречаются у людей, изучавших иностранный язык вне языковой и культурной среды и не овладевших достаточными фоновыми знаниями о стране и ее культурных реалиях. Это особенно ярко проявляется при невербальных формах коммуникации.

Статусные отношения играют особую роль в коммуникации, выступая в качестве важнейшего компонента речевой ситуации. Ошибки непонимания, возникающие на этом уровне общения, воспринимаются «обиженной» стороной особенно болезненно. Авторы универсальной теории вежливости П. Браун и С. Левинсон [84] отмечают, что существующие в различных культурах стратегии вежливости не всегда коррелируют. Так, культурам Северной и Западной Европы, также Северной Америки свойственна демонстрация социальной дистанции, сопротивление навязыванию чужого мнения и подчеркивание собственного достоинства. В то же время для жителей Восточной Европы, Европейского Средиземноморья и Латинской Америки более характерна демонстрация социальной близости, солидарности и взаимной симпатии. Чаще всего, именно незнание различий в стратегиях вежливости приводит к межкультурному непониманию, обидам и даже к прерыванию акта коммуникации.

Опрос, проведенный нами среди студентов из различных университетов Австрии (в опросе участвовало 38 респондентов), показал, что наиболее шокирующими для австрийцев оказались ритуальные правила приветствия, принятые в Украине. Так, например, наши правила вежливости предписывают, чтобы первой руку для приветствия протягивала женщина. Возможно, это

связано с давними традициями, когда женщина, девушка могла «не хотеть» прикасаться к чужому мужчине. Традиция эта сохранилась до наших дней, приняв форму ритуала. В западноевропейской культуре, где постулируется равенство по гендерному признаку, этого правила не придерживаются. Более того, девушки-австрийки, немки воспринимали такую модель поведения как неуважение со стороны молодых людей. Кстати, рукопожатия характерны больше для мужчин-славян, женщины же предпочитают приветствовать знакомых вербально.

Еще пример: традиционный французский «bisou» – поцелуй в щеку при встрече даже не близко знакомых людей. Когда я впервые приехала к дочке во Францию, она шутливо предупредила своих французских друзей: «Никаких bisous, а то мама упадет в обморок от неожиданности!».

Общеизвестным примером непонимания при использовании невербальных средств общения является разница в контактной дистанции между коммуникантами, принятая в той или иной культуре. Контактное расстояние у представителей Латинской Америки короче, чем у славян. Поэтому латиноамериканские студенты, нарушившие по неведению это расстояние, вынуждают собеседника (собеседницу) постоянно отступать назад, испытывая при этом определенный дискомфорт. В свою очередь, контактная дистанция у западноевропейцев длиннее, чем у славян, что необходимо учитывать теперь нам и не выступать в роли «невежи», нарушающего чье-либо личное пространство. Это же касается тактильных контактов, привычки смотреть в глаза собеседнику или уклоняться от частых взглядов на него.

По мнению М.Коццолино [85], представители культуры, в которой принято избегать тактильных контактов (Восточная Азия), производят на западноевропейцев впечатление меньшего стремления к сближению. Представители культур с выраженной склонностью к тактильным контактам (Латинская Америка, Южная Европа) стремятся приблизиться к собеседнику и часто прибегают к тактильным контактам. При встрече представителей культур двух названных типов первые могут показаться холодными, замкнутыми и

недружелюбными, а вторые могут произвести впечатление назойливых и даже сексуально агрессивных.

Педагогу, работающему с иностранными студентами, следует различать высоко- и низкоконтекстные культуры. К первым относятся, в основном, восточные, а ко вторым – западные культуры. Для высококонтекстных культур характерен имплицитный характер речевого высказывания, важность невербальных сигналов (умения «сказать» жестами, мимикой), жесткий запрет на выражение недовольства. Для речевой культуры представителей Юго-Восточной Азии (Китай, Корея, Лаос, Вьетнам) характерны подтекст, иносказание, передача информации косвенным путем. Это особенно наглядно при оперировании абстрактными понятиями, такими как чувства, оценки, отношения. В подобных коммуникативных ситуациях китайский студент предпочитает использовать крылатое выражение или цитату из известного стихотворения. Такая форма общения естественна для студентов из Восточной Азии и не создает для них трудностей в восприятии информации.

Низкоконтекстные культуры отличаются предпочтением вербальной коммуникации, недоверием к умолчанию и недосказанности (они воспринимаются как неинформированность), отношением к конфликту как к возможности решения проблемы, отсутствием жесткого запрета на выражение несогласия. Речевая культура студентов из США и Западной Европы близка к украинской. Они легко вступают в дискуссию, что способствует формированию навыков общения и быстрой адаптации в иноязычном и инокультурном пространстве.

Опыт общения со студентами из арабских стран показывает, что они более открыты, чем, например, студенты из Юго-Восточной Азии, готовы к игре на уроке, к спонтанному диалогу, живой дискуссии на заданную тему, к импровизации.

Следует остановиться и на особенностях педагогического общения с африканскими студентами. Молодые люди из стран Центральной Африки относятся к психотипу, характеризующемуся основательностью суждений,

замедленной вербальной реакцией (свойственной обычно интровертам), вдумчивым подходом к выбору лексико-грамматических средств. Африканцы внешне сдержаны, но от природы артистичны и запрограммированы на творчество.

Существует определенный «культурный стандарт» (термин Ш. Каммхубера), понимаемый как ментальная система, основанная на традиционных для данной культуры нормах и представлениях и служащая личности для ее ориентации в окружающем мире. Своеобразие культурных стандартов особенно остро ощущается, когда человек сталкивается с неожиданной для себя ситуацией или поведением собеседников. Практика межкультурной коммуникации показывает, что большинство людей воспринимает родной культурный стандарт как правильный и единственно возможный. Такая позиция называется *этноцентризмом* [82, с. 11]. Поскольку этноцентризм противоречит основным принципам современной социальной и политической этики, то в теории межкультурной коммуникации используется встречное понятие – *культурный релятивизм*, сторонником которого является известный американский социолог Уильям Грем Самнер (W.G.Sumner). Согласно теории культурного релятивизма, не существует высокоразвитых и низкоразвитых культур: ***культуры нельзя подвергать оценочному суждению.***

Культурный релятивизм должен лежать в основе коммуникации в мультинациональном студенческом коллективе. В университетах, где обучаются носители разных культур, образуется особая культурная среда, в которой соприкасаются образцы этнического поведения, моральные ценности, присущие разным народам, проявляются особенности национальной ментальности и другие детерминанты социального взаимодействия. Поэтому основной задачей преподавателя является формирование особой культурной среды, в основе которой лежал бы диалог, а не конфликт культур. С этой целью полезно в рамках учебного и внеучебного времени проводить с иностранными студентами занятия-тренинги по вербальной и невербальной культуре общения, в процессе которых снимались бы коммуникативные барьеры,



развивались бы навыки межкультурной компетенции: готовность к сотрудничеству с представителями иной культуры, знание и понимание чужой культуры, а также навыки коммуникации в инокультурной среде.

## 4. INNOVATION IN EDUCATION

### 4.1 Specifics of the organization of the educational process in the conditions of distance learning

Зміни, викликані суспільними потребами, зокрема епідеміологічною ситуацією у світі, безпосередньо вплинули на ефективність та якість освіти, які вимірюються сукупністю навичок та знань, котрі отримують користувачі освітніх послуг в процесі своєї діяльності. На даний час дистанційна форма навчання стала фундаментальною основою освітнього процесу України.

Поняття «дистанційної освіти» було сформульоване та досліджене такими вченими, як М. Томпсон, М. Мур, А. Кларк, Д. Кіган, Ч. Ведемейєр, Б. Холмберг. Кожен із цих авторів підкреслював окремий аспект цього методу [86]. Серед вітчизняних науковців питання дистанційної освіти досліджують такі вчені, як В.Г. Биков, Ю.О. Жук, І.П. Підласий, С.М. Мигович, В.І. Олійник та інші.

Впровадження дистанційної освіти в практику закладів загальної середньої освіти розглядається як педагогічна інновація, що забезпечує можливість учня навчатися, розвивати свої компетенції та отримувати знання віддалено від закладу освіти у будь-який зручний час.

Дистанційне навчання визначається тісною взаємодією учня та педагога, часто тлумачиться як електронне навчання, мережеве навчання, віртуальне навчання, мультимедійне навчання, мобільне навчання, яке здійснюється за допомогою новітніх інформаційних технологій та засобів комунікації. Не слід ототожнювати заочне та дистанційне навчання. Їх основна відмінність полягає у тому, що при дистанційному навчанні забезпечується систематична і ефективна інтерактивність та взаємодія між вчителем та учнем. Дистанційне навчання – нова форма навчання і, відповідно, дистанційна освіта (як результат, так і процес) - нова форма освіти, хоча вона не може розглядатися як абсолютно

автономна система. Дистанційне навчання будується відповідно до тих самих цілей і змісту, що і очне навчання, але форми подачі матеріалу і форми взаємодії суб'єктів навчального процесу між собою суттєво відрізняються. Дидактичні принципи організації дистанційного навчання є аналогічні очному навчанню, але різняться за специфікою своєї реалізації [87].

Інтерактивна телекомунікація зв'язує людей у навчальній групі з викладачем. Найчастіше використовуються цифрові засоби комунікації, наприклад, електронна пошта. Незалежно від середовища для дистанційної освіти взаємодія має важливе значення, як і для будь-якої освіти. Зв'язки учнів і педагогів з навчальними ресурсами стають менш залежними від фізичної близькості, оскільки комунікаційні системи стають все більш досконалішими та широко доступними.

Дистанційна освіта, як і будь-яка інша, створює навчальний клас, соціум, до складу якого входять учні, вчителі та інструктивні ресурси: книги, аудіо, відео та графічні дисплеї. Соціальні мережі просувають ідею побудови команди, групи, користувачі освітніх послуг створюють профілі, ідентифікують членів, з якими вони діляться зв'язком, та створюють нові спільноти однодумців. У режимі дистанційного навчання така мережа може забезпечити зв'язок користувачів освітніх послуг один з одним і тим самим зменшити їх відчуття ізоляції [88].

Основна цінність дистанційного навчання (крім можливості навчання на відстані) - це навчання у своєму темпі, за своєю індивідуальною програмою, що сприяє формуванню власної траєкторії розвитку учня. Але реально жоден відомий ресурс не задовольняє потреб користувачів освітніх послуг. Основні причини цього: відсутність навчальних ресурсів, які повноцінно та змістовно наповнені, якісно структуровані і потенційно можуть забезпечити формування змісту необхідної програми навчання на замовлення суспільства; відсутнє навчальне середовище, яке забезпечує ефективне формування й адміністрування індивідуальних програм розвитку одночасно для багатьох учнів; немає організаційної, технологічної та нормативної системи, яка

забезпечує розроблення, оновлення й адміністрування відповідних навчальних ресурсів і адміністрування самого процесу індивідуального дистанційного навчання одночасно великої кількості користувачів; немає системи підготовки вчителів дистанційного навчання [89].

Проблеми ефективності здійснення освітнього процесу в умовах карантину з використанням технологій дистанційного навчання досліджувалися в закладах загальної середньої освіти міста Тернополя. Рецензентами анкетування стали батьки та учні закладів освіти.

Першочерговим завданням було визначити ефективність здійснення дистанційного навчання в закладах освіти. 45,9% респондентів серед батьків вважають його не ефективним, у той же час 43,6% опитаних затрудняються з відповіддю.

