

ПРОБЛЕМА МОТИВАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

Шиліна Н. Є.

*кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри філософії, психології та педагогіки
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
вул. Кузнечна, 1, Одеса, Україна
orcid.org/0000-0002-3798-3018
shylinanataliia@gmail.com*

Ключові слова: *дистанційне навчання, дистанційне навчання в умовах карантину, онлайн-ресурс, онлайн-платформа, технічне забезпечення навчання, мотивація навчання, успішність навчання, задоволення навчанням.*

Статтю присвячено проблемі дистанційної освіти в умовах жорсткого карантину, а саме мотивації до навчання і виховання в умовах пандемії. Метою статті було дослідження змін у мотиваційній сфері студентів у зв'язку з переходом на дистанційну форму навчання. Автором проаналізовано вітчизняний та зарубіжний педагогічний досвід дистанційної освіти. З'ясовано, що щорічно збільшується кількість студентів, задіяних у дистанційному навчанні, зростає кількість нової інформації, електронних порталів та вебресурсів. Авторкою акцентовано увагу на принципах, покладених в основу освіти. Охарактеризовано принципи стимулювання і мотивації позитивного відношення учнів до навчання. Визначено поняття мотивації та проаналізовано основні дослідження із цієї теми. З'ясовано, що адаптація до нових сучасних інформаційних технологій вимагає формування різноманітних видів професійної та особистісної компетенцій. Обґрунтовано теоретичні методи дослідження: аналіз наукової та навчально-методичної літератури для пояснення теоретико-методологічних основ дослідження, опитування, аналіз продуктів педагогічної діяльності студентів. Для проведення дослідження розроблено анкету, яка складалася з п'яти питань і давала змогу виявити важливі для дослідження позиції: задоволення навчанням, проблеми у дистанційному навчанні, частота їх виникнення, динаміка успішності студентів, аналіз різних форм навчання. Проаналізовано, як змінилася мотивація студентів першого та п'ятого курсів під час переходу до дистанційної форми навчання. З'ясовано причини цих змін. Установлено, що мотивація студентів першого курсу залежить від особистісних якостей і здібностей до навчання, від можливості підтримувати контакт із викладачем та перебувати у групі однолітків. Виявлено основні проблеми, з якими стикаються студенти під час дистанційної освіти, проаналізовано частоту їх виникнення та намічено перспективи подальшого дослідження проблеми дистанційної освіти. Перспективними напрямками, на думку авторки, є дослідження проблеми систематизації та структурування навчального матеріалу на інформаційних порталах, формування певних особистісних компетенцій студентів і викладачів.

THE PROBLEM OF MOTIVATION ABOUT THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES DURING DISTANCE LEARNING IN QUARANTINE

Shylina N. Ye.

Ph.D. in Pedagogy,

Associate Professor at the Department of Philosophy, Psychology and Pedagogy

State University of Intellectual Technologies and Communications

Kuznechna str., 1, Odesa, Ukraine

orcid.org/0000-0002-3798-3018

shylinanataliia@gmail.com

Key words: *distance learning, distance learning in quarantine, online resource, online platform, technical support of learning, learning motivation, learning success, learning satisfaction.*

The article is devoted to the problem of distance education in conditions of strict quarantine, namely the motivation to learn and educate in a pandemic. The aim of the article was to study the changes in the motivational sphere of students due to the transition to distance learning. The author analyzes domestic and foreign pedagogical experience of distance education. It has been found that the number of students involved in distance learning is growing every year, the amount of new information, electronic portals and web resources is growing. The author focuses on the principles underlying education. The principle of stimulating and motivating students' positive attitude to learning is described. The concept of motivation is defined and the basic researches on this subject are analyzed. It is found that adaptation to new modern information technologies requires the formation of various types of professional and personal competencies. Theoretical research methods are substantiated: analysis of scientific and educational-methodical literature for explanation of theoretical-methodological bases of research, surveys, analysis of products of pedagogical activity of students. To conduct the study, a questionnaire was developed, which consisted of five questions and allowed to identify important positions for the study such as learning satisfaction, problems in distance learning, their frequency, the dynamics of student achievement, analysis of various forms of learning. It was analyzed how the motivation of first- and fifth-year students changed during the transition to distance learning. The reasons for these changes have been clarified. It is established that the motivation of first-year students depends on personal qualities and abilities to learn, on the ability to maintain contact with the teacher and be in a group of peers. The main problems faced by students during distance education are identified, the frequency of their occurrence is analyzed and prospects for further research of the problem of distance education are outlined. According to the author, promising areas are the study of the problem of systematization and structuring of educational material on information portals, the formation of certain personal competencies of students and teachers.

