**НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА КАФЕДРИ**

До дня науки в Україні 21 травня 2018 р. кафедра вищої математики присвятила наступні заходи:

1. Підготовка та проведення дня кафедри «Новітні математичні і методичні підходи у вивченні природничо-математичних дисциплін».

2. Підготовка та участь студентів у Всеукраїнській науково-практичній конференція студентів і молодих вчених «А**ктуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених**».

3. Підготовка і випуск електронного збірника статей студентів та молодих вчених «А**ктуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених**».

4. Публікація статей в журналах, що індексуються у науково-метричних базах: Scopus, Web of science (2 статті), Index Copernicus (6 статей).

**Основні напрями наукової діяльності кафедри.**

*У поточному навчальному році наукова робота викладачів кафедри здійснювалася в наступних основних напрямах:*

**І. Фундаментальні і прикладні дослідження в галузі математики** (доц. Фастовська Т.Б., доц.. Бобрицька Г.С., доц.. Гадецька С.В., ст.викл. Мороз І.І.).

**ІІ. Наукові дослідження в галузі педагогіки в умовах компетентнісної парадигми освіти: ретроспектива та перспективи** (доц. Ярхо Т.О., доц. Ємельянова Т.В., доц. Пташний О.Д., доц. Ричкова Л.В., доц. Климова І.М., ст. викл. Нестеренко В.О., ст. викл. Михайленко А.Г.).

Кафедрою вищої математики виділено 3 напрями наукової роботи студентів під керівництвом викладачів:

**1**. **Науково-педагогічна діяльність видатних вчених у галузі фундаментальних досліджень.**

**2. Новітні математичні і методичні підходи у вивченні природничо-математичних дисциплін.**

**3. Фундаментальні основи розв'язання професійно-прикладних задач.**

# **Видання монографій.**

Викладачами кафедри опубліковано 1 монографію: Ярхо Т. О. Фундаменталізація математичної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у вищих навчальних закладах: монографія / Т. О. Ярхо. – Харків : ФОП Гончаренко В. Ю., 2016. – 284 с.

# **Перелік статей, що опубліковано викладачами кафедри.**

**Викладачами кафедри в звітному навчальному році опубліковано 25 статей, студентами (самостійно) під керівництвом викладачів - 29 статей.**

З них: 1 стаття в міжнародних виданнях у дальньому зарубіжжі (доц. Бобрицька Г.С.), 20 статей у фахових виданнях, серед яких 13 статей, опублікованих у вітчизняних фахових виданнях, зареєстрованих у науково-метричних базах **Scopus, Web of Science, Index Copernicus** (доц. Ємельянова Т.В., доц. Гадецька, доц.Бобрицька Г.С., ст. викл. Мороз І.І., доц.. Климова І.М., ст.. викл. Михайленко І.В., ст.. викл. Мороз І.І., доц.. Вишневецький О.Л.), 4 статті в інших наукових виданнях України та СНД.

**Статті, що опубліковано у міжнародних виданнях у дальньому зарубіжжі – 1 стаття.**

1. Бобрицька Г.С. Розвиток навичок творчої діяльності студентів  // Proceedings  of International Scientific  Conference “Scientific  Research  Priorities – 2017:  theoreticaland practical value”, Nowy Sacz, Poland, 22th-23th of June 2017. – Nowy Sacz: National-Louis University, 2017. – P. 38-40.

**Статті, що опубліковано у фахових виданнях ‒ 20 статей:**

1. Ричкова Л. В. Важливість взаємозв’язку батьків та учителів при навчанні школярів молодших класів / Георгієвська В. В., Ричкова Л. В. // Важливість взаємозв’язку батьків та учителів при навчанні школярів молодших класів//Педагогіка та психологія. Збірник наукових праць. – Випуск 57, 2017. С. 20-31.

