

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Таврійський державний агротехнологічний університет**  
**імені Дмитра Моторного**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE**  
**Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University**

**МАТЕРІАЛИ Міжнародної науково-практичної**  
**інтернет-конференції «Розвиток сучасної науки та освіти:**  
**реалії, проблеми якості, інновації»**

**MATERIALS of the International Scientific and Practical**  
**Internet Conference “The development of modern science and**  
**education: realities, problems of quality, innovations”**

**27-29 травня 2020**  
**May 27-29, 2020**

**Міністерство освіти і науки України  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного  
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
Кременчуцький національний університет імені Михайла  
Остроградського  
Заслужений автономний університет Пуебла (Мексика): факультет  
обчислювальних наук  
Маріямпольська колегія (Маріямполь, Литва)  
Університет прикладних наук FH Joanneum (Капфенберг, Австрія)  
Іллінойський університет в Чикаго: центр технічних досліджень  
(Сполучені Штати Америки)**

**«РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ:  
РЕАЛІЇ, ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ, ІННОВАЦІЇ»**

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНЮЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**27-29 травня 2020 року**

**Мелітополь - 2020**

УДК [001.895÷378.1](043.2)

T13

**Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації:**  
матер. Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 27-29 травня 2020 р.) / ред. кол. : В.М. Кюрчев, В.Т. Надикто, Н.Л. Сосницька, М.І. Шут та ін. – Мелітополь: ТДАТУ, 2020. – 417с.

Рекомендовано до друку вченою радою  
Таврійського державного агротехнологічного  
університету імені Дмитра Моторного  
(протокол № 10 від 28.05.2020 р.)

Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації» вміщує результати наукових досліджень науковців, наукових співробітників, докторантів, аспірантів, викладачів, студентів з актуальних проблем гуманітарних, природничо-математичних і технічних наук. Напрямки роботи конференції: інновації та закономірності розвитку природничо-математичних та технічних наук; стан, шляхи і перспективи розвитку вищої освіти в умовах викликів та глобалізаційних змін; використання інноваційних технологій в освітньому процесі як складова системи забезпечення якості вищої освіти; формування м'яких навичок (soft skills) майбутнього фахівця: світовий, європейський та національний досвід; впровадження засад STEM-освіти у процес навчання природничо-математичних та інженерно-технічних дисциплін.

**Редакційна колегія:**

*Кюрчев В. М.* – доктор технічних наук, професор;

*Надикто В. Т.* – доктор технічних наук, професор;

*Сосницька Н. Л.* – доктор педагогічних наук, професор;

*Шут М.І.* – доктор фізико-математичних наук, професор;

*Нікіфоров В. В.* – доктор біологічних наук, професор;

*Благодаренко Л. Ю.* – доктор педагогічних наук, професор;

*Касперський А. В.* – доктор педагогічних наук, професор;

*Головко М. В.* – кандидат педагогічних наук, доцент;

*Солошич І.О.* – кандидат педагогічних наук, доцент.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій. Матеріали видані в авторській редакції.

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1.

