

orijentovana osvita v komp'yuternomu dozvilli.
[Personally oriented computer education // Continuing Professional Education: Theory and Practice]. Kyiv.

16. Pavlova, V. V. (2011). *Innovatsiyni tekhnolohiyi v profesiyniy pidhotovtsi fakhivtsiv.* [Innovative technologies in the professional training of specialists]. Kyiv.

17. Makoev, N. A. (2001). *Komp'yuternye tekhnolohyyi perevoda tekstov v systeme sovershenstvovanyya professyonal'nykh navykov studentov tekhnicheskoho vuza.* [Computer technology for translating texts in the system of improving the professional skills of students of a technical university]. Kyiv.

18. Hapon, YU. A. (2000). *Zastosuvannya komp'yuternoyi tekhniki na etapi vvedennya novoho materialu u systemi intensyvnoho navchannya inozemnykh mov.* [Application of computer equipment at the stage of introduction of new material in the system of intensive learning of foreign languages]. Kyiv.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ПАНОВ Сергій Фефанович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри зарубіжної філології Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського

Наукові інтереси: методичні засади формування технічних перекладачів, формування комунікативної компетенції технічних перекладачів.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

PANOV Serhii Feofanovich – Associate Professor.Dr. Associate Professor, Department of Foreign Philology V. I. Vernadsky Taurida National University.

Circle of scientific interests: methodical bases of formation of technical translators, formation of communicative competence of technical translators.

Стаття надійшла до редакції 20.08.2019 р.

УДК 372.853:371.3:377.36

СЕМАКОВА Тетяна Олексіївна –

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри природничо-наукової підготовки
Одеського національного політехнічного університету,
<https://orcid.org/0000-0003-1457-5983>
e-mail: tosemakova@ukr.net

БОЙКО Любов Михайлівна –

кандидат філологічних наук, доцент,
завідувач кафедри суспільних наук
Херсонської філії Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
<https://orcid.org/0000-0002-8045-3864>
e-mail: lmboiko@i.ua

ВАСЕНЬОВА Юлія Олексіївна –

голова циклової комісії електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Херсонського політехнічного коледжу
Одеського національного політехнічного університету
<https://orcid.org/0000-0001-8430-6434>
e-mail: vasyenyova_yulia@ukr.net

АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. На теперішній час актуальною є проблема активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти закладів вищої та фахової передвищої освіти. Це засвідчує аналіз практики навчання учнівської молоді у різних навчальних закладах України, який дає підстави говорити про низьку пізнавальну активність молоді, втрату нею зацікавленості у процесі пізнання і оволодіння азами майбутньої професії.

Існує багато чинників, що призвели до такого стану у закладах освіти: зниження мотивації студентів до отримання якісної

вищої професійної освіти; неякісна підготовка абітурієнтів до університетського формату навчання; скорочення термінів вивчення навчального матеріалу з різних дисциплін; перевантаженість навчальних програм; недостатня кількість часу, виділеного для розв'язування завдань практичного характеру; необхідність самостійного опрацювання великого обсягу матеріалу за недостатнього рівня сформованості у здобувачів освіти необхідних умінь і навичок пізнавальної діяльності; слабка матеріальна база природничих і технічних лабораторій тощо.

Окрема група чинників, які впливають на

освітній процес в Україні і в цілому світі, пов'язана зі змінами у психологічній сфері молоді, що навчається в умовах глобальної інформатизації суспільства, яка призводить до змін в ментальній сфері людей і сприяє формуванню нового типу мислення, яке називають «кліповим мисленням» [9]. Сам термін «кліпове мислення» з'явився ще наприкінці 90-х років ХХ ст. і означав особливість людини сприймати світ засобами короткого яскравого посилу, втіленого у формі або відео кліпу або теленовини [8]. Неможливо ігнорувати ці прояви мислення студентів при організації навчального процесу з різних дисциплін як природничо-наукового, так і гуманітарного напрямків.