2. Михайленко А.Г. Нові методи математичної освіти майбутніх інженерів / А.Г.Михайленко //  Вестник ХНАДУ. – 2017. – № 77. – С. 37-40.

3. Пташний О.Д. Особливості організації та проведення практичних занять у вищих навчальних закладах другої половини ХІХ ст. / С.Т. Золотухіна, О.Д. Пташний // Педагогіка та психологія: збірник наукових праць / за загальною редакцією: академіка І.Ф. Прокопенка, проф. С. Т. Золотухіної. – Х.: Видавець Рожко С. Г., 2017. – Вип. 57. – С.183-193.

4.Мороз И.И. Об опыте изучения объемного гидропривода для строительных и дорожных машин / Г. А. Аврунин, И. И. Мороз // Вестник ХНАДУ, Сб. научных трудов, выпуск 78, 2017, с. 22-26.

5. Мороз И. И. Исследование потерь мощности в аксиальнопоршневых гідромашинах / В. Б. Самородов, Г. А. Аврунин, И. И. Мороз // Збірник наукових праць. Серія: Гідравлічні машини та гідроагрегати. –Х.: НТУ «ХПІ». – 2017. – № 42 (1264). – С. 56-59.

6. Мороз И.И. Анализ применения гидроприводов в трансмиссиях колесных тракторов Харьковского тракторного завода/ В. Б. Самородов, Г.А. Аврунин, И. И. Мороз // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Транспортне машинобудування. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2017. – №14 (1236). – С. 65-72 (8 стор.)

6. Мороз И. И. Анализ изменения потерь мощности в объемных гидромашинах / Г. А. Аврунин, И. Г. Пимонов, И. И. Мороз //  Промислова гідравліка і пневматика.  Вінниця : ВНАУ, 2017. –  № 3 (57). – С. 47-55.

7. Аврунин Г.А. Новые радиально поршневые гидромоторы многократного действия CAB HAGGLUNDS компании REXROTH BOSCH GROUP / Г. А. Аврунин, И. И. Мороз, А. Ю. Коппа, И. Е. Зозуля. – Промислова гідравліка і пневматика: всеукраїнський науково-технічний журнал. – Вінниця : ВНАУ. – 2017. – № 2 (56). – С. 13-20.

8. Гадецкая С.В.Побудова моделей оцінки та аналізу ефективності логістичної діяльності підприємств на основі SWOT-аналізу / С. В. Гадецкая, О. А. Сергієнко , О. О. Матвєєва // Научный информационный журнал «Бизнес Информ». – 2017. – № 1. – С. 292-301.

9.  Гадецька С.В.Методичні особливості викладання теорії ігор в контексті підвищення праксеологічного рівня якості економічної освіти / С. В. Гадецька, Л. Д. Філатова // Збірник наукових праць «Системи управління, навігації та зв'язку». – 2018. – Вип.1(47). – С. 185-188.

10. Гадецька С. В. Методи структурної класифікації зображень на засадах баєсовської теорії прийняття рішень / С. В. Гадецька, В. О. Гороховатський //Радіоелектроніка, інформатика, управління. – 2018. – № 2. – 18 стор.

11. Ємельянова Т. В. Про деякі фактори, що впливають на механізми активізації когнітивних здібностей особистості / Т. В. Ємельянова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СДПУ ім. А. С. Макаренка. – 2018. – 2 (76). – С.128-137. 14 с.

12. Ємельянова Т.В. Вплив фонової інформації на когнітивні механізми сприйняття та запам’ятовування у навчальному процесі / Т. В. Ємельянова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Винниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського. – 2018, 11 с.

13. Вишневецький О.Л. Впровадження дистанційних курсів у навчання вищої математики в контексті сучасних інтерактивних технологій / О. Л. Вишневецький // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти: збірник наукових праць ЦДПУ ім. В. Винниченка. – 2018. – 11 с.