30,2% респондентів стверджують, що причина таких результатів полягає в низькому показнику забезпечення організації навчання закладами освіти під час карантину. Освітня діяльність здійснювалася за допомогою використання безкоштовного додатку Classroom, що є поєднанням сервісів Google, адаптованих під освітні задачі: вчитель створював власний віртуальний клас, окремі курси з присвоєнням унікальних кодів для утримання доступу до них учнями. Попитом також серед освітніх закладів міста користувалося модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають Moodle. Батьки та учні стверджують, що вчителі здійснювали процес навчання частково за допомогою власних презентацій, посиланням на YouTube канал, за використанням відеозв'язку (Skype, Zoom) та додатку Viber, але 72% респондентів зауважило, що педагоги обмежилися посиланням на параграфи та сторінки підручника, при цьому, зокрема 3,1% педагогів надавали методичні рекомендації батькам щодо опрацювання матеріалу та здійснення завдань.

Учні та батьки стверджують, що відсутність відеозв'язку з вчителем та онлайн уроків спричинила негативні наслідки в ефективності здійснення освітнього процесу. Перенасиченість та безсистемність поданих матеріалів призвела до критичного перенавантаження учнів та знизила якість засвоєних

знань. 45,9% респондентів зазначили, що в період карантину діти не відчували підтримки педагогів, вчителі відмовлялися від проведення відеоконференцій з учнями, опрацювання нового матеріалу обмежувалося параграфами з підручника, що призводило до емоційного і психологічного виснаження. Серед опитаних 79,7% батьків з'ясувалося, що вони самостійно опрацьовували навчальний матеріал з дітьми або пояснювали незрозумілі аспекти, тому що 34,4% дітей не вміють працювати з інформацією та 33,8% учнів не спроможні організувати свій навчальний час.

Під час дослідження виявлено, що найбільших труднощів зазнали учні в процесі опрацювання матеріалу та виконання завдань з математики та інформатики – 57,2% опитаних респондентів. Причинами даного показника є відсутність належного технічного забезпечення учня та несприйняття матеріалу поданого на самоопрацювання. Живе спілкування за допомогою комунікаційних засобів, особисте пояснення вчителем відеоматеріалу є пріоритетними факторами впливу на успішність учнів.

39,6% респондентів сумніваються в якості і об'єктивності оцінювання учня. Учасники освітнього процесу визнають, що більшість підсумкових робіт оцінювалося педагогами без аргументації оцінки і можливостей проведення роботи над помилками. У процесі дослідження з'ясувалося, що 11,2% учнів не отримували результатів за виконання своїх робіт. Найкращим інструментом здійснення об'єктивного оцінювання учнів вважається тест з автоматичним підрахунком балів.

Враховуючи економічну кризу в суспільстві, 22,3% учнів не змогли взяти участь в процесі дистанційного навчання через відсутність сучасних комунікаційних засобів. З 6 квітня на телеканалах вітчизняного телебачення стартував масштабний проєкт Всеукраїнська школа онлайн з метою забезпечити кожній дитині вільний доступ до знань. 83,8% учнів регулярно переглядали відеоуроки, вважаючи їх найкращим інструментом навчання в період карантину.

Організація освітнього процесу в умовах карантину стала викликом у

галузі освіти. Масштабне використання технологій дистанційного навчання докорінно змінило реалізацію освітніх процесів закладів загальної середньої освіти. Відповідно до даного дослідження сучасний стан впровадження віддаленої форми навчання не спроможний задовільнити запити суспільства. Як показує практика, стратегія асинхронного дистанційного навчання не виправдала очікування ані учнів, ані батьків, ані педагогів зокрема. E-mail навчання здійснюється методом листування педагога і учня через мережу Інтернет. E-mail дистанційне навчання передбачає отримання учнем щоденних поштових повідомлень у один і той же час, що містять певну кількість текстового матеріалу та завдання до нього. До листа також прикріплюються активні посилання на додаткові матеріали у мережі Інтернет. Учасники освітнього процесу обмежені спілкуванням у режимі реального часу, і як правило, не відчують підтримки вчителя, адже весь матеріал подається на самоопрацювання.

Учні закладів загальної середньої освіти потребують психологічної підтримки педагогів в реальному часі. Вимушена самоізоляція вплинула на особистість користувача освітніх послуг. Дистанційне навчання потребує нових для учня компетенцій: самоорганізація, самомотивація, і тому стратегія синхронного дистанційного навчання займає актуальне місце в системі освіти. Вона вимагає від учасників освітнього процесу одночасної присутності у віртуальному середовищі хмарного сервісу або програми та здійснюється шляхом організації зустрічей учнів через різноманітні сервіси для on-line спілкування.

Проте організація такої форми навчання є досить складною при великій кількості учасників освітнього процесу, адже безкоштовні сервіси для спілкування підтримують невелику кількість учасників. Не всі учні достатньо забезпечені технічними засобами, також варто враховувати наявність швидкісного Інтернет-зв'язку.

Педагогам, беручи до уваги наявний аналіз організації самостійної діяльності учнів за традиційною формою навчання, згідно з навчально-

тематичним плануванням, потрібно розробити план самостійної роботи учнів в умовах використання технологій дистанційного навчання для кожного навчального предмету з урахуванням зорового регламенту санітарних норм закладу освіти.

Доцільно сформулювати завдання для самостійної роботи, враховуючи те, що не всі форми та методи самостійної роботи учнів можна автоматично перенести в нове для користувача освітніх послуг навчальне електронне середовище. Педагогу потрібно розробити весь спектр завдань за темами або модулями: адаптувати усі форми очного навчання для роботи з цифровими засобами.

Організація освітнього процесу за технологіями дистанційного навчання взаємопов'язана з компетенцією педагогів та технічним забезпеченням закладу освіти. Першочерговим завданням адміністрації є навчання педагогів, психологічна та фінансова їх мотивація, формування нової організаційної культури, яка ґрунтується на засадах нового бачення. В умовах карантину варто зосередити увагу на корегуванні навчальних планів з урахуванням можливостей учнів та їх технічного забезпечення. Якщо в користувача немає доступу до електронних ресурсів, оцінювання потрібно здійснювати після відновлення очної форми навчання та опрацювання необхідного матеріалу за індивідуальною навчальною програмою. У кожному закладі загальної середньої освіти варто розробити власні підходи щодо контролю та оцінювання досягнень учасників освітнього процесу. На початку наступного навчального року провести діагностичне оцінювання з метою з'ясування готовності учнів до подальшого навчання та розробки календарно-тематичного планування для забезпечення потреб учнів. Управлінські рішення щодо організації дистанційного навчання слід приймати з урахуванням потреб усіх суб'єктів освітньої діяльності.

## **4.2 Experimental verification of the effectiveness of the use of augmented reality application from the projection drawing**

Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій у доповненій (AR), віртуальній (VR) та змішаній (MR) реальності стимулював до створення нових підходів подачі навчального матеріалу та нових засобів навчання в усіх сферах освіти.

Додатки доповненої реальності для мобільних телефонів вже використовуються для демонстрації стаціонарних та динамічних моделей під час вивчення хімії, астрономії, біології, фізики та інших дисциплін.

Для розширення можливостей застосування AR технологій під час підготовки інженерних кадрів у вищих навчальних закладах, колективом авторів [90] був розроблений мобільний додаток «Програма доповненої реальності для допомоги у виконанні завдань із проекційного креслення» [91].

Перевірку ефективності використання розробленого нами додатку, його методичного забезпечення, а також ефективності реалізації поставленої мети та завдань, було реалізовано за допомогою педагогічного експерименту, який проводився в умовах навчально-виховного процесу вищих навчальних закладів у процесі вивчення студентами розділу «Проекційне креслення» навчальної дисципліни «Інженерна графіка».

Головна мета експерименту полягала у тому, щоб експериментально довести, що розроблена нами програма та методичне забезпечення сприяє підвищенню рівня підготовки майбутніх інженерів із розділу «Проекційне креслення» навчальної дисципліни «Інженерна графіка» та активізації їх навчально-пізнавальної діяльності.

Педагогічний експеримент проводився впродовж 2017–2019 років на базі Полтавської державної аграрної академії, Гадяцького вищого професійного аграрного училища, Полтавського університету економіки і торгівлі, Полтавського політехнічного коледжу Національного технічного університету Харківського політехнічного інституту. Загалом в експериментальному



дослідженні на різних етапах його організації взяло участь 394 студента різних закладів вищої освіти (ЗВО).

Експериментальне дослідження було проведено у три етапи: констатувальний, пошуковий, формувальний.

На першому *констатувальному етапі* (2017–2018 р.р.) експерименту було здійснено аналіз стану розробки проблеми в науковій, методичній літературі та практиці діяльності вищих навчальних закладів; обґрунтування проблеми дослідження; проведено анкетування студентів; визначено стан підготовки студентів за результатами вхідної та підсумкової успішності із навчальної дисципліни «Інженерна графіка»; уточнено напрями і завдання педагогічного експерименту.

Під час *пошукового етапу* експерименту (2018 р.) здійснювалася розробка додатку доповненої реальності із розділу «Проекційне креслення» навчальної дисципліни «Інженерна графіка» та його методичного забезпечення.

На третьому *формувальному етапі* (2018–2019 р.р.) експерименту було здійснено перевірку на практиці ефективності AR-додатку та методичного забезпечення. На даному етапі здійснювалося опрацювання, перевірка, систематизація та узагальнення результатів теоретичного аналізу досліджуваної проблеми, констатувального та пошукового етапів експерименту.

У процесі проведення експерименту було здійснено анкетування студентів. Анкета містила такі ключові запитання: «На якій із платформ побудований смартфон, що Ви використовуєте: Android чи ІОs?»; «Ви використовуєте смартфон на заняттях в навчальних цілях?»; «Які навчальні засоби використовуються викладачами під час вивчення навчальної дисципліни «Інженерна графіка»?»; «Що Ви розумієте під поняттям доповнена реальність?»; «Ви маєте досвід у користуванні будь-яким AR-додатком?»; «Чи використовуються додатки доповненої реальності у навчальному процесі вищого навчального закладу?»; «Ви б використовували AR-додаток на смартфоні під час вивчення навчальної дисципліни «Інженерна графіка»?»

Як показали результати анкетування, у більшості випадків, студенти використовують смартфони як калькулятори, рідко – для пошуку навчального контенту, найчастіше їх застосовують для переписки у соціальних мережах. Даний недолік можливо ліквідувати за рахунок впровадження у навчальний процес додатку доповненої реальності та його методичних рекомендацій для вивчення окремих тем із навчальної дисципліни «Інженерна графіка».

Співбесіда із викладачами показала, що вони зацікавлені у впровадженні розробленого додатку, адже, на їхню думку, він сприяє удосконаленню процесу навчання інженерної графіки та покращенню якості освіти студентів. Але при цьому вони відчують потребу у його методичному забезпеченні та ефективних технологіях проведення, що підтверджує актуальність нашого дослідження.

Перед початком проведення експерименту викладачі визначились із набором критеріїв та показників [92], згідно яких складалось уявлення про стан підготовки студентів протягом вивчення дисципліни. Це вплинуло на вибір діагностичного інструментарію, за допомогою якого здійснювалося збирання даних.

Критерії, згідно яких складається уявлення про стан підготовки студентів протягом вивчення дисципліни: мотиваційний, методичний, пізнавальний, практичний.