За таких умов виникає необхідність у пошуку нових шляхів, методів та засобів навчальної роботи, які дозволяють не просто покращити рівень засвоєння знань здобувачами освіти в закладах вищої та фахової передвищої освіти, а й забезпечують зростання пізнавальної активності молоді, що навчається зокрема на перших курсах ЗВО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що науковці приділяють проблемі активізації навчально-пізнавальної діяльності досить велику увагу. Педагогічні аспекти її розв'язання викладені в працях Г. Гарбар, Г. Адамів, Л. Арістової, Л. Вяткіна, М. Данилова, С. Каяліної, І. Лернера, О. Лісіної, Н. Половникової та ін. Вченими І. Засядько, П. Підкасистим, Г. Селевко підвищення рівня пізнавальної активності суб'єктів навчання розглядається як один із шляхів зростання ефективності процесу формування в них пізнавальних і самоосвітніх умінь. Психологічні аспекти згаданої проблеми висвітлювались у працях І. Беха, Л. Виготського, П. Гальперіна,

С. Рубінштейна, Н. Талізної та ін. Аналіз психологічних особливостей сучасної молоді та їх вплив на освітній процес наведено в роботах А. Волкова, С. Доуки, О. Ісаєвої, О. Косенко, Т. Лумпієвої, Т. Семєновських. [1; 2; 4; 5; 7; 8].

Водночас нами виявлено, що існує обмежена кількість навчально-методичних робіт, спрямованих на вивчення питання активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти в закладах фахової передвищої освіти під час вивчення дисциплін як загальної (природничо-наукової, гуманітарної, соціально-економічної), так і професійної підготовки, які рекомендують враховувати психологічні особливості сучасної молоді в організації навчального процесу.

Мета статті полягає в аналізі психологічних особливостей здобувачів

освіти, які навчаються на I-II курсах закладів вищої та фахової передвищої освіти, і визначити методи і прийоми активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти з урахуванням згаданих особливостей у процесі вивчення ними дисциплін загальної і професійної підготовки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналізуючи психологічні особливості сучасної молоді, ми спираємося на результати досліджень з цього питання, які наведені у працях А. Волкова, О. Ісаєвої, Т. Лумпієвої [2; 5].

Ми вважаємо, що дослідники, склавши середньостатистичний портрет сучасного першокурсника ЗВО, відображають загальну тенденцію, що склалася у вищій та фаховій передвищій освіті України, і пропонуємо розповсюдити наведені науковцями висновки на здобувачів освіти I-II курсів коледжів.

На основі аналізу експериментальних даних згаданими дослідниками був складений загальногруповий портрет першокурсників, для якого характерні такі індивідуально-психологічні особливості: висока особистісна тривожність, вразливість, низька стресостійкість (через це у більшості ситуацій відчуває себе безпорадним, потребує керівної і спрямовуючої допомоги дорослого); високий рівень самосприйняття; сформовані високі запити за відсутності способів і навичок розв'язування проблем; виражений індивідуалізм, орієнтація на себе; відсутність інтересу до тих, хто оточує його; ставить свої інтереси вище за інтереси інших людей і завжди готовий їх відстоювати, прагне бути незалежним і самостійним; не докладає достатніх зусиль для виконання вимог і прийнятих в суспільстві норм поведінки; спостерігається безпечність, імпульсивність, схильність до необдуманих вчинків; не вміє і не бажає продумувати послідовність своїх дій; не може самостійно сформулювати програму поведінки, не критичний до своїх дій; не може організувати свій час, планування малореалістичне; знижені всі механізми саморегуляції (прогнозування, контроль, моделювання, оцінка результатів) [5].

Позитивною рисою сучасної молоді науковці називають те, що вона легко орієнтується в світових інформаційних ресурсах і швидко знаходить потрібну інформацію.

У цілому студента першого курсу характеризують як не дуже самостійного, не критичного до своїх дій, більш чутливого до покарання, ніж до заохочення, такого, що не має навичок самоорганізації.

Саме тому першокурсники потребують організуючої і спрямовуючої (контролюючої) допомоги дорослого, яка може виражатися в

постановці перед ними завдань, обов'язковому нагадуванню і підштовхуванню для доведення справи до кінця. Тобто необхідний зовнішній контроль їх діяльності.

О. Ісаєва [2] сформулювала причини, які сприяють виникненню труднощів в навчанні першокурсників: мають переважно «кліпове мислення»; не розуміють складний (складно представлений) матеріал і не можуть засвоювати великі обсяги інформації; швидко відволікаються через «нудність» викладання або відсутність ігрового моменту в навчанні; не розвивають комунікативних навичок, не вміють чітко і виразно висловлювати свої думки як в усній, так і в письмовій формі; не вміють самостійно знаходити рішення і організувати свій час для занять, розподілити часові і психічні ресурси в процесі навчання.