14. Бобрицька Г.С. Математичне моделювання прогнозу валютного курсу в Україні в умовах кризового стану / Г. С. Бобрицька, О. Є. Петренко, Л. Д. Філатова // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практика. – Харків, 2017. – Том 2, №23. – С. 268-273.

15. Климова І.М. Управління інноваціями, щодо забезпечення особистості до соціуму вищої школи / І. М. Климова // Новий колегіум. – 2017. - № 3. – С. 62-65.

16. Бобрицька Г. С. Практичне застосування теорії графів у різних сферах життя суспільства та окремої особистості / Бобрицька Г. С. // Фізико-математична освіта : науковий журнал. Вип. 3 (13) / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Фізико-математичний факультет редкол.: О. В. Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми: [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2017. – С. 26-31

17. Ємельянова Т.В. Темпоральні масштаби механізмів активізації когнітивного простору особистості / Т. В. Ємельянова, І. М. Климова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СДПУ ім. А. С. Макаренка. – 2017, 12 с.

18.Михайленко І.В. Наступність та перспективність навчання математики: проектування через призму професійної діяльності студентів / І. В. Михайленко, В.О. Нестеренко // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи: Збірник наукових праць За заг. ред. проф. В. І. Євдокимова і проф. О. М.  Микитюка // Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди. – Харків, 2017. – Вип. 48. – 8 с.

19. Михайленко І. В. Організація засвоєння теоретичного матеріалу з вищої математики за допомогою слайд-лекцій (на прикладі аналітичної геометрії) / І.В.Михайленко, В.О. Нестеренко // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи: Збірник наукових праць / За заг. ред. проф. В.  І. Євдокимова і проф. О. М.  Микитюка // Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2016. – Вип. 47. – С. 112-123.

20. Михайленко І.В. Інноваційні підходи до організації самостійної роботи студентів при вивченні аналітичної геометрії / І. В. Михайленко, В. О. Нестеренко // Вісник Черкаського університету: [зб. наук. ст.]. Серія Педагогічні науки / МОН України, ЧНУ ім. Б. Хмельницького; гол редкол.: О. В. Черевко (голов. ред.) [та ін.]; редкол. сер.: К. М. Гнезділова (відп. ред.), З. О. Сердюк, В. П. Шпак [та ін.]. – Черкаси: Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – Вип. 10. – С. 92-100.

**Статті, що опубліковано у вітчизняних фахових виданнях, зареєстрованих у наукометричних базах Scopus, Web of Science, Index Copernicus: 13 статей** (серед наведених у п. 5.4.2 20-ти фахових статей).

**Web of Science Core Collection, Index Copernicus - 2 статті:**

1. Гадецька С. В. Методи структурної класифікації зображень на засадах баєсовської теорії прийняття рішень / С.В.Гадецька, В.О.Гороховатський //Радіоелектроніка, інформатика, управління. – 2018. – № 2. – 18 стор.

2. Бобрицька Г. С. Математичне моделювання прогнозу валютного курсу в Україні в умовах кризового стану / Г. С. Бобрицька, О. Є. Петренко, Л. Д. Філатова // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практика. – Харків, 2017. – Том 2, №23. – С. 268-273.

**Index Copernicus, Google Scholar – 11 статей:**

1. Ричкова Л. В. Важливість взаємозв’язку батьків та учителів при навчанні школярів молодших класів / Георгієвська В. В., Ричкова Л. В.// Важливість взаємозв’язку батьків та учителів при навчанні школярів молодших класів // Педагогіка та психологія. Збірник наукових праць. – Випуск 57, 2017. С. 20-31.

2. Михайленко А. Г. Нові методи математичної освіти майбутніх інженерів / А. Г. Михайленко //  Вестник ХНАДУ. – 2017. – № 77. – С. 37-40.

