

Контроль знань, що є необхідною частиною навчання, спрямований на систематичну перевірку якості засвоєння лексико-граматичного матеріалу, а також на стимулювання постійної індивідуальної роботи. При його організації та проведенні велика увага приділяється формуванню у аспірантів самоосвітньої компетенції як здатності здійснювати контроль і оцінку власної діяльності в рамках аудиторних занять, а також підтримувати і підвищувати рівень володіння іноземною мовою в процесі самовдосконалення.

Контроль успішності здійснюється на занятті у вигляді перевірки домашнього завдання, письмових робіт, виконання граматичних і лексичних завдань, підготовки монологічних і діалогічних висловлювань, написання анотацій, рефератів статей тощо.

**Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок.** Підсумовуючи вищезазначене, можна дійти висновку, що зміст навчання англійської мови в апірантурі полягає в розвитку комунікативної компетенції з метою володіння професійною іноземною мовою на рівні, достатньому для ведення академічної комунікації в міжнародному науковому середовищі. У подальшому планується дослідити методику самостійного опанування здобувачем навичками спеціалізованої англійської мови під час післядипломного навчання.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бабин І.І., Болюбаш Я.Я., Гармаш А.А. й ін. Національний освітній глосарій : вища освіта ; за ред. Табачника Д.В. і Кременя В.Г.. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. 100 с.
2. Давидов П. Г. Безперервна освіта – вимоги часу чи нова філософія освітньої діяльності. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені*

*Михайла Туган Барановського*: Науковий журнал. Серія: Гуманітарні науки. 2010. № 2. С. 170-175.

3. Степко М.Ф., Клименко Б.В., Товажнянський Л.Л. Болонський процес і навчання впродовж життя: монографія. Х. : НТУ, 2004. 112 с.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (Бібліотека з освітньої політики) ; за заг. ред. О.В. Овчарук. К. : «К.І.С.», 2004. 112 с.

#### REFERENCES

1. Babyn, I.I., Boliubash, Ya.Ya., Harmash, A.A. ets. (2011). *Natsionalnyi osvittnii hlosarii : vyshcha osvita*. [National Education Glossary: Higher Education]. Kyiv.
2. Davydov, P.H. (2010). *Bezperervna osvita – vymohy chasu chy nova filosofiya osvittn'oyi diyal'nosti* [Continuous education – the requirements of time or a new philosophy of educational activity]. Donetsk.
3. Stepko, M.F. (2004). *Bolonskyi protses i navchannia vprodovzh zhyttia* [Bologna process and learning during life]. Kharkiv.
4. *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti: svitovyi dosvid ta ukrainski perspektivy* (Biblioteka z osvittnoi polityky) (2004). [Competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives (Library on educational policy)]. Kyiv.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**ОГРЕНІЧ Марія Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов Одеської національної академії харчових технологій.

**Наукові інтереси:** теорія та методика навчання ділової англійської мови в вищих навчальних закладах.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**OHRENICH Mariia Anatoliyivna** – PhD in Pedagogy, Associate Professor, Chair of Foreign Languages, Odessa National Academy of Food Technologies.

**Circle of research interests:** theory and methodology of business English teaching at higher educational institutions.

*Стаття надійшла до редакції 20.03.2021 р.*

УДК 378.147.011.3-051:331.102

DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-198-152-156

**ПЕРЕГУДОВА Валентина Іванівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри професійної освіти, трудового навчання та технологій Бердянського державного педагогічного університету  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-7965-9494>  
e-mail: peregonta@gmail.com

### ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБЛЕМНИХ МЕТОДІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Перманентні зміни в соціальному, економічному, культурному житті суспільства суттєво впливають на систему підготовки кадрів. У світлі сучасних вимог до майбутнього вчителя, які формуються під впливом ситуації на ринку праці і таких процесів, як прискорення темпів розвитку суспільства і тотальної діджиталізації середовища, потребує вдосконалення методів, прийомів і форм