#### ІННОВАЦІЇ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ НАУК

<b>Кідалов В.В., Дяденчук А.Ф.</b> Технологія одержання покриття ZnO на поверхні поруватих напівпровідників.....	10
<b>Karpov Eduard G., Simchenko S.V.</b> Luminescent properties of gan clusters synthesized by radical beam getering epitaxy.....	14
<b>Пророк В.В., Даценко О.І., Розуван С.Г., Поперенко Л.В.</b> Залежність від часу концентрації <sup>137</sup> Cs у ґрунтовому розчині у польових умовах у 10-км зоні відчуження чорнобильської АЕС.....	17
<b>Сімченко С.В.</b> Твердотільні конденсатори підвищеної ємності на основі нанотекстурованого SI.....	23
<b>Морозов М.В., Халанчук Л.В.</b> Дифракція світла від непрозорої смуги та відбивної трикутної ґратки.....	27
<b>Федуник-Яремчук О.В., Гембарська С.Б.</b> Оцінки ортопроекційних поперечників класів періодичних функцій багатьох змінних із заданою мажорантою мішаних модулів неперервності.....	31
<b>Яблонський П.М., Леженкін О.М., Чаплінський А.П., Михайленко О.Ю.</b> Розв'язання задач знаходження лінії перетину довільних поверхонь із застосуванням математичних засобів ПЕОМ.....	36
<b>Назарова О.П., Рожкова О.П.</b> Математическое обоснование периодичности для битороидальных образований.....	41
<b>Шишкін Г.О., Ложкін Р.С., Бандуров С.О.</b> Лінійні прискорювачі електронів у харчовій та переробній промисловості.....	45
<b>Данченко О.О., Данченко М.М., Яковійчук О.В., Здоровцева Л.М.</b> Рівень збалансованості функціонування антиоксидантної системи організму гусей як критерій оцінки його стану.....	50
<b>Самойчук К.О.</b> Теорія кавітаційного диспергування жирової фази при гомогенізації молока.....	54
<b>Сімченко С.В., Пейчев П.К.</b> Дослідження електрофізичних властивостей води.....	58
<b>Ищенко О.А.</b> Кінцево-елементне моделювання складних механічних систем.....	62
<b>Дьоміна Н.А., Назарова О.П.</b> Аналіз факторів системи – туризм.....	65

### СЕКЦІЯ 2.

#### СТАН, ШЛЯХИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВИТИ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

<b>Олексенко Р.І., Єфіменко Л.М.</b> Розвиток національної економічної освіти та її вплив на глобальні перетворення сучасного світу.....	70
<b>Andriukaitiene R.</b> Social responsibility in higher education institutions: theoretical approach.....	74

<b>Головко М.В.</b> Функції та складники системи фізичної освіти.....	78
<b>Ачкан В.В.</b> Інноваційні процеси у математичній освіті в умовах карантинних заходів.....	82
<b>Дроздова І.П.</b> Сучасний стан інформатизації освіти як засада для підготовки компетентного фахівця.....	86
<b>Ткаченко І.А.</b> Місце природничо-наукових знань у еволюційному розвитку фундаментальних дисциплін.....	91
<b>Данченко М.М., Сосницька Н.Л., Рожкова О.П., Онищенко Г.О., Халанчук Л.В.</b> Початковий рівень фізико-математичної підготовки студентів-першокурсників та його відповідність до сучасних вимог вищої школи.....	96
<b>Дяденчук А.Ф., Халанчук Л.В.</b> Міжпредметні зв'язки фізики і математики при вивченні інтегрального числення.....	102
<b>Касперський А.В., Кучменко О.М.</b> Роль закладів освіти України в навчанні школярів з безпеки життєдіяльності.....	108
<b>Невзоров Р.В.</b> Місце наземного навчання бойовим польотам в системі фахової підготовки майбутніх льотчиків тактичної авіації.....	113
<b>Тітова О.А.</b> Перспективи підготовки майбутніх інженерів аграрного профілю до інноваційної професійної діяльності.....	118
<b>Рубцов М.О., Іщенко О.А.</b> Деякі аспекти організації самостійної роботи з вищої математики в системі вищої освіти.....	123
<b>Чорна Т.С., Іщенко О.А.</b> Особливості навчання майбутніх агроінженерів нового рівня з використанням сучасних технологій.....	128
<b>Івженко О.В., Пихтєєва І.В., Коломієць С.М.</b> Інженерна та комп'ютерна графіка як складова загальної інженерної підготовки здобувачів вищої технічної освіти.....	133
<b>Мунтян С.Г.</b> Підготовка здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр» до незалежної перевірки іншомовної компетентності у читанні.....	138
<b>Савчук О.Ю.</b> Вища освіта на етапі глобалізаційних змін.....	143
<b>Барканов А.Б.</b> Умови практичної реалізації професійно-орієнтованого навчання фізики студентів агротехнічних коледжів.....	147
<b>Дем'яненко О.І.</b> Сучасні підходи до формування культури безпеки здобувачів освіти при викладанні дисципліни «Безпека життєдіяльності».....	150
<b>Блашко Ю.І.</b> Стресостійкість як складова професійно важливих якостей майбутніх пілотів цивільної авіації.....	155
<b>Дудукалова О.С.</b> Діагностика сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.....	159