3. Пташний О.Д. Особливості організації та проведення практичних занять у вищих навчальних закладах другої половини ХІХ ст. / С.Т. Золотухіна, О. Д. Пташний // Педагогіка та психологія: збірник наукових праць / за загальною редакцією: академіка І. Ф. Прокопенка, проф. С. Т. Золотухіної. - Х.: Видавець Рожко С. Г., 2017. – Вип. 57. – С.183-193.

4.Мороз И. И. Об опыте изучения объемного гидропривода для строительных и дорожных машин / Г. А. Аврунин, И. И. Мороз // Вестник ХНАДУ, Сб. научных трудов, выпуск 78, 2017, с. 22-26.

5. Мороз И. И. Анализ применения гидроприводов в трансмиссиях колесных тракторов Харьковского тракторного завода / В.Б. Самородов, Г. А. Аврунин, И. И. Мороз //. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Транспортне машинобудування. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2017. – № 14 (1236). – С. 65-72 (8 стр.)

6. Ємельянова Т. В. Про деякі фактори, що впливають на механізми активізації когнітивних здібностей особистості / Т. В. Ємельянова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СДПУ ім. А. С. Макаренка. – 2018. – 2 (76). – С.128-137. 14 с.

7. Ємельянова Т.В. Вплив фонової інформації на когнітивні механізми сприйняття та запам’ятовування у навчальному процесі / Т. В.Ємельянова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Винниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського. – 2018, 11 с.

8. Вишневецький О.Л. Впровадження дистанційних курсів у навчання вищої математики в контексті сучасних інтерактивних технологій / О. Л. Вишневецький // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти: збірник наукових праць ЦДПУ ім. В. Винниченка. – 2018. – 11 с.

9. Бобрицька Г. С. Практичне застосування теорії графів у різних сферах життя суспільства та окремої особистості / Бобрицька Г. С. // Фізико-математична освіта : науковий журнал. Вип. 3 (13) / Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Фізико-математичний факультет редкол.: О. В. Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми: [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2017. – С. 26-31 **Google Scholar, Index Copernicus.**

10. Ємельянова Т. В. Темпоральні масштаби механізмів активізації когнітивного простору особистості / Т. В. Ємельянова, І. М. Климова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СДПУ ім. А.С. Макаренка. – 2017, 12 с. **Index Copernicus.**

11. Михайленко І.В. Інноваційні підходи до організації самостійної роботи студентів при вивченні аналітичної геометрії / І. В. Михайленко, В. О. Нестеренко // Вісник Черкаського університету: [зб. наук. ст.]. Серія Педагогічні науки / МОН України, ЧНУ ім. Б. Хмельницького; гол редкол.: О. В. Черевко (голов. ред.) [та ін.]; редкол. сер.: К. М. Гнезділова (відп. ред.), З. О. Сердюк, В. П. Шпак [та ін.]. – Черкаси: Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – Вип. 10. – С. 92-100. **Index Copernicus.**

**Статті в інших наукових виданнях України та зарубіжжя ‒ 4 статті:**

1. Ричкова Л. В. Структура педагогічної підготовки вчителя до запровадження оновленого змісту освіти у 1-4 класах / Л. В. Ричкова, Д. П. Черкашина // Філософія, теорія та практика випереджаючої освіти для сталого розвитку: Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції. 17 листопада 2016 р.,м. Дніпро, ДОІППО. Частина ІІ / Наук. ред. О.Є. Висоцька. – Дніпро: Роял Принт, 2016. – 10-11 с.

2. Ричкова Л. В. Підготовка вчителя до запровадження дистанційної освіти у загальноосвітній школі /Л. В. Ричкова // Проблеми і перспективи розвитку освіти.Організація дистанційноі освіти у загальноосвітній і вищій школі: Збірник статей Всеукраїнської наукової конференції 15-16 січня 2016 року. – Дніпропетровськ: Global Nauka, 2016. – С.200.