роботи. Система освіти повинна формувати такі нові якості випускника як ініціативність, інноваційність, мобільність, гнучкість, динамізм і конструктивність [5]. Серед інструментів здатних до реалізації окресленого завдання є метод проблемного навчання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Особливий внесок у розробку теорії проблемного навчання внесли М. Махмутов, О. Матюшкін, Т. Кудрявцев, І. Лернер та ін. Психологічне підґрунтя

системи проблемного навчання досліджено в працях С. Рубінштейна, С. Бондара, В. Паламарчука та ін.

Слід зазначити, що в сучасній психолого-педагогічній теорії та практиці зроблено багато для реалізації проблемного навчання, проте переважна більшість досягнень стосується учасників освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Недостатньо уваги, на наш погляд, приділяється особливостям використання зазначеного методу в умовах вищої школи, зокрема, підчас вивчення технічних дисциплін майбутніми вчителями трудового навчання та технологій.

**Мета статті:** розглянути шляхи удосконалення процесу підготовки вчителів трудового навчання та технологій під час вивчення технічних дисциплін за рахунок проблемних методів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На відміну від традиційного навчання, де формування компетенцій відбувається через засвоєння вже готових результатів наукового пізнання, основна мета проблемного навчання – оволодіння компетенціями через активізацію самостійної пошукової, творчої діяльності студентів.

В основі проблемного навчання лежить принцип проблемності, який передбачає, що нові знання здобувачі освіти дістають не в готовому вигляді, а внаслідок власної навчальної діяльності. Вони є їхнім власним відкриттям, продуктом особистих узагальнень та висновків.

Цілі проблемного навчання виходять за межі безпосереднього засвоєння знань, їх центром є процес формування пізнавальної діяльності здобувачів освіти, розвиток їх творчих здібностей.

Завданнями проблемного навчання є не тільки актуалізація, закріплення і узагальнення отриманих знань, а й самостійне конструювання нових знань; розвиток вмінь вербальної оцінки фактів, інформації, аргументації власної точки зору, формування навичок самооцінки і самоаналізу навчальної діяльності; виховання навичок самостійної діяльності, навичок колективної співпраці [3].

Визначимо тезаурус проблеми.

Термін «проблема» вікіпедією трактується як складне теоретичне або практичне питання, що потребує розв'язання, вивчення, дослідження. Проблема – одиниця змісту і процесу руху в матеріальному й ідеальному просторі, породжує процес розвитку світу і людини і породжується розвиненою людиною. Цей процес безперервний [6].

Проблемне навчання – це навчально-пізнавальна діяльність здобувачів освіти із засвоєння знань і способів діяльності шляхом сприйняття пояснень вчителя в процесі вирішення нових для них пізнавальних і практичних проблем, самостійного аналізу проблемних ситуацій, формулювання проблем і їх рішення за допомогою висунення пропозицій, гіпотез їх обґрунтування і доказів, а також шляхом перевірки правильності рішення [2].

Проблемна задача – це задача творчого характеру, що вимагає від здобувачів освіти

ініціативності в судженнях, пошуку невідомих раніше шляхів вирішення.

Проблемна ситуація – особливий вид розумової взаємодії суб'єкта і об'єкта, з характерним станом суб'єкта підчас виконання завдання, яке вимагає знайти (відкрити чи засвоїти) нові, раніше не відомі йому знання чи способи дії [3].

Основною розв'язання проблемних ситуацій, як необхідної умови застосування даного методу, є створення протиріч між пізнавальними завданнями практичного характеру і недостатнім рівнем знань студентів, які спонукають останніх до інтенсивної розумової діяльності, спрямованої на вирішення труднощів.