### СЕКЦІЯ 3. ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Шут М.І., Благодаренко Л.Ю.</b> Дистанційне навчання фізики під час протиепідемічних заходів: особливості та проблеми.....	165
<b>Сосницька Н.Л.</b> Дистанційне навчання – тренд сучасної освіти.....	170
<b>Мислицька Н.А., Слободянюк І.Ю., Заболотний В.Ф.</b> Дистанційне навчання: з досвіду впровадження в освітній процес.....	175
<b>Грудинін Б.О.</b> Організація астрономічних спостережень у процесі професійної підготовки вчителів природничо-математичних дисциплін....	179
<b>Андрєєв А.М., Назаренко О.С., Тихонська Н.І.</b> Методи розвитку в учнів уміння розв’язувати експериментальні задачі з фізики в умовах дистанційної форми навчання.....	184
<b>Хосе Італо Кортес, Алексєєва Г.М., Дік Ю.В.</b> Із досвіду дистанційного навчання очима студентів.....	189
<b>Шишкін Г.О., Бандуров С.О.</b> Підготовка студентів до інноваційної професійної діяльності.....	194
<b>Mejeryte-Narkeviciene Kristina</b> The importance of innovation in football sport: from the perspective of lithuanian women football players in a and i leagues.....	199
<b>Строкань О.В.</b> Програмний засіб семантичної ідентифікації і документування результатів неформального й інформального навчання..	203
<b>Нестерчук Д.М.</b> Дистанційне навчання на основі системи Moodle для студентів спеціальності 141«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».....	208
<b>Морозов М.В., Рожкова О.П., Онищенко Г.О.</b> Застосування моделювання квантових систем у лабораторному практикумі з фізики.....	212
<b>Строкань О.В., Мірошніченко М.Ю.</b> Використання мультимедійних технологій в системі дистанційного навчання.....	217
<b>Бондаренко Л.Ю., Вершков О.О.</b> Використання відкритого програмного забезпечення для навчання здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей.....	220
<b>Мацулевич О.Є., Щербина В.М., Гавриленко Є.А.</b> Застосування навчально-контролюючих програм при викладанні дисциплін професійної та практичної підготовки.....	225
<b>Лубко Д.В.</b> Особливості викладання дисципліни «Комп’ютери та комп’ютерні технології» на основі інтерактивних технологій для студентів спеціальності «Агроінженерія».....	231
<b>Гавриленко Є.А., Дмитрієв Ю.О., Чаплінський А.П.</b> Методика наповнення бібліотеки конструкторсько-технологічних елементів в пакеті програм «Вертикаль-технологія».....	236
<b>Лубко Д.В.</b> Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі на прикладі розробки методики вивчення студентами платформи Ардуїно.....	242