У цьому переліку дослідником згадується кліпове мислення, яке науковці вважають феноменом сучасності і яке є характерною рисою молоді так званого Z-покоління, тобто сучасних 16-17 річних молодих людей. Теорія поколінь створена в 1991 році американськими вченими Нейлом Хоувом і Вільямом Штраусом [5]. Виникла вона на стику кількох наук: економіки, демографії і історії. Теорія поколінь показує, що проміжок часу, в який народилася та чи інша людина, впливає на її світогляд.

Сьогодні багато дослідників в області антропології і комунікативістики (науки, що вивчає гуманітарні аспекти розвитку інформаційних засобів і систем, характер, форми й результати їхнього впливу на суспільне життя) погоджуються з думкою, що саме спосіб передачі інформації визначає стиль мислення. Науковець Т. Семеновських [7] пояснює, що феномен кліпового мислення за своєю суттю синонімічний поняттю «когнітивний стиль» (характеристики особистості, що являють собою стійкі індивідуальні особливості пізнавальних процесів, які спричиняють використання різних дослідницьких стратегій).

Т. Семеновських [8] розкриває сутність поняття кліпового мислення, розглядає його як процес відображення різноманітних властивостей об'єктів, без врахування зв'язків між ними, що характеризується фрагментарністю інформаційного потоку, алогічністю, повною різноманітністю інформації, яка поступає, високою швидкістю переключення між фрагментами інформації, відсутністю цілісної картини сприйняття навколишнього світу.

До причин, які породили цей феномен, належать: прискорення темпів життя і пов'язане з цим зростання обсягу інформаційного потоку, що породжує проблематику відбору та скорочення

інформації, виділення головного і фільтрації зайвого; потреба в більшій актуальності інформації та швидкості її надходження; збільшення різноманітності інформації, що надходить; збільшення кількості справ, якими одна людина займається одночасно; зростання демократії та діалогічності на різних рівнях соціальної системи [7].

О. Косенко [4] виокремлює позитивні і негативні сторони такого мислення. Негативною стороною є нездатність людини довго концентруватися на інформації, зниження вміння аналізувати, зменшення почуття співпереживання. Позитивом є пришвидшення реакції.

Цікавим є те, що, стаючи масовим явищем в сучасному суспільстві, кліпове мислення є своєрідним захистом від інформаційних перевантажень; людина, відчуваючи потребу швидкого засвоєння інформації з різних тем, не має іншої альтернативи, крім сприйняття за зразками [7].

Однозначної відповіді на питання, чи сприяє кліпове мислення ефективному засвоєнню інформації, немає. Його використання дозволяє людині запам'ятовувати великі обсяги інформації без сприйняття змістовності. Це зручно при вивченні іноземних мов. Але використання подібного способу у фізиці призведе до механічного заучування термінів, законів, формул, а розуміння фізичного процесу буде втрачено.

Згадані особливості психічної та ментальної сфери здобувачів освіти, що навчаються на I-II курсах закладів фахової передвищої освіти, вимагають врахування при плануванні навчального процесу з різних дисциплін. Вважаємо, що реалізувати це можна двома шляхами.

Перший полягає в тому, щоб використовувати переваги кліпового мислення молоді з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Другий шлях передбачає включення в навчальний процес методик, що сприяють розвитку цільного мислення.

У нашому дослідженні ми спинилися на першому шляху організації навчального процесу. На нашу думку, він передбачає таке: перегляд змісту навчального матеріалу (полегшення навчального матеріалу за змістом); структурування інформації у вигляді кліпів; видозміна формату викладання матеріалу; використання яскравих, чітких наочних презентацій зі зрозумілими й образними формулюваннями, які добре запам'ятовуються [1].

Ефективні методики при цьому включають використання мультимедійних засобів навчання, які посилюють роль

студентів як суб'єктів навчальної діяльності (забезпечують можливість обирати послідовність вивчення матеріалу, визначають характер допомоги та ін.).

При розробці навчальних занять природничо-наукової підготовки (наприклад, з фізики, з теоретичних основ електротехніки) із застосуванням мультимедійних технологій можна рекомендувати урізноманітнювати завдання, використовуючи різні джерела інформації, зокрема мультимедійні курси на CD-ROM, ресурси мережі Інтернет, обчислювальні і лабораторні експерименти з віддаленим доступом, демонстрації в режимі on-line або записані на CD-ROM [6].