Умови застосування проблемних ситуацій:

- проблемне завдання повинно ґрунтуватись на наявних в студентів знаннях і уміннях;
- диференційний підхід до вибору навчального матеріалу для проблемного викладання (наявність яскраво вираженого причинно-наслідкового характеру і можливості узагальнення найістотніших якостей);
- проблемне завдання має відповідати інтелектуальним можливостям студентів;
- процес вирішення проблемних ситуацій має відбуватись під керівництвом педагога;
- можливість розчленування складної проблеми на простіші, часткові.

Розглянемо деякі аспекти проблемного навчання, що застосовувалися нами в процесі вивчення майбутніми вчителями трудового навчання та технологій модуля «Обробка конструкційних матеріалів» дисципліни «Основи виробництва та матеріалознавство». Предметом вивчення модуля є технологія і цілісна система: верстат – пристрій – інструмент – заготовка. Засобом діяльності виступають різальні, контролюючо-вимірювальні та допоміжні інструменти, технологічне устаткування у вигляді металорізальних верстатів, пристроїв та технологічних засобів, нормативно-довідкова література.

Поряд із практичною професійною підготовкою майбутнього вчителя трудового навчання дана дисципліна робить свій внесок у розширення політехнічного кругозору здобувачів освіти. В ході її викладання створюються сприятливі умови для синтезування знань, здобутих студентами під час вивчення технічних дисциплін, формування політехнічних умінь і застосування їх на практиці.

Один із проблемних методів навчання, що застосовувався нами є бесіда (усний виклад матеріалу у вигляді методу запитання-відповіді), що впроваджувався в освітній процес у різноманітних формах: евристична бесіда – бесіда-виклад, пошукова бесіда, бесіда на закріплення, повторення і перевірку знань.

Умовою успішного проведення бесіди є ретельний підбір навчального матеріалу, який повинен мати принципове значення, достатню

логічність і бути певною мірою відомим для здобувачів освіти.

Вирішальне значення для бесіди мають зміст і форми подачі запитань, розроблених для її проведення. Кожне дидактично правильно сформульоване запитання, повинно викликати запитання в свідомості студентів, спонукати в них намагання усунути неясності, що виникають, наводити на нові асоціації.

Під час бесіди нами застосовувалися такі групи запитань:

- порівняння і зіставлення предметів і явищ (порівняти різальні інструменти – різець і фрезу за геометричними параметрами різальної частини; визначити відмінності);

- діагностичні запитання (як змінюються властивості різальної частини інструменту з твердих сплавів Т5К12В, Т5К10, Т15К6, Т30К4 в залежності від змісту в них кобальту; яке значення має даний фактор для виду операції?);

- встановлення міжпредметних зв'язків (які фізичні явища відбуваються в процесі точіння металів різцями?);

- виявлення вміння використовувати знання в різних ситуаціях (знаючи, що передній кут різця знаходиться між передньою поверхнею і основною площиною, знайти даний кут на кресленні геометричних параметрів циліндричної фрези);

- узагальнення, виділення істотних ознак (чому свердлильні і розточувальні верстати за класифікацією поєднано в одну групу?);

- формулювання узагальнених понять (ми проаналізували конструктивні елементи спірального свердла, зенкера і розвертки; визначте послідовність застосування даних інструментів для отримання точного отвору).

Застосування проблемного методу навчання здійснювалося нами у вигляді сукупності дій, спрямованих на створення проблемної ситуації, формулювання проблеми, створення та вирішення її студентами під керівництвом викладача.

Технологія виробництва за своєю структурою та змістом має варіативні і неалгоритмізовані вирішення техніко-технологічних завдань. Тому вони за своїм змістом можуть бути дидактично оброблені з метою подачі їх у вигляді проблемних ситуацій.

В процесі технологічної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання нами застосовувались такі типи проблемних ситуацій:

вибору із складної системи єдиного можливого оптимального варіанта (вибір подачі верстата виходячи з міцності державки і пластинки з твердого сплаву, жорсткості верстата і характеру встановлення заготовки; при чистовій обробці поверхні деталі величина подачі залежить від технологічних факторів – точності і якості обробки поверхні; для різців з пластинками з твердого сплаву обрану подачу необхідно узгодити за міцністю пластинки користуючись табличними нормативами).