Для проведення експерименту була сформована вибірка студентів. До її складу ввійшли студенти наступних спеціальностей: «208 Агроінженерія» – КГ<sub>1</sub>, «133 Галузеве машинобудування» – КГ<sub>2</sub>, «181 Харчові технології» та «241 Готельно-ресторанна справа» – КГ<sub>3</sub>. До складу контрольної групи (КГ) загалом було включено 210 студентів, із них 106 студентів групи КГ<sub>1</sub>, 56 студентів групи КГ<sub>2</sub> та 48 студентів групи КГ<sub>3</sub>. По завершенню вивчення студентами (КГ) курсу інженерної графіки, проводився аналіз їх підсумкової успішності протягом 2017–2018 р.р. Зведені статистичні дані констатувального етапу експерименту за відповідними групами представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл студентів контрольних груп  
за рівнями навчальних досягнень із інженерної графіки (констатувальний етап)

Групи	Кількість студентів	Оцінки і рівні навчальних досягнень студентів								Успішність		Середній бал
		«відмінно» Високий		«добре» Достатній		«задовільно» Середній		«незадовільно» Низький		Якісна, %	Абсолютна, %	
		Кількість	Частка, %	Кількість	Частка, %	Кількість	Частка, %	Кількість	Частка, %			
КГ <sub>1</sub>	106	9	8,5	52	49,1	35	33,0	10	9,4	57,5	90,6	3,57
КГ <sub>2</sub>	56	5	8,9	24	42,9	24	42,9	3	5,4	51,8	94,6	3,55
КГ <sub>3</sub>	48	4	8,3	21	43,8	19	39,6	4	8,3	52,1	91,7	3,52
КГ (загалом)	210	18	8,6	97	46,2	78	37,1	17	8,1	54,8	91,9	3,55

Студенти КГ були розподілені за рівнями навчальних досягнень з інженерної графіки у відповідності до 4-бальної системи оцінювання. Так, згідно із оцінюванням, оцінка «(A)» або «відмінно» відповідала високому рівню навчальних досягнень, відповідно оцінка «(B,C)» або «добре» – достатньому рівню, «D» – середньому рівню та «F, FX» або «незадовільно» - низькому рівню.

У ході другого, *пошукового етапу експерименту* (2018 р.) здійснювалася розробка додатку «Програма доповненої реальності для допомоги у виконанні завдань із проєкційного креслення», методичного забезпечення та їх впровадження в навчальний процес. На даному етапі планувалися організаційні заходи, необхідні для практичного проведення дослідження, які записувалися до плану роботи кафедри та індивідуального плану роботи викладача. Проводилися консультації для викладачів з метою ознайомлення їх з особливостями проведення експерименту.

На *третьому формульованому етапі* (2018–2019 р.р.) здійснювався процес упровадження додатку доповненої реальності та методичного забезпечення.

Мета проведення формувального етапу експерименту полягала у тому, щоб показати на практиці ефективність використання AR-додатку та розробленого нами методичного забезпечення шляхом виявлення позитивної динаміки рівня підготовки студентів із навчальної дисципліни «Інженерна графіка».

Експериментальна група (ЕГ<sub>1</sub>) складалась із 92 студентів спеціальності «208 Агроінженерія», експериментальна група (ЕГ<sub>2</sub>) – 49 студентів спеціальності «133 Галузеве машинобудування» та 43 студенти спеціальностей «181 Харчові технології» та «241 Готельно-ресторанна справа» ввійшло до складу групи ЕГ<sub>3</sub>. Усього на формувальному етапі експерименту охоплено 184 студентів.

Результати виконання студентами видів навчальної діяльності заносилися поетапно до журналу для подальшого аналізу, опрацювання, збереження та представлення.

У табл. 2 представлені результати підсумкової успішності студентів експериментальних груп за даними екзаменаційних сесій.

Таблиця 2

Розподіл студентів експериментальних груп за рівнями навчальних досягнень з інженерної графіки (формувальний етап)

Групи	Кількість студентів (всього)	Оцінки і рівні навчальних досягнень студентів								Успішність		Середній бал
		«відмінно» Високий		«добре» Достатній		«задовільно» Середній		«незадовільно» > Низький		Якісна, %	Абсолютна, %	
		Кількість	Частка, %	Кількість	Частка, %	Кількість	Частка, %	Кількість	Частка %			
ЕГ <sub>1</sub>	92	10	10,9	49	53,3	27	29,3	6	6,5	64,1	93,5	3,68
ЕГ <sub>2</sub>	49	6	12,2	26	53,1	15	30,6	2	4,1	65,3	95,9	3,73
ЕГ <sub>3</sub>	43	4	9,3	23	53,5	14	32,6	2	4,7	62,8	95,3	3,67
ЕГ (загалом)	184	20	10,9	98	53,3	56	30,4	10	5,4	64,1	94,6	3,70

Як свідчать результати, високим рівнем володіють 10,9 % студентів, достатнім, середнім і низьким – 53,3 %, 30,4 % і 5,4 % студентів відповідно. Тобто якісний показник успішності студентів складає 64,1 %, а абсолютний – 94,6 %, середній бал – 3,70.

Для підтвердження педагогічної доцільності використання додатку доповненої реальності та його методичного забезпечення щодо підвищення навчальних досягнень студентів із інженерної графіки, порівнювалися рівні навчальних досягнень студентів контрольних та експериментальних груп.

На основі даних результатів можна зробити висновок про те, що в процесі навчання протягом 2018–2019 р.р. відбувався зріст якості знань студентів із навчальної дисципліни «Інженерна графіка», тобто навчання за цей період можна вважати ефективним. Загалом якісний показник успішності студентів ЕГ із інженерної графіки вищий на 9,3 % ніж у контрольних, а абсолютний – на 2,7 %, що відбулося за рахунок впровадження в навчальний процес розробленого нами додатку доповненої реальності та його методичного забезпечення.

#### **4.3 Possibilities and tasks of the innovative vector of educational technology of physical education of students**

Today in Ukraine the education sector is being reformed at all levels: preschool, school, at the level of professional and higher professional education. The main directions of this process are reflected in the legal documentation (National Strategy for Education Development until 2021, 2013; Order of the Ministry and Science "On approval of the Conceptual Framework for the development of teacher education in Ukraine and its integration into the European educational space", 2014), and their features are the subject of scientific debate and are covered in scientific works [93, 94].

Thus, the problem of development of the educational sector is currently receiving increased attention of specialists, which is quite natural, given the radical

changes in the economy, politics and spiritual life of the country, which could not ignore the field of education. At the beginning of the XXI century, education is considered as one of the resources that have a significant impact on the development of society. In particular, we are talking about such area as economic, which depends on increasing productivity, human ability to adapt to new working conditions, reducing unemployment, the development of innovation, the formation of the knowledge economy in general.

Social transformations in the context of globalization changes that accompany the process of reforming education in Ukraine, lead to the emergence and development of educational innovations as a powerful resource for the modernization and development of the education system as a whole. Nowadays, the very innovations are the basic factor in the creation of a new system of physical education in higher education institutions. Innovative processes in education lead to the emergence of new approaches to the organization of the process of physical education of a leading character, which outline the perspective direction of the development of this system [95].

The problem of nationwide weight at present is the quality of higher education, which is equated with the quality of training of able-bodied professionals. The latter is provided by their proper state of health, which is the main driver of progress in all spheres of society and the state. The problem of improving the health of young people can not be considered beyond the context of physical education, which today is ineffective in ensuring the psychophysical readiness of graduates of higher education to productive activities [93]. Within the framework of this problem, at the present stage, the issue of the effectiveness of physical education of students who, for the state of health.

The reform of education in Ukraine takes place in conditions of modernization processes in all branches of knowledge. In this context, innovative vectors for the development of physical education of students, as a means of preparing them for productive professional activity, are important. In modern conditions, only the transition to innovative development ensures the effectiveness of educational

processes. Among the priorities of youth policy of our country now an important place is occupied by the development of mass sports, physical culture, the formation of a healthy lifestyle of young people [96]. Therefore, the proposals about the need to develop new conceptual positions and areas of physical education of students of higher education, the transition in this process to the paradigm of health as a means of improving its quality and one of the criteria of effectiveness.

According to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the List of Directions for the Training of Specialists in Higher Educational Institutions for the Educational Qualification Level of Baccalaureate" [93], the introduction of national standards in the education system is aimed at improving the quality of student preparation, in particular, The latter is also due to the fact that the reform of the educational system involves a rethinking of the purpose and outcome of physical education and the corresponding modernization of content.

The Strategic goal of the policy of innovative development of the system of physical education should be the creation of a favorable innovation environment that would ensure the introduction of scientific ideas and developments into the elements of this system in order to ensure its effectiveness. The necessity of introducing innovations, fundamentally new approaches to physical education of students and the methods of their practical implementation that would correspond to the modern scientific ideas due to the reorganization of education in Ukraine, actualizes the problem of finding the introduction of innovative pedagogical technologies that are able to provide an effective solution to the problems of physical education of students.

In UNESCO documents, pedagogical technologies are considered as a systematic method for the creation, application and definition of the entire teaching and learning process, taking into account technical and human resources and their interaction, which aims to optimize forms of education [95]. On the basis of generalization of information on this concept [93], it was found out that, on the one hand, pedagogical technologies – a set of methods and means of processing,

presentation, change and presentation of educational information, on the other – is a science of ways to influence the learning process using necessary means.

Improving the quality of education is the full use of technological potential, which involves qualitative changes in its process. Aspects of the formation of pedagogical technologies are now receiving increasing attention in scientific works. According to scientific research, technology is characterized by a strictly defined system of directives that guarantee the achievement of the goal. Thus, the introduction of technology reduces the share of improvisation of specialists aimed at achieving the planned result.

We are joining the idea [95, 97] that the search for new innovative technologies is a process of modernizing the existing system of physical education. So, we distinguish the directions of implementation of the outlined conclusion. Therefore, innovations from the standpoint and in the context of our research, on the one hand – ideas, approaches, methods, technologies that have not been used up so far, on the other hand – a complex of elements or separate elements of the control process, with progressive undertakings, in relation to the formation of innovations in the system of physical education, which provides its modernization in the course of changes [96].

At the first stage of the formation of pedagogical innovations the conformity of innovations with the requirements to innovations is established. Technologization of the process of implementing innovations involves building a technology structure, which is determined directly on the basis of the essence of innovation as a process and its laws [97]. At the same time, when constructing innovative technology, it is necessary to take into account the fact that the psychophysical state of students is a complex dynamic system with a large number of infrastructural connections [106]. The success of the existence of such systems under the influence of internal and external factors is based on stable qualitative and quantitative relationships (correlation), which were formed in the process of physical education.

The mechanism of the implementation of innovative technology as an integral system must be determined by the unity of all its structural components, and the flexibility and reactivity of this system, necessary for timely adaptation to dynamic



challenges, must be ensured by timely correction of pedagogical influences in the course of physical education of students. All components of the technology must function in a proper, focused on the end result, consistent unity. Integration of innovative technologies, through qualitative changes in the physical education of students, leads to an increase in the efficiency of this process, before quantitative and qualitatively new results in general.

To modernize the system of physical education in higher education, it is necessary to develop effective ways to implement innovative ideas, theories and approaches to practice. It is the practical implementation of modernized technologies is evidence of their real value, an indicator of relevance and effectiveness, which are manifested in specific, qualitatively new results of physical education of students. However, innovative technologies in practice are often implemented in fragments, with a significant delay, which leads to the loss of innovative potential of innovation.