<b>Мацулевич О.Є., Щербина В.М., Холодняк Ю.В.</b> Використання у навчальному процесі системи КОМПАС – 3D під час комп’ютерного проектування валів.....	247
<b>Солошич І.О.</b> Розробка «Електронно-методичного комплексу» для мобільних технологій навчання на прикладі навчальної дисципліни «Урбоекологія».....	252
<b>Спірінцев В.В., Мацулевич О.Є., Холодняк Ю.В., Чаплінський А.П.</b> Застосування графічного редактора ArchiCAD при вивченні дисципліни «Комп’ютерне проектування простору інженерних споруд».....	257
<b>Спірінцев В.В., Щербина В.М., Мацулевич О.Є., Антонова Г.В.</b> Застосування системи КОМПАС для побудови проекційних креслеників..	262
<b>Дереза О.О., Яблонський П.М., Спірінцев В.В.</b> Конструювання геометричних моделей динамічних поверхонь в системі SOLID WORKS при виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Технології формоутворення складних технічних виробів».....	267
<b>Пихтєєва І.В., Дмитрієв Ю.О., Антонова Г.В., Спірінцев В.В.</b> Методика моделювання плоских обводів дугами парабол при виконанні лабораторних робіт здобувачами вищої освіти ТДАТУ.....	271
<b>Мацулевич О.Є., Михайленко О.Ю., Яблонський П.М.</b> Особливості викладання навчальної дисципліни «Моделювання технологічних систем» у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.....	276
<b>Спірінцев В.В., Яблонський П.М., Чаплінський А.П., Михайленко О.Ю.</b> Методика побудови лінії перетину двох поверхонь обертання із використанням системи AUTOCAD.....	281
<b>Івженко О.В., Пихтєєва І.В., Антонова Г.В.</b> Методика вивчення нарисної геометрії із застосуванням нової навчальної технології.....	287
<b>Яблонський П.М., Леженкін О.М., Дмитрієв Ю.О., Михайленко О.Ю.</b> Застосування інформаційних технологій в процесі навчання курсу «Організація, планування та обробка експерименту».....	292
<b>Дмитрієв Ю.О., Антонова Г.В., Чаплінський А.П., Михайленко О.Ю.</b> Про необхідність вивчення дисципліни «Технології комп’ютерного проектування» у циклі загально-інженерної підготовки здобувачів вищої освіти з інженерних спеціальностей.....	297
<b>Саркісова О.М.</b> Стимулювання до професійної самоосвіти та самовдосконалення майбутніх менеджерів авіаційної галузі з використанням новітніх інформаційних технологій.....	303
<b>Петруньок Т.Б.</b> Використання відеороликів для самостійної підготовки майбутніх інженерів-будівельників до виконання лабораторних робіт.....	307
<b>Мозговенко А.А.</b> Програмний модуль з класифікації навчальних текстів дисциплін з використанням нейронних мереж.....	312
<b>Онищенко Г.О.</b> Програмна реалізація алгоритму Флойда-Уоршала в рамках вивчення дискретної математики бакалаврами з комп’ютерних наук.....	316
<b>Савчук О.Ю.</b> Інновація як складова системи забезпечення якості вищої освіти.....	321

<b>Данілова О.А.</b> Використання проектної діяльності в процесі підготовки майбутніх фахівців з рекреаційного туризму.....	327
<b>Зикова К.М.</b> Роль фізичних моделей у формуванні наукового світогляду студентів.....	330
<b>Кулешов С.О.</b> Хмарні обчислення в закладах вищої освіти США.....	334
<b>Омок Г.А.</b> Операціонально-діяльнісний компонент готовності майбутніх фахівців з фізичного виховання до професійної діяльності в умовах професійно-технічної освіти.....	341
<b>Онищенко Г.О.</b> Реалізація творчого потенціалу студентів під час виконання самостійної роботи в режимі дистанційного навчання.....	346
<b>Онищенко Г.О.</b> Активізація пізнавальної діяльності студентів засобами ІКТ при вивченні теоретичного матеріалу з математичних дисциплін.....	351

#### СЕКЦІЯ 4.

### ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS) МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ: СВІТОВИЙ, ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД

<b>Sosnickaya N.L.</b> Theoretical and methodological features of learning concepts in the context of the development of critical thinking.....	357
<b>Кривильова О.А.</b> Самооцінка академічних та особистісних досягнень майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти.....	363
<b>Чопоров С.В., Халанчук Л.В.</b> Формування soft skills у здобувачів вищої освіти за допомогою математики.....	368
<b>Дьоміна Н.А., Назарова О.П.</b> Розвиток «SOFT SKILLS» у студентів – конкуренція на ринку праці.....	372
<b>Квітка С.О., Нестерчук Д.М.</b> Soft skills, як передумова успішної кар'єри майбутнього фахівця в галузі електроенергетики.....	376
<b>Івженко О.В., Пихтєєва І.В., Антонова Г.В.</b> Методика складання та розв'язання задач з нарисної геометрії в контексті розвитку творчого мислення.....	380
<b>Курило О.Ю.</b> Креативність як складник готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності...	386
<b>Олексенко К.Б.</b> Самореалізація творчого потенціалу майбутніх учителів початкової школи.....	391