3. Ричкова Л. В. Ситуаційна технологія у навчально-виховному процесі Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах. / Л. В.Ричкова, Л. Г. Рудіч // Матеріали ІІ Всеукраїнської наукової конференції. 24-25 березня 2017 р., м. Дніпро. Частина іІ. / Наук. ред. О.Ю. Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2017. – 225-226 с.

4.Емельянова Т. В. О механизме развития когнитивного пространства личности в процессе математической подготовки в современном университете. Непрерывное профессиональное образование: теория и практика: сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов / под научной редакцией д-ра экон. наук, профессора Н. В. Фадейкиной, д-ра пед. наук, профессора Э. Г. Скибицкого. – Новосибирск: САФБД, 2018. – 311 с. – С.116-120.

**Статті студентів** – **29 статей.**

**Опубліковані студентами (самостійно) під керівництвом викладачів – 29 статей:**

1. Гнатюк А.А. Числа Фібоначчі, як основа системи числення / А. А. Гнатюк // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.20-23. Науковий керівник – доц. Фастовська Т.Б.

2. Гунько І. Історія теорії ймовірностей  та комбінаторики / І. Гунько // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 23-27. Науковий керівник – доц. Фастовська Т.Б

3. Корольков І. Історія математики Греції (до Піфагора) / І. Корольков // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 35-38 . Науковий керівник – доц. Вишневецький О.Л.

4.Костиря Д.А. Іржі Нейман, польський математик і статистик (1894-1981) / Д.А. Костиря // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.43-46. Науковий керівник – доц. Ємельянова Т.В.

5. Літвін С. Математика стародавньої Греції після Евкліда та Архімеда / С. Літвін //   Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 46-50. Науковий керівник – доц. Вишневецький О.Л.

6. Сердюк А.  Від парадоксів Зенона до перерізів Дедекінда / А. Сердюк. //   Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 63-66. Науковий керівник – доц. Вишневецький О.Л.

7. Сокол Е. О. Формування основ математичного аналізу в ХVIII сторіччі / Е. О. Сокол // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 67-72 . Науковий керівник – ст. викл. Мороз І.І.

8. Тарусіна В. Внесок Георга Кантора в розвиток вчення про множини / В. Тарусіна // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 72-76. Науковий керівник – ст. викл. Мороз І.І.

9. Чорный С.Л. Парадокси в математике / С. Л. Чорный // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 79-84. Науковий керівник – ст. викл. Михайленко А.Г.

10.Швецов Е. О. «Шість сигм» - метод вдосконалення технологічних процесів на порозі ХХІ сторіччя / Е. О. Швецов // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 84-88 . Науковий керівник – доц. Ємельянова Т.В.

11. Якобчук Д. Біографія та образ в мистецтві видатного математика Джона Неша / Д. Якобчук // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 92-97. Науковий керівник – доц. Фастовська Т.Б.

12. Алексейчук Д. І. Окремі аспекти дослідження числових послідовностей / Д. І. Алексейчук, В. М. Устименко // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.98-102. Науковий керівник – доц. Гадецкая С.В.

13. Дзюба В.Числові послідовності та твірні функції / В. Дзюба, І.Молошніков // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.120-123. Науковий керівник – доц. Пташний О.Д.

14. Кошелев М. С. Деякі особливості розв’язання функціональних рівнянь / М. С. Кошелев, К. М. Коваленко // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.157-161. Науковий керівник – доц. Гадецкая С. В.

15.Пірогов В. Генерація комбінаторних об’єктів / В. Пірогов, М. Кондрашова // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 196-199. Науковий керівник – доц. Пташний О.Д.

16. Бараннік К. Математична модель з періодичною силою / К. Бараннік // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.269-271. Науковий керівник – ст. викл. Нестеренко В.О.

17. Бодарев А. Тестування як засіб оцінювання навчальних досягнень студентів з вищої математики / А. Бодарев // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 273-277. Науковий керівник – ст. викл. Михайленко І. В.