An essential feature of modernization is the practical implementation of innovations, the results of which allow us to assert the effectiveness of new ideas, approaches, technologies and more. In practice, this involves innovation at the level of changes in personal activities of students: motives, goals, values, interests. The latter requires the presence of the following structural components: the actualization of teachers' needs for innovation, the formation of sustainable motivation in students, development and interaction to exchange information, and so on.

Consequently, the conducted scientific analysis allowed to reveal new reserves for increasing the effectiveness of physical education of students and outlines the prospects for achieving them. The implementation of them provides development at all its levels, increasing the efficiency of the educational process and obtaining qualitatively new results. This is achieved through the modernization of all structural components of this process.

#### **4.4 Professional training of the future teachers of primary school for the innovative activity**

Орієнтація закладів на світові стандарти освіти в умовах євроінтеграційних процесів передбачає упровадження нових підходів до підготовки учителів, з метою формування в них умінь, необхідних для творчої професійної діяльності. Сучасна професійна діяльність майбутнього вчителя початкових класів базується на його підготовці як високопрофесійного фахівця, який ознайомлений з сучасними світовими вимогами до освітнього процесу школи першого ступеня, підготовлений до організації навчальної діяльності молодших школярів як педагогічної взаємодії, що спрямована на розвиток кожної особистості, її підготовку до розв'язання завдань життєтворчості (Богданова, 2017).

Нові пріоритети та соціокультурні цінності, що зумовлюють необхідність інноватизації змісту, засобів, форм і методів підготовки майбутніх учителів як майбутніх наукових і науково-педагогічних кадрів сучасної вітчизняної школи, спрямованої на успішну інтеграцію в єдиний європейський науково-освітній простір, сприяли значній активізації наукових досліджень. Інноваційний характер підходів до вирішення цієї проблеми неухильно супроводжується появою цілого ряду ініціювань і нововведень, «які в сукупності призводять до більш або менш глобальних змін у сфері освіти і трансформації її змісту і якості» (Слепкань, 2005).

Провідним завданням педагогічної освіти є підготовка вчителя, здатного до самореалізації, ефективної професійної діяльності в умовах сучасної початкової школи, з високим рівнем культури, освіченості, інтелігентності, професійної компетентності й здатності забезпечити всебічний розвиток дитини як особистості і найвищої цінності суспільства.

Необхідність змін у фаховій освіті вчителя початкових класів передбачає впровадження науково обґрунтованих цільових інноваційних технологій у практику навчального процесу педагогічних ЗВО, моделювання їх

організаційно-педагогічних засад.

Новація – це новий засіб (яким може бути метод, методика, технологія, програма), а інновація/нововведення – це процес освоєння цього нового засобу. З огляду на масштабність та інноваційний потенціал нововведень оновлення системи вищої освіти може здійснюватися на якісно відмінних один від одного рівнях, а саме: як суто інноваційний процес, що передбачає трансформацію традиційної системи освіти в альтернативну, інноваційну; як процес модернізації, тобто вдосконалення традиційного устрою освіти за рахунок її часткової модифікації та відповідної раціоналізації; як процес комбінаторних видозмін, що складаються з елементів модернізації, модифікації та раціоналізації традиційної системи освіти (Саух, 2011).

Інноваційна педагогічна діяльність як особливий вид творчої діяльності спрямована на оновлення системи освіти. Вона є результатом активності людини не стільки у пристосуванні до зовнішнього середовища, скільки у зміні його відповідно до особистих і суспільних потреб та інтересів.

Інноваційна педагогічна діяльність, заснована на осмисленні практичного педагогічного досвіду цілеспрямована педагогічна діяльність, орієнтована на зміну й розвиток навчально-виховного процесу з метою досягнення вищих результатів, одержання нового знання, формування якісно іншої педагогічної практики.

Продуктами інноваційної педагогічної діяльності є нововведення, що позитивно змінюють систему освіти, визначають її розвиток і характеризуються як нові чи вдосконалені (Гавриш, 2006).

Мета інноваційної діяльності передбачає внесення змін до навчально-виховного процесу шляхом пошуку, розробки та запровадження педагогічних нововведень; її мотивом виступає педагогічна інновація.

Зміст інноваційної діяльності складає педагогічна творчість, а технологію – науково-педагогічне дослідження, результатом якої може бути кардинальна зміна педагогічного середовища чи незначні нововведення до навчально-виховного процесу. Продуктом інноваційної діяльності є

нововведення як цілеспрямована зміна параметрів освітнього середовища закладу вищої освіти, що спричиняє його перехід від одного стану до іншого. Через це, сутність інноваційної діяльності слід убачати у внесенні змін до навчально-виховного процесу закладу вищої освіти шляхом пошуку, розробки та запровадження педагогічних нововведень. При цьому, враховуючи функціональне та рольове співвідношення всіх учасників інноваційного розвитку закладу вищої освіти, суб'єктами інноваційної діяльності можуть бути ректор, його заступники – проректори з навчально-виховної, наукової, науково-методичної роботи, методисти, викладачі, аспіранти, консультанти, експерти, працівники органів управління вищою освітою, студенти та їхні батьки.

Завдання інноваційної діяльності полягає у виконанні різноманітних за обсягом видів роботи (чи конкретних заходів), що залежать від змісту нововведення. Основним алгоритмом розробки завдань є поетапний перехід від вихідного стану до ідеального образу моделі (Комар, 2008).

Ефективність підготовки майбутнього вчителя початкових класів до інноваційної діяльності, зумовлена продуманою організацією управління процесом навчання та підготовкою викладачів до виконання цієї роботи включала 3 взаємопов'язаних та взаємообумовлених між собою етапи: пропедевтичний, мотиваційний, практично-діяльнісний.

У зв'язку з цим на першому (пропедевтичному) етапі підготовки майбутніх учителів до інноваційної діяльності для викладачів Інституту педагогічної освіти Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» проводилися тренінгові заняття-консультації, на яких розглядалися актуальні проблеми організації науково-методичного процесу навчання студентів до діяльності в умовах інноваційного освітнього середовища та його роль і місце у підготовці сучасного вчителя початкової школи.

Викладачами кафедр педагогіки, початкової та дошкільної освіти та стейкхолдерами в особі адміністрації та вчителів початкових класів Рівненської гімназії «Гармонія», НВК № 12 м. Рівного для майбутніх педагогів було

проведено навчальні семінари «Інтерактивні методи навчання у сучасній початковій школі», «Інноваційне освітнє середовище початкової школи», круглий стіл «Освітнє середовище нової української школи: нові педагогічні підходи, методики, технології», присвяченого 25-річчю створення МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука, майстер клас «Робота в центрах».

Окреслені форми роботи сприяли формуванню пізнавального інтересу студентів експериментальної групи до інноваційних педагогічних технологій та оволодіння інноваціями через процес проектування; позитивного ставлення майбутнього фахівця до необхідності спеціальної організації навчально-пізнавальної діяльності в умовах інноваційного освітнього середовища; сформованості цілей власної інноваційної діяльності; та також розвивало бажання брати участь у створенні, реалізації та поширенні педагогічних інновацій.

Наступний, мотиваційний етап підготовки майбутніх педагогів до діяльності в умовах інноваційного освітнього середовища передбачав формування в майбутніх фахівців початкової освіти професійних цінностей, сприяння позитивної налаштованості на майбутню діяльність у початковій школі закладу загальної середньої освіти. На цьому етапі відбувалося залучення студентів до педагогічної діяльності в початковій школі, ознайомлення їх з теоретичними основами інноваційних технологій, первинна апробація наявних знань і умінь в умовах, що моделюють майбутню професійну діяльність.

Студенти освоювали теоретичний матеріал, що розкривав механізми розробки і впровадження педагогічних інновацій, накопичували матеріал про нові технології навчання і виховання молодших школярів в процесі самостійної роботи з науковою літературою.

Основна реалізація процесу підготовки майбутнього вчителя до інноваційної діяльності відбувалася під час навчання у закладі вищої освіти. Мета підготовки майбутніх учителів початкових класів до інноваційної діяльності досягалась використанням у навчальному процесі підготовки майбутнього вчителя таких дисциплін:

- «Методика викладання української мови»;
- «Методика викладання математики»;
- «Методика викладання природознавства»;
- «Образотворче мистецтво з методикою викладання»;
- «Школознавство»;
- «Інноваційні моделі навчання та виховання молодших школярів».

Навчальна робота була організована таким чином, що саме вивчення зазначених предметів або курсів відбувалося із застосуванням у навчальному процесі інтерактивних лекцій, практичних і лабораторних занять, організованих за інтерактивними технологіями.

У процесі професійної підготовки майбутніх учителів до інноваційної діяльності викладачами педагогічного факультету використовувались такі методи і прийоми:

1. Проведення інтерактивних проблемних лекцій, а саме використання методу «питання-відповідь» упродовж всієї лекції; проведення коротких презентацій, підготовлених студентами, які розкривали б одне з питань, поставлених в даній темі та ін .

2. Впровадження в процесі практичних занять таких форм роботи як «круглий стіл», «майстерня», де студенти в ході обговорення вирішують важливі проблеми спеціальності на основі власних самостійних напрацювань; проведення диспутів, дискусій, аналіз педагогічних ситуацій, відеофрагментів уроків.

3. Використання в освітньому процесі вищої школи рольових і ділових ігор, кейс-методів, «мозкового штурму», які сприяють розвитку активності, творчості, креативності педагога.

4. Проведення семінарів-практикумів, майстер-класів, тренінгових занять, які сприяють формуванню професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів.

5. Широке використання електронних освітніх ресурсів, мультимедійних засобів в процесі читання лекцій і проведення практичних занять, електронних і

різних видів опорних конспектів лекцій, надання студентам навчальної інформації на електронних носіях, Інтернет-пошук тощо.

6. Використання елементів імітації, фасилітованих дискусій, кейс-методів, рефлексії, релаксації в ході окремих практичних занять.

7. Використання нових підходів до контролю і оцінювання досягнень студентів, які забезпечують їх об'єктивність і надійність (Побірченко, 2004).

Методи активного навчання сприяють формуванню знань, професійних умінь і навичок майбутніх фахівців шляхом залучення їх до інтенсивної пізнавальної діяльності; активізації мислення учасників освітнього процесу; самостійного прийняття рішень в умовах підвищеної мотивації; взаємозв'язку викладача і студента та ін.

Кафедри систематично організовують і проводять зустрічі студентів з талановитими вченими, педагогами, вчителями початкової школи, провідними методистами Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (РОШПО) та іншими працівниками загальноосвітніх установ у формі майстер класів, педагогічних віталень, круглих столів тощо. Головна мета таких зустрічей – показати перспективи спеціалізації, допомогти студентам визначитися з вибором напрямку, в якому вони хотіли б займатися наукою, знайти себе в професійній діяльності.

Результати спільної науково-методичної роботи професорсько-викладацького складу кафедр, студентів і вчителів початкової школи відображені в щорічних збірниках тез учасників Всеукраїнської конференції «Актуальні проблеми реформування дошкільної та початкової освіти України у контексті євро інтеграційних процесів».

На наступному етапі підготовки майбутніх педагогів до інноваційної діяльності, **практично-діяльнісному**, відбувалася реалізація набутих знань у виробничих умовах під час:

– проходження студентами педагогічної практики, в ході якої перевірялася підготовленість майбутніх учителів початкових класів до проведення уроків за інтерактивними технологіями;

– лабораторних занять з дисципліни «Інноваційні моделі навчання і виховання молодших школярів», які проводилися у прикладному форматі на базі Рівненської гімназії «Гармонія».