Відсутність видимої відповідності між графічним зображенням і реальною конструкцією (кінематичний ланцюг токарно-гвинторізного верстата на схемі та у реальних умовах);

Необхідність на «статичних» схемах прочитати «динамічні» процеси (схема сил, що діють на різець при вільному різанні в процесі стругання, де поряд з нормальним тиском, який відчуває передня поверхня різця при деформації (стиску) зрізуваного шару, вона піддається також дії сил тертя, що з'являються на поверхнях контакту стружки з передньою поверхнею різця і заготовки з задньою поверхнею різця);

Створення невідповідності між наявними знаннями і вимогами, що виникають у ході вирішення завдання (визначення робочої площини для відрізних різців залежить від напрямку подачі, яка в даному випадку, на відміну від прохідних різців, де подача здійснюється паралельно осі заготовки, є перпендикулярною до осі заготовки);

Вирішення протиріч між теоретично можливим розв'язанням задачі та її, здавалося б практичною нездійсненністю.

При створенні проблемних ситуацій в процесі технологічної підготовки майбутніх фахівців можливі різні варіанти взаємодії викладача і студентів:

- проблема пропонується і вирішується педагогом, студенти – спостерігають і діють за зразком;

- проблема пропонується педагогом і вирішується студентами під керівництвом педагога;

- проблема пропонується і вирішується студентами і педагогом;

- самостійна пропозиція і вирішення студентами проблеми.

Постановка проблеми має кілька етапів: аналіз проблемної ситуації; усвідомлення суті утруднення; словесне формулювання проблеми у формі запитання або кількох запитань.

Наприклад, вивчаючи тему «Сили різання та потужність» студенти розглядають питання про залежність сили різання від глибини різання та подачі інструмента.

В якості прикладу була наведена емпірична формула для визначення сили різання при точінні сталі прохідними твердосплавними різцями:

$$P_z = C_{p_z} t s^{0,75} v^{-0,15}$$

Виникає проблемна ситуація, яку формулюють у вигляді проблеми: як потрібно вибрати подачу інструмента і глибину різання для зменшення витрат потужності на різання при збереженні продуктивності?

Аналізуючи формулу здобувачі освіти розкривають сутність ситуації: фізично менший вплив подачі інструмента на силу різання, ніж глибини, пояснюється тим, що зі збільшенням подачі зростаюча товщина стружки робить її більш жорсткою, при цьому вона зазнає меншого завивання. Отже, на завивання стружки витрачається менше сили, яка прикладається з боку передньої

поверхні різця до зрізаного шару. Звідси випливає висновок: для зменшення потужності, що витрачається при незмінній продуктивності різання слід збільшити подачу інструмента, відповідно зменшити глибину різання.

При вивченні операцій обточування і розточування для подолання стереотипу мислення, який виробився в студентів, що процес оброблення, як правило, супроводжується зрізуванням поверхневого шару заготовки, тобто стружки, було створено проблемну ситуацію.

Умови обробки: вал після виконаної токарної обробки знову затискається в патроні та підтискається заднім центром; у різцетримачі замість різця встановлено спеціальний інструмент, в якого замість різальної частини закріплено кульку зі сталі ШХ15, встановлено відповідну глибину різання, подачу і частоту обертання шпинделя, вмикається верстат.

Запитання: Що відбудеться з оброблюваною заготовкою?

Заохочуючи студентів і спрямовуючи відповіді, ми підводили їх до думки, що сферичний наконечник замість зрізування шару металу втискуватиме його в заготовку. Таким чином, студенти проникали в сутність процесів пластичного деформування, зміцнення поверхневого шару, наклепу та ін.