Постановка проблеми. Характерною особливістю розвитку суспільства в XXI ст. є його інформатизація, яка торкнулася всіх сфер людського життя. Обсяг інформації, яка постійно збільшується, змушує повністю перебудувати всю систему освіти починаючи з навчальних планів і закінчуючи методологією навчання. У зв'язку з постійним збільшенням кількості дисциплін, що вивчаються, ураховуючи при цьому збереження колишніх термінів вчення, реформування вищої освіти потребує переходу до активного застосування нових інформаційних технологій у навчаль-

ній діяльності. Епідемія COVID-19 уразила багато країн світу і змусила прискорити перехід до використання здебільшого комп'ютерних засобів навчання та активного задіяння віртуального простору.

Зокрема, йдеться про впровадження у навчальний процес нових інформаційних технологій навчання, використання сучасних онлайн-платформ, оволодіння новими способами й методами засвоєння навчального матеріалу, які дають змогу студентам перейти на новий якісний рівень, відповідний вимогам сучасного суспільства, та адаптуватися до змінюваної ситуації сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В Україні дистанційна освіта почала активно розвиватися наприкінці ХХ ст. На початку ХХІ ст. з'явилися нові комунікативно-інформаційні технології, комп'ютерні програми, які активно стали розповсюджуватися у різних ЗВО. Останні десятиліття присвячені розробленню та програмуванню інтерактивних уроків з усіх видів дисциплін із застосуванням новітніх технологій 3D-моделювання та комп'ютерних симуляторів. Дистанційне навчання все більше захоплювало сферу освіти.

Сучасні дослідники дистанційного навчання Р.М. Горбатюк, Ю.О. Туранов, В.І. Рак наводять дані, які свідчать про щорічне збільшення кількості студентів, задіяних у дистанційному навчанні. За прогнозом учених, використання студентами мережі Інтернет постійно зростатиме, сфера інформаційних послуг розширюватиметься, а інформаційно-комунікативні технології все більше вдосконалюватимуться [2].

І.С. Вдовенко розкриває проблему використання нових навчальних форм із застосуванням Інтернету. Автор пропонує використовувати такі заняття, як: Інтернет-заняття, у яких змінюється спосіб сприйняття пізнавального матеріалу; віртуальний експеримент, який дає змогу студентам моделювати процеси та явища; заняття-дослідження; електронні вікторини, головною метою яких є підвищення мотивації до навчання за рахунок елемента змагання, та ін. [1].

М.В. Носкова, Ф.І. Шуплат виводять критерії оцінювання змішаних форм навчання. Для цього авторами проаналізовано такі моделі оцінювання: шестигранна модель оцінювання електронного навчання, електронна навчальна модель та модель сприйняття технологій [9].

О.С. Турок досліджувала можливості міжнародних вебсайтів, мобільних додатків та комп'ютерних програм для екологічної освіти під час дистанційного навчання. Авторка охарактеризувала основні інформаційні пізнавальні портали, а також мобільні додатки, які забезпечують ефективне засвоєння знань [11].

Г.Г. Декусар та О.В. Кузнєцова, своєю чергою, досліджують переваги і недоліки дистанційного навчання. Серед основних недоліків дослідники називають проблему масовості курсів, незавершеність курсів, проблему мотивації та якості оцінювання [4; 7].

Я. Опанасенко наголошує на необхідності підвищувати, передусім, професійну компетентність педагога, а не лише сприяти зростанню технічного забезпечення навчання [12].

С.В. Іваненко та В.О. Тищенко також підкреслюють важливість формування різноманітних видів компетентностей під час поширення дистанційного навчання, а особливо комунікативної компетентності як здатності сприймати і відтво-

рювати інформацію, яка подана іноземною мовою відповідно до умов мовної комунікації [5].

С.А. Волкінгтон досліджував використання технологій адаптивного навчання для персоналізації освіти під інтереси студентів [17].

Будь-який навчальний процес передбачає наявність вихідних положень, які лежать в основі відбору контенту, методів організації і форм здійснення процесу навчання. Це ті нормативні основи, які є базовими для процесу навчання і несуть у своїй основі певні закономірності процесу навчання, а також відображають особливості організації процесів викладання й учіння з урахуванням психології учнів.