Практична підготовка студентів до інноваційної діяльності передбачає формування педагогічних умінь і навичок, необхідних для вирішення педагогічних завдань у процесі освітньої діяльності. Вирішення цього завдання ґрунтується на положенні про те, що для організації будь-якої діяльності майбутньому фахівцю необхідно мати високий рівень знань. Але одного цього знання недостатньо, для ефективного здійснення діяльності потрібні відповідні уміння і навички у галузі професійної діяльності майбутніх учителів початкової школи, специфіка підготовки яких зумовлена особливостями їхньої практичної діяльності у майбутньому (Алексюк, 1998).

Перші спроби у інноваційній діяльності студенти експериментальних груп робили під час проходження педагогічної практики, яка мала назву «Пробні уроки». Вона дала можливість кожному студенту провести один, два або, за бажанням, і більше уроків з кожного предмету у початковій школі. Під керівництвом методистів і досвідчених учителів студенти-практиканти розробляли, проводили й аналізували вже проведені уроки, усуваючи і враховуючи недоліки, планували і проводили наступні. Педагогічна практика відкрила для майбутніх педагогів широкий спектр можливостей планувати, проектувати і проводити уроки і виховні заходи із застосуванням інтерактивних технологій.

Такі різноманітні форми роботи були спрямовані на допомогу студентам реалізувати свої знання на практиці, виявити свій творчий потенціал відповідно до своїх здібностей, бажань тощо.

Робота на лабораторних заняттях надавала змогу студентам застосовувати педагогічні технології на уроках в початкових класах з урахуванням індивідуальних особливостей молодших школярів; вести самостійний пошук нової інформації з метою саморозвитку; оцінювати свою діяльність відповідно до науково-теоретичних та педагогічних знань.



Однією з форм підготовки майбутніх педагогів до інноваційної діяльності є навчальна дисципліна «Інноваційні моделі навчання і виховання молодших школярів», метою якої є допомога майбутнім учителям початкової школи зорієнтуватися в концептуальних та теоретичних положеннях інноваційних технологій навчання і виховання, сформувати готовність до впровадження сучасних освітніх моделей у практику початкової школи.

У цьому зв'язку лабораторні заняття з дисципліни «Інноваційні моделі навчання і виховання молодших школярів» проводились на базі Рівненської гімназії «Гармонія», яка є регіональним представником Всеукраїнського фонду «Крок за кроком» у Рівненській області. Щотижня на базі гімназії учні початкової школи працюють за інноваційною освітньою технологією «Робота в центрах».

Робота в центрах – це форма інноваційної діяльності в умовах урочної системи, яка передбачає роботу у малих групах з використанням групових та фронтальних інтерактивних технологій (рис. 1).



Рисунок 1. Робота в центрах

Термін «*інтерактивний*» (з англійської *inter* - взаємний, *akt* - діяти) означає «здатний до взаємних дій, діалогу». Інтерактивне навчання і виховання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності молодших школярів, яка має на меті створення комфортних умов навчання, за яких кожний учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність. Це співнавчання, взаємонавчання, де й учень, і педагог є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують із приводу того, що вони знають, уміють і здійснюють (Алексюк, 1998).

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблеми на основі аналізу обставин і відповідної ситуації (Пометун, 2008). Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співпраці, взаємодії, тим самим є сприятливим підґрунтям для професійної підготовки педагогів початкової ланки освіти до інноваційної діяльності.

Інноваційна технологія включала роботу молодших школярів у наступних центрах: української мови, математики, читання, трудового навчання.

Поділ учнів на групи кожного тижня відбувається по-різному:

- 1) за списком у журналі;
- 2) жеребкуванням (наприклад, за предметними картинками)
- 3) за бажанням учнів;
- 4) за днем народження у певну пору року (зимові іменинники, літні іменинники та ін.).

Кожна група є стабільною упродовж роботи в усіх центрах. Очолює кожную підгрупу капітан команди, якого обирають члени групи. Щотижня склад групи та капітан змінюються. Тривалість роботи у кожному центрі відповідає тривалості уроку – 45 хв. По завершенні роботи у кожному центрі діти переходять працювати до іншого.

Робота у кожному з центрів передбачає інструкцію для роботи, інструктивні картки.

Наведемо для прикладу інструкцію для роботи та картки, які пропонувалися учням 4-А класу у центрі математики.

### **Інструкція для роботи в центрі математики**

Це вам знадобиться: щоденник, підручник «Математика», зошит, письмове приладдя.

Це потрібно зробити:

#### **1. Математична розминка**

Обчисліть усно «ланцюжком»

- Зменш на 4 тисячі кожне число

55778; 9000; 60000; 4375; 83000; 4025; 15003; 824000.

## 2. Математичний диктант.

Запишіть числові вирази та обчисліть їх. Біля кожної відповіді вкажіть відповідну букву. Прочитайте слово (картка 1).

Картка 1

590	351970	5000	7060	600	24000
К	О	И	А	Н	Е

- добуток чисел 3520 і 100 зменшити на 30;
- частку чисел 60000 і 100 зменшити на 10;
- 8000 збільшити на добуток чисел 4000 і 4;
- 7200 зменшити на добуток чисел 20 і 7;
- різницю чисел 6000 і 600 зменшити у 9 разів;
- перший множник 5, другий виражений сумою чисел 740 і 260.

*Будьте уважними, працюйте вправно, і зможете дізнатися цікавинки про океани.*

3. **Робота в парі.** Обчисліть суми, записуючи доданки стовпчиком, і дізнайтеся найбільшу ширину кожного океану (картка 2).

Картка 2

- 11025+9673+3302 – найбільша ширина Тихого океану;
- 2318 + 3974 + 931 – найбільша ширина Атлантичного океану;
- 6005 – 605 – 3363 – найбільша ширина Індійського океану.

4. **Розв'яжіть задачу** (картка 3).

Картка 3

Найбільша глибина Атлантичного океану 8428 м, Тихого – на 2594 м більша, ніж Атлантичного; Індійського – на 3293 м менша, ніж Тихого, а Північного Льодовитого – на 2202 м менша, ніж Індійського. Яка найбільша глибина Північно Льодовитого океану?

5. **Розв'яжіть рівняння** і дізнайтеся середню глибину найменшого, найхолоднішого і наймілкішого океану.

$$15035 - x = 13785$$

6. Запишіть домашнє завдання у щоденник. С. 68, № 417, 420.
7. Виконайте самостійну роботу. (Картка 4)
8. Підсумуйте роботу в центрі математики.
  - Чи було цікаво?
  - Чи був урок корисним? Чим?

*Бажаємо успіхів у роботі у наступному центрі!*

Робота у центрі математики передбачає використання наступних інтерактивних методів:

1. Робота в парах).

Парна робота вимагає обміну думками і дозволяє швидко виконати вправи, які в звичайних умовах є часомісткими або неможливими (обговорити подію, твір, взагалі інформацію, вивести підсумок уроку, події тощо, взяти інтерв'ю один в одного, проанкетувати партнера). Після цього один з партнерів доповідає перед класом про результати.

Така форма роботи дає змогу учням набути навичок співробітництва, оволодіти вміннями висловлюватися та активно слухати.

2. Вузлики або «зашифровані слова» (Математичний диктант, картка 1). Такий інтерактивний прийом завжди дає змогу активізувати пізнавальні інтереси дітей, зацікавити їх тематичним напрямом роботи центру. У даному випадку зашифрованим було слово «океани». Розв'язання задач карток 2 і 3 сприяло не лише розвитку математичного мислення та обчислювальних навичок молодших школярів, але й надавало змогу інтегрувати міжпредметні зв'язки (у даному випадку з навчальною дисципліною «Я досліджую світ»).

3. Мозковий штурм – загальновідома технологія, сутність якої полягає в тому, що всі учні по черзі висловлюють свої думки з приводу проблеми. Висловлене не критикується і не обговорюється до закінчення висловлювань. Поєднується з методом «Мікрофон», коли молодші школярі по черзі висловлюють свої думки, тримаючи у руках бутафорний мікрофон (можна використати у процесі математичної розминки).

4. Метод «прес» дає змогу у кінці уроку ґрунтовно висловити свою думку з приводу вивченого та засвоєного матеріалу.

Робота у центрах української мови, читання та трудового навчання, крім окреслених вище, включала ще такі інтерактивні методи та прийоми.

1. *Незакінчені речення.* Дещо ускладнений варіант великого кола: відповідь учня – це продовження незакінченого речення типу «можна зробити такий висновок...», «я зрозумів, що...»

2. *Мозаїка.* Це метод, що поєднує і групову, і фронтальну роботу. Малі групи працюють над різними завданнями, після чого переформовуються так, щоб у кожній новоствореній групі були експерти з кожного аспекту проблеми

3. *Робота в малих групах.* Найсуттєвішим тут є розподіл ролей: «спікер» – керівник групи (слідкує за регламентом під час обговорення, зачитує завдання, визначає доповідача, заохочує групу до роботи), «секретар» (веде записи результатів роботи, допомагає при підведенні підсумків та їх виголошенні), «посередник» (стежить за часом, заохочує групу до роботи), «доповідач» (чітко висловлює думку групи, доповідає про результати роботи групи).

4. *Асоціативний куш.* Цей метод універсальний на всіх етапах уроку, зокрема під час активізації, в основній частині, як засіб перевірки знань. Отже, на дошці перед очима дітей виникає за їхніми відповідями цікавий «куш», на «гілках» якого знаходяться відомості про це слово (Пошетун, 2008).

Наприклад, у роботі в центрі читання молодшим школярам пропонувався наступний варіант «Асоціативного куща»:

–Про що дізнався Славко з книжки «Життя тварин»? (Таблиця 1)

Таблиця 1.

Поєднай назви тварин з їхніми характеристиками

Карликові антилопи *	* Наслідують пташині голоси
Дикі коти сервали *	* Дуже довірливі
Зеброві мангусты *	* Полюють на зайців і ягнят

У процесі «Роботи в центрах» майбутні педагоги мали змогу не лише продемонструвати знання з фахових методик, ознайомитись з новітніми освітніми технологіями, але й виступити у ролі педагогів-наставників, здатних застосовувати інноваційні педагогічні технології на уроках в початкових класах з урахуванням індивідуальних особливостей молодших школярів; прийоми організації співробітництва у малих групах (рис. 2.).



Рисунок 2. робота в центрі трудового навчання під керівництвом студентів педагогічного факультету

Отже, проведення практичних занять у прикладному форматі (зокрема, на базі початкової школи) сприяє формуванню професійних умінь і навичок студентів, розвитку у них інноваційної компетентності, моделей поведінки, пошуку інтерактивних форм і методів роботи з вихованцями (Мельничук, & Шама, 2018).

Майбутні педагоги виявляли впевненість у значущості педагогічних інновацій для подальшої модернізації початкової школи, позитивне сприйняття

нововведень, бажання їх освоювати і впроваджувати у власному досвіді; розуміння сутності інноваційної діяльності; здатність долати можливі ускладнення на шляху проектування й реалізації інноваційних проектів; прийняття цілей професійного саморозвитку в якості суб'єктів інноваційної діяльності у закладі вищої освіти.