#### СЕКЦІЯ 5.

### ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСАД STEM-ОСВІТИ У ПРОЦЕС НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

<b>Плачинда Т.С., Ковальов Ю.Г., Ковальова О.С.</b> Використання Stem-технологій у процесі професійної підготовки майбутніх авіаційних фахівців.....	394
--	-----



<b>Мартинюк О.С.</b> Особистісно-діяльнісний підхід у підготовці майбутнього вчителя фізики в контексті розвитку Stem-освіти.....	399
<b>Заболотний В.Ф., Демкова В.О.</b> Компоненти експериментаторської складової фахової компетентності з фізики.....	404
<b>Пшенична Н.С., Дяденчук А.Ф.</b> Міжпредметні задачі як один зі способів реалізації Stem –освіти.....	408
<b>Кравець В.І., Назарова О.П.</b> Метод сведения равенств к тождеству для природных явлений.....	412

УДК 378

**С.В. Чопоров**, доктор технічних наук, доцент,  
професор кафедри програмної інженерії,  
Запорізький національний університет,  
м. Запоріжжя, Україна

**Л.В. Халанчук**, асистент кафедри вищої  
математики і фізики,  
Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного,  
м. Мелітополь, Україна

## **ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТЕМАТИКИ**

**Анотація.** Освітня діяльність під час викладання дисциплін фізико-математичного профілю в закладах вищої освіти спрямовується на навчання здобувачів вищої освіти проявляти ініціативність, навчатися методам дослідницької роботи, набуття трансдисциплінарних професійних (hard skills) й універсальних навичок (soft skills), що дозволять легко розв'язувати проблеми, які виникають в освітній діяльності і різноманітних життєвих ситуаціях.

**Ключові слова:** soft skills, математика, інновації.

**Abstract.** Educational activities during the teaching of physical and mathematical disciplines in higher education institutions are aimed at teaching higher education students to show initiative, learn research methods, acquire transdisciplinary professional (hard skills) and universal skills (soft skills) that will easily solve problems that arise in educational activities and various life situations.

**Keywords:** soft skills, mathematics, innovations.

Необхідність розроблення інноваційних форм і методів навчання та виховання молоді, здатної здобувати знання самостійно протягом усього життя, реагувати на сучасні виклики інформаційного суспільства, зумовлюють необхідність виявлення й упровадження інноваційних форм і методів роботи, що створюють психолого-педагогічні умови для реалізації їх потреб і запитів у самовизначенні й самореалізації.

Знання, уміння і навички з математики, як *hard skills*, має ключове значення для багатьох сфер: бізнес, фінанси, інформаційні технології, будівництво, бухгалтерський облік, архітектура, машинобудування, логістика, торгівля, медицина та інші. Навички *hard skills* є базовими, оскільки спеціаліст певної галузі повинен володіти відповідними спеціальними вміннями. Проте *soft skills* – комплекс неспеціалізованих, але важливих для кар'єри та успіху в житті надпрофесійних навичок, що відповідають за високу продуктивність, але водночас вони не пов'язані з певною предметною галуззю. Часто м'які навички називають також універсальними або функціональними компетенціями, а факт володіння ними – функціональною грамотністю (*functional literacy*). ЮНЕСКО та Європейська комісія навіть встановили мінімальний рівень такої грамотності, необхідний кожному європейцю [1]. Країни-члени Європейського Союзу прийняли цілий ряд документів, які дозволяють ввести уніфіковану класифікацію *soft skills* для Єдиного європейського економічного простору. Європейські ініціативи з розвитку навичок включали «*Rethinking Education*» - консультування країн-членів ЄС щодо інвестування в розвиток навичок для отримання оптимальних соціально-економічних результатів; у 2018 році були прийняті 11 директив, які передбачають впровадження нових методів навчання і викладання для розвитку у студентів університетів ЄС *soft skills*, особливо пов'язаних з цифровою і технологічною діяльністю. Для функціонування нової політики і її інститутів в 2017 році була розроблена офіційно прийнята класифікація і пояснення до неї, що отримала назву «Європейські навички, компетенції, кваліфікації і види занять» (*ESCO*), що включає в себе тисячі триста вісімдесят чотири навички, затребуваних ринком праці (*ESCO Handbook*, 2017). Це навички, пов'язані з комунікацією, креативністю та управлінням; вони визначають ефективність мислення [2].