На наш погляд, при роботі з мультимедійними засобами варто застосовувати такі методичні прийоми:

1. *Використання викладачем мультимедійних засобів як супровід пояснення нової теми та залучення студентів до виконання різних видів діяльності:* коментування відеоряду, передбачення результатів досліду, визначення теоретичних засад процесів.

2. *Використання комп'ютера як засобу вивчення текстового матеріалу* у вигляді завдань: заповнити таблицю; скласти короткий конспект; знайти відповідь на питання; скористатися планами розумових дій; згадати формули; ознайомитись з використанням знань у майбутній професії тощо.

3. *Контроль знань:* тести з самоперевіркою.

4. *Використання комп'ютера для мультимедійної презентації,* підготовка якої розвиває мовлення, мислення, пам'ять, уміння конкретизувати, виділяти головне, встановлювати логічні зв'язки, а також виховує відповідальність, наполегливість, естетичний смак.

5. *Анонсування теми,* що супроводжується демонстрацією слайдів, у яких стисло викладені ключові моменти питань, що розглядаються.

6. *Супровід пояснення викладача,* який здійснюється шляхом використання спеціально створених для конкретних занять мультимедійних конспектів-презентацій, що містять короткий текст, основні формули, схеми, малюнки, відеофрагменти, анімації, демонстрацію послідовності дій на комп'ютері для виконання практичної частини роботи, часто з одночасним дублюванням дій студентів на своїх робочих місцях.

7. *Інформаційно-навчальна допомога* студентам надається під час самостійної діяльності з пошуку, усвідомлення та переробки інформації. Викладач в цьому випадку виступає як організатор процесу самонавчання, керівник самостійної діяль-

ності студентів, що здійснює потрібну допомогу і підтримку. Наявність мультимедійного забезпечення дозволяє компенсувати недостатність лабораторної бази, завдяки можливості моделювання процесів і явищ природи, що особливо актуально для проведення окремих занять.

8. *Контроль знань із застосуванням тестів,* які представлені варіантами карток з питаннями, відповіді на які студент записує в зошиті або заносить до спеціального бланку відповідей в комп'ютері. За результатами таких тестів викладач може оцінювати ступінь його готовності та мотивацію до вивчення даного розділу.

При вивченні дисциплін гуманітарного циклу, наприклад, англійської мови, можна використовувати технології, які спираються на фрагментований матеріал: технологія педагогічних майстерень, прийом «розфарбовування», складання схем, перегляд відеофрагментів іноземною мовою, розгадування кросвордів, заповнення таблиць [10, с. 25].

Деякі з них використовуються на заняттях з англійської мови за професійним спрямуванням для студентів спеціальності «Суднобудування» у Херсонській філії Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. Викладач проводить навчальні заняття, застосовуючи можливість доступу в мережі Інтернет до автентичних текстів з фаху, які є на сайтах компаній, фірм, організацій суднобудівного профілю. Студенти мають змогу перевірити в режимі реального часу наявність вакансій на суднобудівних заводах по всьому світу, знайти найновіші технічні журнали за профілем та ознайомитися з останніми тенденціями виготовлення суден, використання матеріалів, застосування комп'ютерних програм у суднобудуванні та ін. При перегляді на заняттях відеофільмів англійською мовою з інтернет-ресурсів типу YouTube викладач застосовує епізоди із серії коротких фільмів Maritime Training, ShipConstructor або інших, присвячених певному питанню суднобудування. Такого типу завдання сприяють більшому розумінню матеріалу, підвищують інтерес до вивчення іноземної мови взагалі, що в свою чергу мотивує до вивчення англійської мови за фахом. Запропоновані викладачем прийоми можна використовувати не лише в університетах, а й у коледжах.

Крім різних традиційних методів, методів роботи з інтернет-джерелами та засобами медіаосвіти (преса, телебачення, радіо, кіно, відео та ін.), пропонуємо використовувати прийоми роботи зі смартфонами. Наприклад, на заняттях з

фізики це можуть бути завдання на пошук інформації типу: знайти визначення якогось фізичного поняття з різних джерел інформації (сайтів, підручників, опорних конспектів), проаналізувати його зміст і обрати найбільш зрозуміле; знайти довідкові дані до розв'язування задачі. Навіть такі завдання, як обчислення, оцінка отриманого результату задачі при порівнянні його з інформацією з інтернет-джерела будуть урізноманітнювати навчальну діяльність молоді і сприятимуть зростанню у неї пізнавального інтересу.