Про ґрунтовну фахову підготовку студентів експериментальних груп до оволодіння інтерактивною технологією свідчить і той факт, що під час проведення практичних і лабораторних занять з фахових методик відбувалась досить детальна робота по засвоєнню методики проведення кожної інтерактивної вправи, яку можна застосовувати у навчальному процесі початкової школи при проходженні педагогічної практики і в подальшій практичній діяльності. Нами спостерігалась висока активність студентів-практикантів при підготовці уроків під час проходження педагогічної практики. При проведенні уроків у школі студенти через інтерактивні технології здійснювали особистісно зорієнтоване навчання і виховання молодших школярів, розвивали їхні комунікативні здібності і соціальну культуру. Слід також зазначити, що майбутнім педагогам вдалося досягти значної активізації кожної дитини, підтягнути слабших учнів і створити атмосферу толерантності між дітьми.

#### **4.5 Physical education of students as a center of innovative pedagogical movement**

The leading task of domestic education, the success of which largely determines the development of the country and its place in the world community, is the training of highly effective professional activities in accordance with European standards. The importance of forming highly qualified professionals capable of acting at the level of international professional standards is due to the context of Ukraine's entry into the world educational space. Ukraine has one of the highest education indices in the world (98%) and a huge human potential (Hryban, 2019). At the same time, we note

the existing significant discrepancy between the capabilities of high-quality intellectual capital and the real state of modern social development.

The quality of modern higher education is identified with the thoroughness of training able-bodied professionals. The formation of information and technological society, radical changes in the socio-economic, spiritual development of the state require the training of a new generation. The problem of national importance at present is the quality of higher education, which is identified with the quality of training of able-bodied professionals. The latter is ensured by their proper state of health, which is the main driver of progress in all spheres of society and the state.

The problem of improving the health of young people cannot be considered outside the context of physical education, which is currently ineffective in ensuring the psychophysical readiness of high school graduates for work. Within the framework of this issue, at the present stage, the issue of the effectiveness of physical education of students during their stay in universities acquires special significance (Koryahin, 2018).

The need to integrate national education into the European educational space requires the definition of conceptual strategies for further improvement and development of physical education of students. According to the postulates of the Conceptual Principles of Development of Pedagogical Education of Ukraine and its integration into the European educational space, one of the main tasks of its development is: modernization of educational activities in all fields of knowledge.

The need to find ways to increase the effectiveness of physical education, which occupies a proper place in pedagogical theory and practice and which as a function of general pedagogy is, in fact, health technology, is growing due to the reorganization of Ukraine's education system in accordance with European standards. Currently, physical education is defined as one of the priority areas in pedagogical practice (National Doctrine of Physical Culture and Sports (2004), the Law of Ukraine "On Higher Education" (2014) (Koryahin, 2018). Therefore, the leading factor in shaping the personality of future professionals and optimal integration of social and The importance of innovations is due to the existing problems in the state of physical



education and the inconsistency of its results with modern trends in society, which is directly related to the implementation of youth and demographic policies for the gradual movement of direction Ukrainian society to the European community.

Effective physical education of student youth has historically been one of the first significant pedagogical problems, and, at the same time, the center of the innovative pedagogical movement. Recently, the topic of reforming the education sector, in particular the modernization of physical education, has become extremely relevant, especially in the context of the National Strategy for Education until 2021 and the Order of the Ministry of Science "On approval of the Conceptual Framework for Teacher Education in Ukraine and its integration into European education space". The guidelines for the transition to a new educational paradigm include a rethinking of the doctrine of physical education of students at the level of European quality and the corresponding modernization of content to achieve a new quality.

It is safe to say that in the context of global restructuring in all areas of education and taking into account the potential of its modernization, the transition to a new educational paradigm determines the relevance of finding directions for physical education of students, which provides a new level of quality and efficiency. Currently, the system of physical education of students faces the problem of transition from the traditional pedagogical paradigm to teaching the discipline of physical education of innovative type, which involves ensuring the proper health of the younger generation, which is the genetic, cultural and professional potential of the nation. It is determined that the state of health of children and youth is one of the most pressing problems of modern pedagogy (Shuba, & Shuba, 2017).

At the heart of our proposals is a change of emphasis in the teaching of the discipline "Physical Culture", namely the acquisition of future skills by future professionals based on the concept of health management. The latter involves the training of specialists who further direct their potential to preserve and strengthen health, increase its resources. This is how it is possible to solve an important state task in the field of physical education - to ensure the formation of a healthy personality, which determines the general level of economic and social status of the

country and outlines the trend of search in solving this problem. The implementation of this doctrine is aimed at radical changes, to update the system of physical education of students, to change and develop the educational process in order to achieve higher results and the formation of qualitatively different pedagogical practice of physical education.

By summarizing scientific information on the need to reorganize the process of physical education of students on the basis of innovative innovations, we express the opinion on the need to integrate innovative technologies into this process. Therefore, the modernization of its course involves the permanent study and practical application of world best practices. In this aspect, in particular, it is very important to adapt progressive ideas to modern Ukrainian economic, socio-political and socio-cultural conditions in which training is carried out in universities.

Innovative trends at the present stage of educational development require powerful evolutionary changes to find new, more advanced forms and methods in the field of physical culture, which will ensure the implementation of qualitatively new pedagogical practice and enable the transition to higher levels of physical education. Updating the content of classes on the basis of an innovative approach is an evolutionary process and is based on the achievements and positive experience of the industry and at the same time involves significant changes due to current trends in social development. This involves starting new ideas, applying new knowledge, or building on existing ones (Hryban, 2019).

Social transformations in the context of globalization changes that accompany the process of reforming education in Ukraine, lead to the emergence and development of educational innovations as a powerful resource for modernization and development of the education system as a whole. Today, innovation is the basic factor in creating a new system of physical education in universities. Innovative processes in education lead to the emergence of new approaches to the organization of the process of physical education of an advanced nature, which outlines the promising direction of its development.

There is reason to believe that the process of modernization of the existing system of physical education of students determines the search for new innovative technologies. Consideration of the essential features of innovative pedagogical technologies requires the specification of the key concept of "innovation". "Innovation" means updating, changing, introducing a new (Shuba, & Shuba, 2017). In pedagogical interpretation, it provides innovations to improve the course and results of the educational process.

We believe that innovative modernization is necessary for the reorganization of the current state of physical education of students and requires the search for new means to achieve its goals. Innovations from the standpoint and in the context of our study, on the one hand – ideas, approaches, methods, technologies that have not been used, on the other – a set of elements or individual elements with progressive initiatives to innovate in physical education, which ensures its modernization during changes.

The success of the implementation of educational innovations in the system of physical education of students is impossible without the use of ideas and provisions of modernization in the formation and implementation of their content. The last question remains very important in terms of ensuring the quality of this process as a factor in the health of future professionals. The introduction of innovative technologies in physical education is a priority to ensure modern progress in this process.

Understanding the main trends in education, relevant to modern social development, the mechanisms of their implementation allows for in-depth analysis of educational processes, and, consequently, identify opportunities to improve the efficiency of this process and create a basis for successful integration of domestic physical education in Europe. Therefore, taking into account modern globalization processes and Ukraine's orientation to the European Community, the formation of an effective system of physical education for students is aimed at solving one of the important tasks of state policy in education – ensuring a healthy personality. In this context, innovative vectors for the development of physical education of students

during their studies at universities are important as a means of preparing them for productive professional activities.

#### **4.6 Innovative development of the educational process of physical education of students in the context of informatization**

The current stage of reorganization of physical education in the higher education system as an important part of social policy is characterized by active evolutionary changes. At the heart of such changes are powerful innovation and information processes. Normatively, this is defined in the law "On Higher Education" (2014). Where the need to modernize educational activities in higher education institutions based on an innovative approach is emphasized [110].

The success of education and preparation of students in universities for future professional activities to some extent depends on the level of their comprehensive training, including physical. The opportunity to increase the general and applied physical fitness of students over the years of study is provided by the discipline "Physical Education". The need to modernize the content of physical education in the holistic technology of the educational process is due to ensuring its effective implementation. This is in line with current trends in the industry: the Ministry of Education and Science of Ukraine has identified and approved strategic directions for the modernization of the physical education system in educational institutions.

Higher education is faced with a very important task of updating and improving the technologies of physical education, in accordance with the directions and trends of the information environment that emerges in the modern educational system. In the domestic educational field of physical education, the implementation of this involves the creation and practical implementation of innovative highly effective methods of its implementation and integration of modern technologies. The priority and most effective direction of improving the educational process is undoubtedly the use of the latest information and communication technologies (ICT) [111].

In the field of pedagogy of physical education, the topic of ICT integration, which combines an interdisciplinary approach, is becoming more widespread and discussed. Informatization of modern education necessitates the development of a new model of physical education, based on interdisciplinary integration processes of ICT. This approach is aimed at implementing a qualitatively new practice of physical education of students during their studies at universities.

It is determined that ensuring the effectiveness of physical education, which is constantly analyzed in various dimensions by scientists, experts, specialists in the field, involves the modernization of its implementation. The integration of innovations is evidence of their real value, an indicator of relevance and effectiveness, which are manifested in specific, qualitatively new results of the educational process.

The problem of innovation in physical education of students is currently receiving increased attention in all areas of knowledge. This is due to radical changes in the economy, politics and spiritual life of our country, which could not ignore the field of physical education. Unconditional social need to raise the level of research in physical education, integrating them into the world practice of informatization. The introduction of innovative technologies in physical education is now a priority to ensure the modern progress of this process. The implementation of such a doctrine, aimed at radical change, the renewal of the system and the formation of a qualitatively different practice of physical education on the basis of integration into this process of ICT.

The most important factors that actualized the scientific research of the main modern trends of innovative development of physical education of university students are the expansion of ties between states, intensification of globalization, internationalization, deep understanding of the phenomenon of physical culture as a phenomenon that permeates all spheres of social life. in science in all fields of knowledge.

In the XXI century with the acceleration of social progress, economic and social transformations, increasing the volume and intensity of information exchange,

ensuring the use of the latest advances in technological progress is the most important strategic priority of sustainable development of physical education. Intensive development of scientific and technical process, strengthening its influence on the progress of scientific research, necessitates a significant improvement in the quality of such research and the implementation of radical changes in the organization and examination of the results of physical education. The perspective of using the potential of modern ICT, given the prospects, makes it possible to ensure the progress of informatization of this process, which involves the transition to a qualitatively new level of its efficiency.

We believe that the implementation of innovations involves finding a way to solve existing pedagogical problems, namely forms, methods, means of solving problems of the educational process [111]. Probably, this leads to a fundamental renewal of the course of physical education of students, or a significant improvement of its constituent elements. The latter is considered by us as a factor in improving the efficiency of the holistic process of physical education of students, which should result in quality training of future professionals.

In a certain direction, the development of new innovative technologies is of interests, which are based on the development and implementation in the process of physical education of the latest developments in modern electronic technology. Modern ICT in physical education is focused on the application of a wide range of achievements of electronic equipment, hardware, computers and communications.

The main criterion for the effectiveness of the use of new ICT in the process of physical education of students is the creation of a single information educational space. Means of implementation of the educational process, developed on the basis of ICT allow not only to present educational information and provide information assistance as needed, but also to collect and process statistical information, including control test materials, to set the individual trajectory of the educational process. In particular, the creation of a virtual environment designed for the development and use in the educational process of electronic teaching aids, namely textbooks, manuals, lecture notes, guidelines and instructions provided in electronic form. In this way, not

only theoretical material is presented, but also materials for monitoring and evaluation. This is aimed at implementing the Concept of Education Development in Ukraine for 2015-2025 [113], which requires the educational process to train professionals capable of independent learning throughout life, to apply knowledge in practice, who are familiar with new ICT tools and services, for the purpose of their further use in professional activity.