Розглядаючи існуючі принципи, покладені в основу освіти, можна сказати, що впродовж тривалого історичного періоду вони розвивалися й розвиваються у різних напрямках і характеризуються певними властивостями залежно від сфери діяльності, у якій вони застосовуються, але фундаментально залишаються базовими для різних систем навчання.

Одним із таких принципів є принцип стимулювання і мотивації позитивного відношення учнів до навчання. Цей принцип сприяє підвищенню успішності навчальної діяльності, зацікавленості не лише у результаті, а й у самому процесі. Зупинимося на ньому детальніше.

Мотивацію можна визначити як сукупність причин психологічного характеру, які спонукають людину до певної діяльності, визначають її поведінку і спрямованість.

Серед сучасних вітчизняних дослідників проблему мотивації розглядали В.Є. Новікова, яка розробила методику визначення стану сформованості мотиваційно-ціннісної компоненти професійної компетентності фахівців [8]; О.М. Рудчик, яка використовує предметно-мовне інтегроване навчання задля підвищення мотивації навчання [10]. І.В. Городинська та Ю.А. Грабовський досліджували мотиви, які спонукають до заняття різноманітними видами спортивної діяльності [3]. Х.В. Кудринська запропонувала інтегрований розподіл видів мотивації на дві основні групи: зовнішня непряма спонукальна (базується на загальносоціальних потребах) та внутрішня пряма мотивація (базується на пізнавальних особистісно орієнтованих мотивах студента) [6].

Серед зарубіжних досліджень слід виокремити такі: виявлення сучасних мотиваційних тенденцій [15], дослідження мотивації у середній освіті [13], мотивація щодо використання STEM-технологій [16]. Також слід відзначити роботу Моніки Туртуріан щодо мотивації навчання. На думку авторки, у вищих навчальних закладах успіх передбачає досягнення заздалегідь поставлених цілей і адаптацію до змін, викликаних «суспільством ноу-хау» [14].

Ми вважаємо, що невирішеними питаннями щодо дистанційного навчання залишається проблема структурування інформаційного навчального середовища, фільтрування постійно зростаючого потоку інформації, підвищення інформаційної культури педагогів і студентів та зниження ризиків під час використання комп'ютерної техніки.

Подальшого дослідження потребують проблеми співвідношення навчальних та ігрових форм навчання, формування навичок довільної регуляції процесу навчання, уникання ризиків перетворення навчання на розвагу через намагання якнайкраще мотивувати студентів.

Метою статті є виявлення змін у мотиваційній сфері студентів у зв'язку з переходом на дистанційну форму навчання.

Методологія та методи. У процесі вирішення завдань застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз наукової та навчально-методичної літератури для обґрунтування теоретико-методологічних основ дослідження, опитування, аналіз продуктів педагогічної діяльності студентів. Дослідження проводилося на базі Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова (нині перейменовано на Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку) з 01.09.2020 по 26.12.2020.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні були задіяні студенти I (22 студенти) та V (15 сту-

дентів) курсів Інституту інфокомунікацій та програмної інженерії.

Для реалізації поставленої мети студентам було запропоновано анкету з такими запитаннями:

1. Чи задоволені Ви дистанційним навчанням? Варіанти відповідей: «так», «скоріше так, ніж ні», «скоріше ні, ніж так», «ні».

2. Як часто Ви стикаєтеся з проблемами у дистанційному навчанні? Варіанти відповідей: «дуже часто», «часто», «інколи», «ніколи».

3. Які проблеми виникають у Вашій навчальній діяльності? Відповіді: «незручний графік навчання», «технічні проблеми», «відсутність комфортабельних умов для навчання», «великий обсяг матеріалу для самостійного вивчення», «незрозумілий матеріал», «недостатньо індивідуального контакту з викладачем», «труднощі у самоорганізації», «брак контролю і самоконтролю», «брак контакту з групою».

4. Як Ви вважаєте, як змінилася Ваша успішність з переходом до дистанційного навчання? Відповіді: «не змінилася», «успішність зросла», «успішність знизилася».

5. Яку форму навчання Ви вважаєте більш ефективною? Відповіді: «аудиторну», «дистанційну», «змішану».

Результати було оформлено у таблицях.

Як можна побачити з таблиці 1, більше половини студентів I курсу задоволені дистанційним

Таблиця 1

Чи задоволені Ви дистанційним навчанням?