До *soft skills* відносять математику та теорію ймовірностей, оскільки основні поняття в цих областях дозволяють співробітникам приймати рішення більш раціонально, спілкуватися з керівництвом та колегами на спільній мові чисел. У освітній діяльності володіння *soft skills* дозволяє студентам бути більш успішними, самовдосконалюватися та самореалізовуватися. Сформовані *soft*

skills забезпечують гнучке і критичне реагування на нестандартні ситуації, їх аналіз й осмислення відповідно до реалій сьогодення, життєвих і навчальних ситуацій [3]. Формування soft skills у процесі науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти – багаторівнева система, що складається із різноманітних форм і методів роботи [4]. Самостійна робота займає один із ключових напрямків розвитку м'яких навичок, оскільки сприяє самоорганізації і самореалізації [5]. Під час навчання математики і в науково-дослідницькій діяльності здобувачів вищої освіти для формування м'яких навичок можна використовувати, наприклад, проблемні питання і пошукові задачі, розглядати міжпредметні зв'язки у розрізі оптимізаційних задач [6,7]. Досвід роботи з такими формами і методами роботи показує позитивну динаміку у формуванні soft skills.

Враховання принципів навчання (системності та послідовності, наочності, проблемності, принципу розвивального й виховного характеру освітнього процесу, індивідуального підходу, практичної спрямованості) і використання компетентнісного підходу до організації освітньої діяльності сприяло визначенню основних методів і прийомів роботи на заняттях: дослідницький, евристичний (частково-пошуковий), метод проблемного викладу матеріалу, інформаційно-рецептивний та репродуктивний, словесні та наочні методи освітньої діяльності.

### Список використаних джерел

1. Дроздова Ю.В., Дубініна О.В. Концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних освітніх та професійних моделях // «Soft skills – невід'ємні аспекти формування конкурентоспроможності студентів у XXI столітті»: збірник тез доповідей міжвузівського науково-методичного семінару. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. С. 31-34.
2. Robles M.M. Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace// Business and Professional Communication Quarterly. 2012. Vol. 75. Issue 4. P. 453—465.
3. Європейський словник навичок та компетенцій [Електронний ресурс] // DISCO European Dictionary of Skills and Competences. Режим доступу: [http://disco-tools.eu/disco2\\_portal/](http://disco-tools.eu/disco2_portal/)
4. Яркова Т.А., Черкасова И.И. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога // Вестник

Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanities. 2016. Т. 2. № 4. С. 222—234.

5. Халанчук Л.В., Чопоров С.В. Методика організації і проведення самостійної роботи студентів під час вивчення дисципліни «Вища математика» // Фундаментальна підготовка фахівців у природничо-математичній, технічній, агротехнологічній та економічній галузях: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю, 11-13 вересня 2017 р. Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2017. С. 181-182.

6. Безкоровайний В.В. Мінімізація впливу забруднення твердими побутовими відходами на довкілля / В.В. Безкоровайний, Л.В. Халанчук // Екологія та сталий розвиток: матеріали III наук.-практ. конф. Маріуполь: ДонДУУ, 2018. С. 27-28.

7. Коротун А.О. Оптимальний вибір методів очищення стічних та поверхневих вод / Л.В. Халанчук, А.О. Коротун // Збірник наукових праць за матеріалами Дистанційної всеукр. наук. конф. «Математика у технічному університеті XXI сторіччя», 15-16 травня 2017 р. – Краматорськ: ДДМА, 2017. – С. 275-277.