Determining the need for the introduction of ICT in the physical education of students, we note that modernization is not considered individual improvements. The process of modernization involves a comprehensive ICT and restructuring of practices to improve the efficiency of the holistic process of physical education of students [111].

However, the integration of ICT in the process of physical education of students clearly can not increase the efficiency of this process. Modernization process in physical education of students on the basis of ICT integration, creation of conditions for their development, testing and implementation, rational combination of new information technologies of education with traditional ones is an extremely difficult pedagogical problem [114]. We consider them as an effective means of improving the educational process in cooperation with modern pedagogical technologies. We believe that the didactic potential of the modernization process using tools developed on the basis of ICT in physical education remains insufficiently disclosed, as there are contradictions between the needs of physical education practice and the state of practical implementation of innovations.

The accumulated experience of various educational innovations in pedagogical science, theory and practice of physical education is a significant contribution to the educational technologies of modern university, as well as a basis for generalization of results and development on this basis of modern innovative technologies. The introduction of ICT in the educational process of the university gives future professionals the opportunity to expand their potential, encourages active learning, creative and scientific activities, is a good way to intensify their physical activity. It is

established that the organization of the educational process becomes much more effective with the combination of ICT and creative workshops.

It is certain that the information resource is inexhaustible; with the development of scientific and technological progress, its volumes are constantly increasing. The main idea is to intensify the pedagogical process of physical education of students, which significantly enhances its information capabilities. Undoubtedly, the implementation of the unique capabilities of information technology provides a modern level of didactics of intensification of the educational process of physical education of students, ensuring its effective implementation.



## REFERENCE

1. Pidlasyi, I. P. (2004) *Practical pedagogy or three technologies*. Kyiv, Slovo.
2. Bunyeyev, T.V. (2014) *Peculiarities of conducting group classes during the study of military-special disciplines in a higher military educational institution*. NADPSU Publishing house, №2(67)
3. *Psychology and Pedagogics*: Retrieved from [http://subject.com.ua/psychology/psyho\\_pedagog/index.html](http://subject.com.ua/psychology/psyho_pedagog/index.html).
4. Ivanov, V.F. (2006) *Modern computer technologies and mass media: aspects of application*, V. F. Ivanov, O. K. Meleshchenko. – K.: IZMN.
5. Krylov, I.V. (2006) *Information technologies: theory and practice*, I.V. Krylov. - K., Tsentr
6. Educational portal, *Multimedia in education*, Retrieved from <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia/index.html>.
7. *About the experience of using multimedia technologies in the educational process (in higher education)*, Retrieved from <http://www.ime.edu.ua.net/em11/content/09rssseh.htm>.
8. Hunchenko, Yu.O. (2012) *Methodology of system analysis of training systems of special forces specialists*, Zbirnyk naukovykh prats Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka, №36.
9. Аніщенко О.В., Яковець Н.І. Сучасні педагогічні технології: курс лекцій. Навч. посібник / За заг. ред. Н.І. Яковець. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2007. – 199 с.
10. Авдєєва І. Модель організації особистісно зорієнтованої педагогічної освіти. *Психологія і суспільство*. 2008. №1. С.127-129.
11. Кайдалова Л. Г., Щокіна Н. Б., Вахрушева Т. Ю. К 15 Педагогічна майстерність викладача: Навчальний посібник. – Х.: Вид-во НФаУ, 2009. 140 с.
12. Адамова А.М. Впровадження особистісно орієнтованої моделі навчально-виховного процесу. *Управління школою: Науково-методичний*

журнал. 2008. №11. С.2-12.

13. Анохина Г.М. Построение содержания образования и педагогические средства его реализации в личностно ориентированной системе естественнонаучного познания. *Инновации в образовании*. 2006. №6. С. 121-131.

14. Белякова Е.Г. Смыслоориентированное образование: основные аспекты. *Высшее образование сегодня*. 2007. №11. С.48-50.

15. Имамединова Р.Я. Подготовка будущего учителя на основе личностно ориентированного обучения. *Высшее образование сегодня*. 2008. №5. С.75-79.

16. Мирошниченко В. Особистісно орієнтована освіта в навчальних закладах Полтавщини. *Імідж сучасного педагога*. 2002. № 2. С.7-9.

17. Нечипоренко В. Особистісно орієнтований навчально-виховний процес. *Директор школи*. 2008. №15. С.29-31.

18. Оніщенко М. Психологічне здоров'я учнів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Біологія і хім. в шк.* 2002. № 3. С. 9-10.

19. Педагогічні умови реалізації особистісно орієнтованого навчання . *Школа*. 2007. № 3. С. 62-74.

20. Подмазін С. Особистісно орієнтована освіта як особливий вид діяльності. *Директор школи*. 2002. № 8. С. 4-5.

21. Пентиліук М. Компетентнісний підхід до формування мовної особистості в євроінтеграційному контексті. *Українська мова і література в школі : науково-методичний журнал*. 2010. № 2. С. 2–5.

22. Сисоева С.О. Творчий розвиток учнів у контексті особистісно орієнтованого навчання. *Гуманітарні науки*. № 1. 2001. С.110-118.

23. Турянська О. Методи особистісно орієнтованого навчання в школі. *Історія в школах України*. № 1. 2002. С.27-32.

24. Кучерук О. Методологічні засади особистісно орієнтованої лінгводидактики. *Українська мова і література в школі*. 2013. № 6. С. 20–24.

25. Черновол-Ткаченко Р. Особистісно орієнтований підхід у формуванні оціночних знань. *Директор школи*. 2002. № 6 (лют.). С.8-9.

26. Товт І.С. Особистісно-орієнтована технологія сучасного заняття української мови. *Young Scientist*. № 6.1 (70.1). June. 2019. P. 65-68.
27. Огарь Ю. В. Особистісно орієнтоване навчання як засіб саморозвитку учня в умовах нової української школи. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Випуск 67. 2019. С. 187-192.
28. Гриньова М. В. Особистісно орієнтована технологія навчання та виховання. *Інтернет-методрада як інструмент відкритого ефективного співробітництва з проблем методики викладання у ВНЗ I-II рівнів акредитації*. Травень 2015. С.1-17.
29. Белова Т.А, Брицкая А.Л., Емельянова Н.М., Непша И.В., Сивирина О.А. Технология проблемного обучения как инструмент развития самостоятельной работы студентов. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2 (часть 2). Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22309>
30. Задорожна І. П. Організація самостійної роботи майбутніх учителів англійської мови з практичної мовної підготовки. Тернопіль: ТНПУ імені В. Гнатюка. 2011. 304 с.
31. Зимняя И. А. Педагогическая психология: [учеб. для вузов] М.: Логос, 2001. 384 с.
32. Коньшева А. В. Современные методы обучения английскому языку. СПб. : КАРО, Мн. : Издательство «Четыре четверти», 2005. 208 с.
33. Кукушкина О.А. Приемы формирования активности и самостоятельности учеников на уроках истории. *Методы обучения как условия развития активности и самостоятельности учащихся*. Материалы научно-практической конференции. Омск, 2000. С. 15–19.
34. Сафонова В. В. Изучение языков международного общения в контексте диалога культур и цивилизаций. Воронеж : ИСТОКИ, 1996. 237 с.
35. Сивирина О.А. Методы активного обучения на семинарских занятиях в вузе. *Совершенствование форм и методов управления качеством учебного процесса*: сборник материалов городской научно-методической

конференции. Омск, 2003. С. 245–249.

36. Соловова Е. Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход: М., 2004. 336 с.

37. Hmelo-Silver, C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review* 16, 235–266 (2004). Available at: <https://link.springer.com/article/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>

38. Elaine H.J. Yew, Karen Goh. Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning / *Health Professions Education* Volume 2, Issue 2, December 2016, Pages 75-79 Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452301116300062>

39. Longman Dictionary of Contemporary English Available at: <https://www.ldoceonline.com/dictionary/approach>

40. Briggs, William L. *Ants, Bikes & Clocks: Problem Solving for Undergraduates* / William L. Briggs. Denver. Colorado : SIAM, 2005. – 175 p.

41. Махмутов, М. И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории / М. И. Махмутов. – Казань, 1972. – 365 с., с. 312

42. Алексюк, А. М. Загальні методи навчання в школі / А. М. Алексюк. – К. : Радянська школа, 1973. – 264 с, с. 51

43. Maksymchuk, Larysa et al. Experimental Verification of the Efficiency of Using Interactive Technology Tools in the Humanitarian, Professional and Practical Training of International Economists. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 147-163, dec. 2019. ISSN 20679270. Available at: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/1601>. Date accessed: 19 June 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.18662/rrem/143>

44. Акімова Н.С. Діалог як метод інтерактивної взаємодії викладача та студентів у процесі навчання / Н.С. Акімова, О.О. Безпалова // VIII Всеукр. наук.-метод. конф., 23 вересня 2010 р. – Харків : Вид-во ХДУХТ, 2010. – С. 23-24.

45. Вахрушева Т.Ю. Інтерактивні технології навчання як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності / Т.Ю. Вахрушева // Нові технології навчання. – К., 2007. – Вип. 47. – С. 64-69.
46. Пищик О.В. Інтерактивні технології навчання / О.В. Пищик. – Управління освіти і науки Чернігівської обласної державної адміністрації. – Чернігів : ДПТНЗ "Чернігівський центр проф.-техн. освіти", 2010. – 12 с.
47. Демченко О. Дидактична система організації самостійної роботи студентів / О. Демченко // Рідна школа. – 2006. – № 5. – С. 68–70.
48. Класифікація методів і прийомів мнемотехніки як засобу попередження інформаційного перевантаження у школі / Г. А. Чепурний, Т. В. Шевчук// Вісник Черкаського університету. – Вип. 191. – Ч. III. – 2010. – С.121-125.
49. Психологическая диагностика / К. М. Гуревич. – Москва: ВЛАДОС, 2006.- 578с.
50. Навчально – розвиваючий комплекс методичних розробок «Числа та їх таємниці»/ Г. А. Чепурний. – Вінниця: Розвиток, 2014.
51. Трудных детей не бывает/В. Ф. Шаталов. – Москва: ВЛАДОС, 2001.– 387с.
52. BercoffG.B. (2010) «Myr z Bogomcholviku» yak systema moralnoyi filosofiyi. InokentyGizel. Vybranitvory v 3-x tomax. T. 3. Doslidzhennya ta materialy. Kyiv-Lviv, p. 103-132. [in Ukrainian]
53. Buczora, Ya. (2010). Doproblemypokayannya u traktati «Myr z Bogomcholviku»: bogoslovskij analiz. InokentyGizel. Vybranitvory v 3-x tomax. Doslidzhennya ta material`. Kyiv-Lviv, p. 153-165. [in Ukrainian]
54. Gizel, I. (1169). Myr s Bogomchelovik... Kyiv, 704 s. [in Ukrainian]
55. Gizel, I. (2012). Myr s Bogomcholviku, abo Pokayannya svyate, shhoprymyruaye Bogovilyudynu. Inokenty Gizel. Vybranitvory v 3-x tomax. T. 1. Knyga 1. Kyiv-Lviv, p. 55-475. [in Ukrainian]
56. Gorobecz, V., StratijYa. (2001). GizelInokentij. Kyevo-Mogylyanska akademiya v imenax. XVII-XVIII st. Kyiv, p.168-170. [in Ukrainian]