№ з/п	група	так, %	скоріше так ніж ні, %	скоріше ні ніж так, %	ні, %
1.	I курс	25	40	29	6
2.	V курс	39	36	25	—

Таблиця 2

Як часто Ви стикаєтеся з проблемами у дистанційному навчанні?

№ з/п	група	дуже часто, %	часто, %	інколи, %	ніколи, %
1.	I курс	24	44	32	—
2.	V курс	15	36	49	—

Таблиця 3

Які проблеми виникають у Вашій навчальній діяльності?

Проблема у дистанційному навчанні	I курс, %	V курс, %
незручний графік навчання	2	27
технічні проблеми	15	18
відсутність комфортабельних умов для навчання	13	16
великий обсяг матеріалу для самостійного вивчення	25	18
незрозумілий матеріал	30	15
недостатньо індивідуального контакту з викладачем	25	12
труднощі в самоорганізації	23	24
недостача контролю і самоконтролю	20	26
недостача контакту з групою	3	—

Таблиця 4

**Як Ви вважаєте, як змінилася Ваша успішність із переходом до дистанційного навчання?
«Не змінилась», «успішність зросла», «успішність знизилась»**

№ з/п	група	не змінилась,%	успішність зросла,%	успішність знизилась,%
1.	I курс	64	15	21
2.	V курс	52	40	8

Таблиця 5

Яку форму навчання Ви вважаєте більш ефективною? «Аудиторну», «дистанційну», «змішану»

№ з/п	група	аудиторна,%	дистанційна,%	змішана,%
1.	I курс	12	30	58
2.	V курс	4	64	32

навчанням, але є студенти, які відносяться до такої форми навчання вкрай негативно. Серед студентів V курсу задоволених дистанційним навчанням набагато більше.

Як видно з таблиці 2, проблеми з дистанційним навчанням є у всіх студентів, причому студенти I курсу стикаються з проблемами дещо частіше за п'ятий курс.

Проаналізувавши відповіді студентів (табл. 3), можна побачити, що найбільшою складністю для першокурсників виявилися проблеми з навчальним матеріалом – його обсягом та необхідністю самостійного опрацювання за зменшеного часу на індивідуальний контакт із викладачем, а також проблеми із самодисципліною та самоконтролем. Також першокурсникам не вистачає знаходження у групі, спілкування з однолітками. Для V курсу першочерговою проблемою є самодисципліна та самоорганізація та незручний графік навчання (табл. 4).

Отже, більшість студентів I курсу вважає, що дистанційне навчання ніяк не відобразилося на їхній успішності, у 21% успішність знизилася і лише у 15% зросла. Серед п'ятикурсників майже половина вважає, що дистанційне навчання сприяло підвищенню їхньої успішності у навчанні (табл. 5).

Дані таблиці показують, що першокурсників більш улаштовувала б змішана форма навчання, хоча є й ті, які відчують потребу в аудиторному навчанні. Студенти V курсу здебільшого вибирають дистанційну форму і лише для деяких предметів – змішану.

Висновки. Можна дійти висновку, що, по-перше, дистанційна освіта неоднаково впливає на різний студентський контингент. Студентам I курсу важче пристосуватися до навчання у новій для них дистанційній формі, вони зіткнулися з великим обсягом матеріалу для самостійного

опрацювання і з браком уваги викладача, який би супроводжував їх у навчальному процесі. Окрім того, у першокурсників недостатньо сформовано навички самоосвіти, тому часто вони не в змозі правильно розподілити час і організувати себе на навчання. Тому мотивація першокурсників нестійка і залежить від конкретних умов навчання. Тобто перехід на дистанційну освіту знизив мотивацію студентів першого курсу до навчання. Натомість студенти V курсу, які у своїй більшості працюють паралельно з навчанням, дистанційна форма дає змогу якнайефективніше поєднати сфери своєї діяльності, не втрачаючи продуктивності роботи і навчання, тому дистанційне навчання мотивує студентів до засвоєння навчальних предметів у зручний для них час. По-друге, мотивація до навчання значною мірою впливає на успішність студентів: чим вище мотивація, тим вище успішність. По-третє, використання інформаційних технологій у системі освіти вимагає не лише технічних умінь і навичок, а й сформованості певних особистісних рис: вольової регуляції поведінки, самодисципліни, вміння розподіляти час та самостійно працювати з великим обсягом інформації.