Розглядаючи операцію тонкого точіння студентам була запропонована ситуація, коли заготовану до твердості 50...55 HRC заготовку необхідно остаточно обробити до здобуття шостого-сьомого квалітетів точності при шорсткості  $R_a$  1,25 без використання найприйнятнішої в цьому випадку технології оброблення – шліфування на круглошліфувальному верстаті. Пропозиція студентів стосовно здійснення цієї операції на універсальному токарному верстаті була спростована, адже різець швидко зноситься або зламається. Координуючи процес обговорення ми підводили студентів до думки про застосування спеціальних різців (актуалізація знань стосовно сучасних матеріалів для виготовлення різців – надтверді синтетичні матеріали). Після цього ми безпосередньо починали пояснення процесу тонкого (алмазного) точіння та розточування з використанням високих швидкостей різання, малих глибин різання (0,05...0,1 мм) і повздовжньої подачі (0,02...0,08мм/об.), тобто зрізування стружок із площею перерізів 0,001...0,04 мм<sup>2</sup> [7].

Рівень та глибина знань здобувачів освіти підлягали постійному застосуванню різних форм контролю, які здійснювалися на всіх етапах навчального процесу. Кожна форма контролю сприяла усвідомленому засвоєнню знань і допомагала виявити об'єктивні і суб'єктивні фактори, які впливають на пізнавальну активність студентів.

**Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок.** Педагогічна результативність проблемного навчання проявляється в сформованості корисних стереотипів пізнавальної діяльності, що

лежать в основі навичок і універсальних освітніх дій; підвищенні пізнавальної активності, самостійності, здатності до узагальнення та систематизації знань; формуванні і розвитку критичного мислення; поліпшенні особистісних якостей здобувачів освіти, посиленні продуктивності взаємодії суб'єктів освітнього процесу і сприяє вдосконаленню навчальної діяльності [5].

Перспективи подальших розробок полягають у ґрунтовному аналізі та практичній реалізації особливостей використання проблемної технології під час розв'язання задач з технічної механіки.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. М.: Знание, 1991. 80 с.
2. Лернер И. Проблемное обучение. М.: Знание, 1980. 96 с.
3. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М., 1972. 392 с.
4. Махмутов М. Теория и практика проблемного обучения. Казань: Таткнигоиздат, 1972. 365 с.
5. Peregudova Valentyna. Visualization technology in the training of a teacher of labor education. Innovative approaches to ensuring the quality of education, scientific research and technological processes. Multi-authored monograph, Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek Yana Suchikova. Monograph 43. 2020. P. 423-429.
6. Ситаров В. Теория обучения. Теория и практика. М.: Юрайт, 2016. 447 с.
7. Яшерин П. Теория резания. Физические и тепловые процессы в технологических системах. Минск, 1990. 510 с.

#### REFERENCES

1. Kudriavtsev, V.T. (1991) *Problemnoe obuchenie: istoki, sushhnost', perspektivy* [Problematic learning: origins, essence, perspectives]. Moskva.
2. Lerner, Y. (1980) *Problemnoe obuchenie* [Problem learning]. Moskva.
3. Matiushkyn, A.M. (1972) *Problemnye situacii v myshlenii i obuchenii* [Problem situations in thinking and learning]. Moskva.
4. Makhmutov, M. (1972) *Teoriya i praktika problemnogo obuchenija* [Problem-based learning theory and practice]. Kazan.
5. Peregudova, V. (2020) *Visualization technology in the training of a teacher of labor education. Innovative approaches to ensuring the quality of education, scientific research and technological processes*. Katowice.
6. Sytarov, V. (2016) *Teoriya obuchenija. Teoriya i praktika* [Learning theory. Theory and practice]. Moskva.
7. Jasherin P. (1990) *Teoriya rezanija. Fizicheskie i teplovyje processy v tehnologicheskikh sistemah* [Cutting theory. Physical and thermal processes in technological systems]. Minsk.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**ПЕРЕГУДОВА Валентина Іванівна** – доцент, кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри професійної освіти, трудового навчання та технологій Бердянського державного педагогічного університету.