57. Dovga, L. (2005). Socialna utopiya Inokentiya Gizelya. Ukrayina XVII stolittya: suspilstvo, filosofiya, kultura. Kyiv, p. 227-266. [in Ukrainian]
58. Dovga, L. (2006). «Zrada» u traktati Inokentiya Gizelya «myr z Bogomlyudyni». Socium, 6, p. 257-266. [in Ukrainian]
59. Dovga, L. (2010). Nauka pro pokutu v ukrayinskykh tekstax XVII st. Inokenty Gizel. 10. Vybranitvory v 3-x tomax. T. 3. Doslidzhennya ta materialy. Kyiv-Lviv, p. 167-193. [in Ukrainian]
60. Zhukovskyj, A. (1969). Petro Mogyla j pytannyay ednosty cerkov. Paryzh, p. 282. [in Ukrainian]
61. Korzo, M. (2010). «Myr z Bogomlyudyni» Inokentiya Gizelya u konteksti katolyczkoy i moralnoy iteologiyikincy XVI – pershoypolovyny XVII st. Inokenty Gizel. Vybranitvory v 3-x tomax. T. 3. Doslidzhennya ta materialy. Kyiv-Lviv, p. 195-262. [in Ukrainian]
62. Kralyuk, P. (1991). Traktat Inokentiya Gizelya «Myr z Bogomlyudyni» yak dzherelo z istoriy i vilnodumstva. Sekulyaryzacyiaduxovnogozhyttyana Ukrayini v epoxugumanizmui Reformaciyi. Kyiv, p. 183-193. [in Ukrainian]
63. Nychyk, V. (1997). Petro Mogyla v duxovnij istoriyi Ukrayiny. Kyiv, p. 328 [in Ukrainian]
64. Yakovenko, N. (2017). U poshukax Novogoneba: Zhyttyaiteksty Joanykiya Galyatovskogo. Kyiv, 704 p. [in Ukrainian].
65. Prokopova, O. P., Hutsol, T. D., Shevtsova, A. V. (2019). Do problemy kul'turolohichnoyi pidhotovky zdobuvachiv vyshchoyi osvity nefilolohichnykh spetsial'nostey // Sotsiokul'turna diyal'nist' u zakladi vyshchoyi osvity. Lviv, p. 57-59.
66. Faten Al Nadzhar, Liaska O., Prokopova O., Hutsol T. (2018). Developing Media Competency through Media Education among University Students // Official Proceedings of ICMC 2018 – 1st International Conference on Media and Communication, Abu Dhabi, UAE.– pp. 225-231.
67. Рудніцька К.В. Сутність понять «компетентнісний підхід», «компетентність», «компетенція», «професійна Компетентність» у світлі

сучасної освітньої парадигми. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «педагогіка. Соціальна робота». 2016. Вип. 1 (38). С. 241-244.

68. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 10.06.2020).

69. Заліська О.М. Фармакоеконіміка: підручник /за ред. Б.Л. Парновського. – Львів: Афіша, 2007. 374с.

70. Фармакоеконіміка: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. III-IV рівнів акредитації/ Яковлева Л. В. та ін.; за ред. Л. В. Яковлевої. Вінниця: Нова книга, 2017. 207 с.

71. Каплінський В. В. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с.

72. Скринник З.Е. Психологія і педагогіка. Проведення індивідуального заняття за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій (case study): Навчально-методичний посібник. Львів: ЛІБС УБС НБУ, 2012. 145 с.

73. Петриченко П. Метод кейсів: найбільші переваги й недоліки. URL: <https://osvita.ua/vnz/add-education/mba-ukraine/36530/>

74. Шумська С.Є., Бучинська Т.В. Використання кейс-методу у професійному навчанні. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2013. № 2 (8). С. 277-280. Енциклопедія для фахівців соціальної сфер/ [авт. кол. за заг. ред. І. Д. Зверевої]. – К.: Вид-во «Універсум», 2017. – 536 с.

75. Конвенція про заборону та негайні заходи щодо ліквідації найгірших форм дитячої праці № 182. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993\\_166](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_166)

76. Соціально-педагогічні основи протидії торгівлі людьми та експлуатації дітей : навч.-метод. посіб./ [К. Б. Левченко, Л. Г. Ковальчук, О. А. Удалова та ін.]. – К. : Агенство «Україна», 2018. – 292 с.

77. Соціологія: терміни, поняття, персоналії : навч. словник-довідник/ [В. М.Піча, Ю. В.Піча, Н. М.Хома та ін. ; за заг. ред. В. М. Пічі ]. – К. : Вид-во «Каравела», Львів : Вид-во «Новий світ – 2000», 2012. – 480 с.

78. Раделицька І. І. Попередження сексуальної експлуатації дітей/ І. І. Раделицька// Наукові здобутки студентів Інституту людини.– №2 (6).– 2019. – С. 23-28.
79. Берри, Джон В. Кросс-культурная психология/Джон В.Берри, Айп Х. Пуртинга, Маршалл Х. Сигалл, Пьер Р. Дасен. – Харьков: Гуманитарный центр, 2007. – 560 с.
80. Леонтович О.А. Русские и американцы: парадоксы межкультурного общения / О.А. Леонтович. – Волгоград, 2002. – 434 с.
81. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования/ Р.Лазарус// В кн.: Эмоциональный стресс/ Под ред. Л.Леви. – Москва: Медицина, 1970. – С.178-206.
82. Трошина Н.Н. Речевые аспекты корпоративной культуры: Аналитический обзор /Н.Н. Трошина // РАН ИНИОН. Центр гуманит.науч.-информ.исслед. Отд. Языкознания. – М., 2009. – 44 с.
83. Милославская С.К. К эволюции концепции культуры в лингводидактике / С.К. Милославская. – Материалы IV Симпозиума МАПРЯЛ по лингвострановедению. – М.: МГУ, 1994. – С. 68–75.
84. Browne, P. Politeness: Some universals in language use/ P. Browne, S.C. Levinson. – Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
85. Коццолино М. Невербальная коммуникация/ Мауро Коццолино. – Харьков: Гуманитарный центр, 2018 – 218 с.
86. Hasson W. J., Waterman E.K. Quality criteria for distance education, 2004. № 1. P. 92-99.
87. Adamova I., Golovachuk T. Distance learning: a modern view of the benefits and problems. Series: Pedagogical sciences. 2012. Issue 10, pp.3-6.
88. Distance learning: Gary A. Berg Michael Simonson (access date 23.04.2020) URL: <https://www.britannica.com/topic/distance-learning>
89. Bogachkov YM, Wuhan PS, Novikov YL Distance learning of students - opportunities and problems. Computer at school and family. 2011. № 2. pp. 29–33.



90. Kanivets, O. V., Kanivets, I. M., Kononets, N. V., Gorda, T. M., & Shmeltser E. O. (2020). Development of mobile applications of augmented reality for projects with projection drawings. *Proceedings of the 2nd International Workshop on Augmented Reality in Education (AREdu 2019), CEUR-WS.org, Vol-2547, 262-273*. Retrieved from <http://ceur-ws.org/Vol-2547/>.
91. Kanivets, O. V. (2019). Programma dopolnennoj real'nosti dlja pomoshhi v vypolnenii zadach po proekcionnomu chercheniju (The program is augmented reality to assist in the implementation of the projection plotting tasks). URL: <https://youtu.be/xtNwNpgIzaQ>.
92. Матрос, Д. Ш., Полев, Д. М., & Мельникова, Н. Н. (1999). Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. *Школьные технологии, 1(2), 10-21*.
93. Koryahin, V.M. (2018). *Physical education of students*. Lviv Polytechnic Publishing House, 494 p.
94. Tymoshenko, O.V., & Demin, Zh.G. (2016). How to modernize the national system of physical education? Modern Educational Dimension. *Education, 15, 6–10*.
95. Koryahin, V., Blavt, O., Vanivska, O., Stadnyk V. (2020). Potential of new technologies in providing efficiency of pedagogical control in physical education. *Teoria ta Metodika Fizičnogo Vihovanna, 20, № 1, 25–31*. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.04>
96. Lyosota, T.I., & Levytska, O.M. (2017). Innovative technologies in the system of physical education of students. *Young Scientist, 3.1(43.1), 202–205*.
97. Shuba, L., & Shuba, V. (2017). Modernization of physical education of student youth. *Physical education of students, 21(6), 310–316*. <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0608>.
98. Богданова, І. (2017). Інноваційні технології у професійно-педагогічній підготовці вчителя. *Наука і освіта. № 1. С. 2-6*.

99. Слєпкань, З. (2005). Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі : навч. посіб. Київ : Вища школа.
100. Саух, П. (ред.) (2011). Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка.
101. Гавриш, І. (2006). *Теоретико-методологічні основи формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності* : (дис. ... доктора педагогічних наук : 13.00.04.). Харків.
102. Комар, О. (2008). Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивних технологій: теоретико-методичні аспекти: монографія. Умань: Софія.
103. Побірченко, Н. (2004). Підготовка студентів до застосування інтерактивних технологій на уроках у початковій школі. *Підготовка майбутніх учителів до застосування нових технологій навчання у початковій малокомплектній школі* : монографія / Н. Баліцька, О. Біда, Г. Волошина [та ін.] ; за заг. ред. Н. Побірченко. Київ : Наук. світ.
104. Алексюк, А. (1998). Педагогіка вищої освіти України: історія, теорія : підручник. Кив : Либідь,
105. Пометун, О. (2008). Інтерактивні методи навчання. *Енциклопедія освіти* / АПН України; гол. ред. В. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008.
106. Мельничук Л. Б., Шама О. П. (2018). Підготовка майбутніх учителів початкової освіти до інноваційної діяльності у процесі практичної підготовки (на базі РГ «Гармонія» м. Рівне). *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. № 1(19)*. Рівне : РВЦ МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2018. С. 65-72.
107. Hryban, G.P. (2019). Management of physical culture and health-improving activity of students in the conditions of transformation of Ukraine into the European educational space. *Physical Culture, Sports and Health of the Nation*, 8, 336–341.
108. Koryahin, V.M. (2018). *Physical education of students*. Lviv Polytechnic Publishing House, 494 p.

109. Shuba, L., & Shuba, V. (2017). Modernization of physical education of student youth. *Physical education of students*, 21(6). 310–316. <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0608>.
110. Koryagin V., Blavt O. (2019). *Innovative test control technologies in physical education and sports: a monograph*. Lviv, Ukraine: Lviv Polytechnic Publishing House, 236.
111. Ilnitskaya A.S., Kozina Zh.L., Lakhno E.G., Ilnitskaya L.V., Cieślicka M., Błażej S., Wiesława P. Students' attitude to the possibility of applying modern information and communication technologies in the educational process in physical education. *Physical education of students*. 2014. № 2. 18–24. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.fgshare.906369>.
112. Pedagogy theory: collective monography / Aksonova O., Avdieieva S., Kobets V., etc. – – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2020. 321 p. Available at : DOI : 10.46299/isg.2020.MONO.PED.I
113. Anikieiev D.M. (2015). Criteria of effectiveness of students' physical education system in higher educational establishments. *Physical education of students*, 5, 3–8. <https://doi.org/10.15561/20755279.2015.0501>.
114. Koryahin V., Mukan N., Blavt O., Virt V. (2019). Students' coordination skills testing in physical education: ICT application. *Information Technologies and Learning Tools*, 70(2)Б, 216–226. <https://doi.org/10.33407/itlt.v70i2.4>.