Можна відзначити, що надзвичайний стан, який призвів до переходу до системи дистанційної освіти, став глобальним стимулом, який змусив задуматися про ресурсні можливості інформаційно-комунікаційних технологій. Різні веб- та онлайн-платформи, інформаційні сайти виявилися популярними інструментами для організації і підтримки освітніх програм у системі Інтернету. Чітко визначені обов'язки учнів і добре продуманий алгоритм навчання можуть істотно вплинути на якість дистанційного навчання та віддаленої роботи. Але є й інші дидактичні та психологічні проблеми, які необхідно вирішити в найближчому майбутньому для ефективного функціонування освітньої онлайн-системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вдовенко І.С. Використання мережі Інтернет у навчальному процесі вищих навчальних закладів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія «Педагогічні науки»*. 2010. № 137. С. 7–10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_137_4.
2. Горбатюк Р., Туранов Ю., Рак В. Використання ресурсів мережі Інтернет студентами педагогічного вищого навчального закладу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2015. Вип. 51. С. 80–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_5_2015_51_17.
3. Городинська І.В., Грабовський Ю.А. Особливості прояву мотивації юних спортсменів до занять спортивним туризмом різної спрямованості. *Педагогічні науки*. 2020. Вип. 91. С. 29–35. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2020-91-4>.
4. Декусар Г.Г. Аналіз розвитку дистанційного навчання як сучасної форми інформаційно-освітнього середовища. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 2(131). С. 80–86.
5. Іваненко С.В., Тищенко В.О. Інтерактивні технології дистанційного навчання в умовах пандемії. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 2(131). С. 23–30.
6. Кудринська Х.В. Мотиваційні способи розвитку іншомовної комунікативної компетентності у майбутніх програмістів. *Педагогічні науки*. 2020. Вип. 91. С. 74–80. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2020-91-10>.
7. Кузнецова О.В. Дистанционное обучение: за и против. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 8–2. С. 362–364. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7101> (дата звернення: 18.01.2021).
8. Новікова В.Є. Стан сформованості мотиваційно-ціннісної компоненти професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 1(130). С. 107–113. DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-1-14>.
9. Носкова М.В., Шуплат Ф.І. Оцінювання ефективності впровадження змішаного навчання в умовах сучасного освітнього процесу. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 2(131). С. 38–44. DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-2-5>.
10. Рудичик О.М. Предметно-мовне інтегроване навчання як засіб підвищення мотивації до навчання. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 2(131). С. 116–121. DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-2-15>.
11. Турок О.С. Екологічна освіта в умовах дистанційного навчання під час карантину в середніх школах Словачької Республіки. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 3(132). С. 159–165. DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-3-18>.
12. Опанасенко Я. Особливості педагогічної компетентності викладача в умовах дистанційної освіти в Україні. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 2020. Вип. 4(133). С. 15–21.
13. Gilman, R., & Anderman, E. (2006). Motivation and its relevance to school psychology: An introduction to the special issue. *Journal of School Psychology*. № 44. P. 325–329; URL: [Web of Science ®].
14. Monica Turturean. Current issues of motivation-implications for an education of excellence. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2013. № 92. P. 968–972. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED541206>.
15. Murphy, K., & Alexander, P. (2000). A motivated exploration at motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*. № 25. P. 3–53. URL: [Web of Science ®]
16. Rosenzweig, E.Q., & Wigfield, A. (2016). STEM motivation interventions for adolescents: A promising start, but further to go. *Educational Psychologist*. № 51(2). P. 146–163. URL: [Web of Science ®]
17. Walkington, C. (2013). Using adaptive learning technologies to personalize instruction to student interests: The impact of relevant contexts on performance and learning outcomes. *Journal of Educational Psychology*. № 105(4). P. 932–945. URL: [Web of Science ®]

REFERENCES

1. Vdovenko I.S. (2010). Vykorystannia merezhi Internet u navchalnomu protsesi vyshchych navchalnykh zakladiv. [Use of the Internet in the educational process of higher educational establishments]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu*. Seria: Pedahohichni nauky, 137, pp. 7-10. [in Ukrainian].