Популярною формою роботи в навчальних закладах є метод проектів, здійснення якого передбачає залучення великої кількості джерел інформації і потребує її аналізу, синтезу, узагальнення, здійснення рефлексії, сприяючи розвитку мислення здобувачів освіти і усвідомлення ними власної пізнавальної діяльності.

Важливим напрямом формування якісного рівня освіти, що сприяє інтелектуальному та професійному розвитку майбутніх спеціалістів, є залучення студентів до науково-прикладної роботи. Наприклад, необхідність в підготовці фахівців, що мають оперативно реагувати на запровадження інноваційних технологій в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці, спонукає викладачів спецдисциплін Херсонського політехнічного коледжу ОНПУ пропонувати студентам теми проектів, з яких пізніше «народжуються» дипломні проекти. Прикладом важливої для дослідження теми є проблема об'єктів «малої енергетики». До них належать такі пристрої, як малогабаритна побутова техніка, телефони стільникового зв'язку, бездротові сенсорні системи для спостереження і діагностики технічного стану різних об'єктів, самооновлювальні автономні джерела електричної енергії і багато іншого. Знання про таку техніку розширюють світогляд студентів і сприяють зростанню їх професійної компетентності.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Загалом, можна зробити висновок, що сучасне покоління учнівської молоді має власні психологічні особливості, які мають бути враховані педагогами при організації навчального процесу. Дисципліни, що викладаються у закладах фахової передвищої освіти, надають різні можливості для залучення кліпового мислення молоді до здійснення нею навчально-пізнавальної діяльності.

Вважаємо, що застосування відомих методів навчання спільно з новими розробками, у тому числі e-learning технологіями (система навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій), підвищить ефективність процесу

навчання і значно поліпшить рівень професійної підготовки здобувачів освіти.

У подальшому необхідно дослідити шляхи активізації навчально-пізнавальної діяльності сучасної молоді, які передбачають впровадження розвивальних методик у навчальний процес.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Докука С. В. Клиповое мышление как феномен информационного общества / С. В. Докука // *Общественные науки и современность*, 2013. № 2. – С. 169–176.
2. Исаева Е. Р. Новое поколение студентов: психологические особенности, учебная мотивация и трудности в процессе обучения первого курса // *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.*, 2012. N 4 (15). [Электронный ресурс] URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 28.08.2018).
3. Калыгина Е. А. Клиповое мышление в обучении английскому языку / Е. Калыгина [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/statya-clipovoe-mishlenie-v-obuchenii-angliyskomu-yaziku-1326712.html>.
4. Косенко О. Чем опасно клиповое мышление и как с ним бороться / О. Косенко [Электронный ресурс] URL: <http://www.lookatme.ru/mag/how-to/inspiration-howitworks/207449-clip>.
5. Лумпиева Т. П., Волков А. Ф. Поколение Z: психологические особенности современных студентов / Т. Лумпиева, А. Волков [Электронный ресурс] URL: <http://ea.donmtu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/21748>
6. Семакова Т. О., Подозьорова А. В. Використання інформаційних технологій під час проведення навчальних занять з природничих дисциплін у технічних коледжах / Т. О. Семакова, А. В. Подозьорова // *Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту ім. Т. Г.Шевченка: Серія: педагогічні науки: [збірник]*. – Чернігів: ЧНПУ, 2015, Вип.127. – С. 126–129.
7. Семеновских Т. В. Феномен «клипового мышления» в образовательной вузовской среде / Т. В. Семеновских. // *Интернет-журнал «Науковедение»*, сентябрь – октябрь 2014. Выпуск 5 (24) [Электронный ресурс] URL: <https://naukovedenie.ru/https://cyberleninka.ru/article/v/fenomen-clipovogo-myshleniya-v-obrazovatelnoy-vuzovskoy-srede>
8. Семеновских Т. В. «Клиповое мышление» – феномен современности / Т. В. Семеновских // [Электронный ресурс] URL: <http://jarki.ru/wpress/2013/02/18/3208/>
9. Фрумкин К. Г. Клиповое мышление и судьба линейного текста // *Ineternum* 2010. – №1. – [Электронный ресурс] http://nouivers.narod.ru/pub/kf_clip.htm.
10. Бойко Л. М., Мунтян Т. В. English for Information Technology. Навчальний посібник для самостійної роботи студентів. – Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2017. – 1 44 с.