**Наукові інтереси:** підготовка вчителя трудового навчання та технологій, технічні дисципліни.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**PEREGUDOVA Valentyna Ivanivna** – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Vocational Education, Labor Training and Technologies of Berdyansk State Pedagogical University.

*Circle of research interests:* teacher training of labor education and technology, technical disciplines.

*Стаття надійшла до редакції 22.03.2021 р.*

УДК 378.14.015.62

DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-198-156-159

**СОКУЛЬСЬКА Наталія Богданівна** –

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інженерної механіки Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-3425-5517>  
e-mail: natalya.sokulska@gmail.com

**КОВАЛЬЧУК Роман Анатолійович** –

кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерної механіки Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-2522-7901>  
e-mail: roma\_kov@meta.ua

**КМІН Віктор Федорович** –

старший викладач кафедри інженерної техніки Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-1141-1959>  
e-mail: lvivua100@gmail.com

**АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ  
ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ**

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Глобальне лихо, що сколихнуло увесь світ, дало підставу розглядати поняття «дистанційне навчання», швидше, як необхідність, аніж новизну. А ще два роки тому можливість здобувати освіту дистанційно трактувалася як сучасна технологія, продиктована світовими освітніми лідерами такими, як Масачусетський технологічний, Гарвардський та інші відомі університети.

Питання про дистанційне навчання в Україні почало підніматись ще з 2013 року, коли Міністерством Освіти було розроблено відповідне Положення. У сфері підготовки військових фахівців елементи дистанційності почали впроваджуватись після введення в дію Концепції дистанційного навчання у Збройних Силах України, що набула чинності у 2015 році. Для її втілення Міністерством Оборони було прийнято рішення для навчання використовувати дистанційну віртуальне середовище MOODLE.

Пілотний проєкт з навчання військових фахівців з її використанням у НАСВ стартував у 2018 році. Слухачам заочної форми навчання було запропоновано змішану систему, коли певна кількість навчальних годин відводилась на аудиторні заняття в періоди настановчих та підсумкових зборів, інша ж частина – дистанційно. При цьому звіти про навчальні досягнення у формі контрольних робіт слухачі мали можливість здавати як в традиційний спосіб, надсилаючи їх паперові варіанти у відповідні структурні підрозділи, так і за допомогою платформ

дистанційного навчання, завантажуючи їх через особисті кабінети у електронному вигляді, при цьому зводячи до мінімуму можливі ризики з фізичних втрат вказаних робіт через людський фактор. Та під впливом пандемічних обмежень у 2020 році слухачі були змушені усі форми занять та контролю проходити повністю дистанційно.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Цікавою з точки зору аналізу результатів впровадження дистанційної форми навчання у ВИШах є робота [1], адже тут оцінено й згруповано в зручній для читання формі погляди та думки більш, ніж 28 тисяч респондентів, 79 % яких – здобувачі вищої освіти. Так, згідно з [1, ст 4], «обидві групи респондентів (викладачі та студенти) майже одноставно визначили найбільш вагомими для них можливості дистанційного навчання:

- гнучкість у виборі найбільш зручних умов (місця і часу) – 62,1 % та 59,2 %,
- опрацювання теоретичного матеріалу на різних онлайн-платформах – 37,8 % і 30,3 %,
- індивідуалізація навчання (33,7 % та 28,7 %);
- продовження у часі засвоєння матеріалу (30,6 %).»

Разом з тим, тут проаналізовано рівень задоволеності дистанційними формами навчання. Так, 70 % респондентів із числа студентів та 91 % – науково-педагогічних працівників висловили задоволення (повне або часткове) даним способом навчання, і лише незначна частка студентів (19,2 %)