2. Horbatiuk R., Turanov Yu., Rak V. (2015). Vykorystannia resursiv merezhi Internet studentamy pedahohichnoho vysshchoho navchalnoho zakladu [Use of Internet resources by students of pedagogical higher educational establishments]. *Naukovyi chasopys natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova*. Serii № 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy, 51, pp. 80–86. [in Ukrainian].
3. Horodynska I.V., Hrabovskiy Yu.A. (2020). Osoblyvosti proiavu motyvatsii yunykhn sportsmeniv do zaniat sportyvnyym turyzmozom riznoi spriamovanosti [Peculiarities of motivation of young athletes to engage in sports tourism of various orientations]. *Collection of scientific works «Pedagogical Sciences»*. Issue 91. Herson, 2020, pp. 29-35 DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2020-91-4> [in Ukrainian].
4. Dekusar H.H. (2020). Analiz rozvytku dystantsiinoho navchannia yak suchasnoi formy informatsiino-osvitnoho seredovyscha [Analysis of the development of distance learning as a modern form of information and educational environment]. – *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*. Issue 2 (131). Odesa, pp. 80-86. [in Ukrainian].
5. Ivanenko S.V., Tyshchenko V.O. (2020). Interaktyvni tekhnolohii dystantsiinoho navchannia v umovakh pandemii [Interactive technologies of distance learning in a pandemic]. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*. Issue 2 (131). Odesa, pp. 23-30 [in Ukrainian].
6. Kudrynska Kh.V. Motyvatsiini sposoby rozvytku inshomovnoi komunikativnoi kompetentnosti u maibutnikh prohramistiv [Motivational ways to develop foreign language communicative competence in future programmers]. *Collection of scientific works «Pedagogical Sciences»*. Issue 91. Herson, 2020, pp. 74-80. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2020-91-10> [in Ukrainian].
7. Kuznecova O.V. (2015). Distancyne navchannya: za i proty [Distance learning: pros and cons] – *International Journal of Applied and Basic Research*. № 8-2. pp. 362-364. [in Russian].
8. Novikova V.Ye. (2020) Stan sformovanosti motyvatsiino-tsinnisnoi komponenty profesiinoi kompetentnosti fakhivtsiv pererobnykh i kharchovykh vyrobnytstv [The state of formation of the motivational and value component of the professional competence of specialists in processing and food industries]. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky*. Issue 1 (130). Odesa, pp. 107-113 DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-1-14> [in Ukrainian].
9. Noskova M.V., Shuplat F.I. (2020). Otsiniuvannia efektyvnosti vprovadzhennia zmishanoho navchannia v umovakh suchasnoho osvitnoho protsesu [Evaluation of the effectiveness of the implementation of blended learning in the modern educational process]. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky*. Issue 2 (131). Odesa, pp. 38-44 DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-2-5> [in Ukrainian].
10. Rudychuk O.M. (2020). Predmetno-movne intehrovane navchannia yak zasib pidvysshchennia motyvatsii do navchannia [Subject-language integrated learning as a means of increasing motivation to learn]. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky*. Issue 2 (131). Odesa, pp. 116-121 DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-2-15> [in Ukrainian].
11. Turok O.S. (2020). Ekolohichna osvita v umovakh dystantsiinoho navchannia pid chas karantynu v serednikh shkolakh Slovatskoi Respubliky [Ecological education in the conditions of distance learning during quarantine in secondary schools of the Slovak Republic]. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky*. Issue 3 (132). Odesa, pp. 159-165 DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-3-18> [in Ukrainian].
12. Opanasenko O. (2020). Osoblyvosti pedahohichnoi kompetentnosti vykladacha v umovakh dystantsiinoi osvity v Ukraini [Features of pedagogical competence of a teacher in the conditions of distance education in Ukraine]. – *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky*. Issue 4 (133). Odesa, pp. 15-21 [in Ukrainian].
13. Gilman, R., & Anderman, E. (2006). *Motivation and its relevance to school psychology: An introduction to the special issue*. *Journal of School Psychology*, 44, pp. 325-329. URL: [Web of Science ®] [in English].
14. Monica Turturean (2013). Current issues of motivation-implications for an education of excellence. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Issue 92, pp. 968-972. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED541206> [in English].
15. Murphy, K., & Alexander, P. (2000). A motivated exploration at motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, pp. 3-53. URL: [Web of Science ®] [in English].
16. Rosenzweig, E.Q., & Wigfield, A. (2016). *STEM motivation interventions for adolescents: A promising start, but further to go*. *Educational Psychologist*, 51(2), pp. 146-163. URL: [Web of Science ®] [in English].
17. Walkington, C. (2013). Using adaptive learning technologies to personalize instruction to student interests: The impact of relevant contexts on performance and learning outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), pp. 932-945. URL: [Web of Science ®] [in English].