REFERENCES

1. Dokuka, S. V. (2013) *Klipovoe myshlenie kak fenomen informatsionnogo obschestva*. [Clip thinking as a phenomenon of information society].
2. Isaeva, E. R. (2012) *Novoe pokolenie studentov: psihologicheskie osobennosti, uchebnaya motivatsiya i trudnosti v protsesse obucheniya pervogo kursa*. [New generation of students: psychological peculiarities, educational motivation and difficulties in the first year learning process].
3. Kalyigina, E. A. *Klipovoe myshlenie v obuchenii angliyskomu yazyku*. [Clip thinking in teaching English]. [Electronnyi resurs. URL: <https://infourok.ru/statya-klipovoe-mishlenie-v-obuchenii-angliyskomu-yazyku-1326712.html>].
4. Kosenko, O. *Chem opasno klipovoe myshlenie i kak s nim borotsya* [Why clip thinking is dangerous and how to fight it]. [Electronnyi resurs. URL: <http://www.lookatme.ru/mag/how-to/inspiration-howitworks/207449-clip>].
5. Lumpieva, T. P., Volkov, A. F. *Pokolenie Z: psihologicheskie osobennosti sovremennykh studentov*. [Generation Z: psychological peculiarities of modern students]. [Electronnyi resurs] URL: <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/21748>
6. Semakova, T. O., Podozorova, A. V. (2015). *Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii pid chas provedennia navchalnykh zaniat z pryrodnychyykh dystsyplin u tekhnichnykh koledzhakh*. [Information technologies use at science classes in technical colleges]. Chernihiv.
7. Semenovskih, T. V. (2014) *Fenomen «klipovogo myshleniya» v obrazovatelnoy vuzovskoy srede*. [‘Clip thinking’ phenomenon in educational university environment]. [Electronnyi resurs]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/fenomen-klipovogo-myshleniya-v-obrazovatelnoy-vuzovskoy-srede>
8. Semenovskih, T. V. (2013). *«Klipovoe myshlenie» – fenomen sovremennosti* [Clip thinking is a present day phenomenon] [Electronnyi resurs]. URL: <http://jarki.ru/wpress/2013/02/18/3208/>
9. Frumkin, K. G. (2010). *Klipovoe myshlenie i sudba lineynogo teksta*. [Clip thinking and fate of the linear text]. [Electronnyi resurs] URL: http://nounivers.narod.ru/pub/kf_clip.htm of 02.01.2012.
10. Boiko, L. M., Muntyan, T. V. (2017) English for Information Technology. *Navchalnyi posibnyk dlia samostynoi roboty studentiv*. [Textbook for independent study]. Kherson.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

СЕМАКОВА Тетяна Олексіївна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничо-наукової підготовки Одеського національного політехнічного університету.

Наукові інтереси: уміння та навички самоосвітньої діяльності студентів, розвиток рефлексивного мислення при вивченні фізики.

БОЙКО Любов Михайлівна – кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри суспільних наук Херсонської філії Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова.

Наукові інтереси: методика навчання у вищій школі, психологічні особливості формування особистості майбутнього фахівця.

ВАСЕНЬОВА Юлія Олексіївна – голова циклової комісії електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету, викладач спецдисциплін.

Наукові інтереси: шляхи активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів технічних коледжів.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

SEMAKOVA Tetiana Oleksiivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Natural Science Training of Odessa National Polytechnic University.

Circle of scientific interests: students’ self-education skills, development of reflective thinking in the process of studying physics.

BOIKO Liubov Mykhailivna – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Social Sciences, Kherson Branch of Admiral Makarov National University of Shipbuilding.

Circle of scientific interests: teaching methods in higher education, psychological peculiarities of a future specialist’s individuality formation.

VASENIOVA Yuliia Oleksiivna – Head of the cycle commission of electric power engineering, electrical engineering and electromechanics of Kherson polytechnic college of Odesa National Polytechnic University, special disciplines lecturer.

Circle of scientific interests: ways of activating educational and cognitive activities of the college student.

Стаття надійшла до редакції 26.08.2019 р.