18. Бреус В. Застосування поняття еластичності функції в екологічних дослідженнях / В. Бреус // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 284-290. Науковий керівник – ст. викл. Мороз І. І.

19. Васильченко А. Застосування теорії графів у алгоритмі page-rank пошукової системи / А.Васильченко // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 291-294. Науковий керівник – доц. Бобрицка Г. С.

20. Гончаров Д. Сведение парной игры с нулевой суммой к двойственной задаче линейного программирования / Д. Гончаров // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 303-307. Науковий керівник – доц. Климова І. М.

21. Кузменков В. Методи побудови аналітичної залежності між змінними / В. Кузменков, Д. Поздняков // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 336-337. Науковий керівник – доц. Лукащук Т. І.

22.Козлова Є. Побудова економетричної моделі рівня економічної активності населення України / Є. Козлова // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 324-328. Науковий керівник – доц. Бобрицька Г. С.

23. Луняк І. Визначення кроку для знаходження екстремуму квадратичної функції за допомогою градієнтного спуску / І. Луняк // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.346-350. Науковий керівник – доц. Бобрицька Г. С.

24. Мєшалкіна Т. Розвиток творчих здібностей студентів у процесі навчання математики/ Т. Мєшалкіна // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.350–354. Науковий керівник – ст. викл. Михайленко І.В.

25. Михайлишин Д. М. Застосування методів математичного програмування для пошуку оптимальних планів перевезень вантажу / Д. М. Михайлишин // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.355-358. Науковий керівник – доц. Лукащук Т. І.

26. Обозна М. Використання виробничої функції Кобба-Дугласа у аналізі діяльності підприємства / М. Обозна // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 359-363. Науковий керівник – доц. Бобрицька Г. С.

27. Рояка В. Математична модель з полігональною силою, яка задана графічно / В. Рояка // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.367-370. Науковий керівник – ст. викл. Нестеренко В.О.

28. СавчукР. Використання методу проектів на заняттях з вищої математики для підвищення пізнавальної активності студентів / Р. Савчук// Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 371-375 . Науковий керівник – ст. викл. Михайленко І. В.

29. Жаравин М. Про професійно прикладні задачі теорії імовірності й випадкових процесів для напряму підготовки «автоматика та управління» / М. Жаравин // Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 311-315. Науковий керівник – доц. Ємельянова Т.В.

**Тези доповідей, що опубліковані за підсумками конференцій –4 тези:**

1. Ричкова Л. В. Здоров'язберігаюче середовище загальноосвітнього закладу. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців» (Хмельницький, 30-31 березня 2017 р.) (Хмельницький, 30-31 березня 2017 р.) / [ред.. колегія: Є. М. Потапчук (голов. ред.), Т. Л. Левицька, Л. О. Подкоритова, В. К. Гаврилькевич, О. В. Варгата] / М-во освіти і науки України, Хмельницький нац. ун-т, Каф. психол. та педагог. [та ін.]. – Хмельницький : ХНУ, 2017. – С.135.

2. Гадецька С. В., Гороховатський В. О.  Статистичні міри для визначення релевантності структурних описів зображень / Матеріали XIV Міжнародної наукової конференції "Інтелектуальні системи прийняття рішень та проблеми обчислювального інтелекту», 21–27 травня 2018. – Херсон, 2018. – 2 c.

3. Бобрицька Г. С. Використання інтерактивних онлайн дошок у дистанційному навчанні. – Сучасні  освітні  технології  дистанційного  та  електронного навчання: збірник тез доповідей на Всеукраїнському науково- методичному  семінарі з елементами  вебінару (м. Харків, 27 лютого 2017 р.) / Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ. – Харків: РВВ ХТЕІ  КНТЕУ, 2017. – С. 10.

4. T. Fastovska, , V International Conference, Rational decay rates of solutions to some fluid-structure interaction models, ANALYSIS AND MATHEMATICAL PHYSICS, Kharkiv, June 19-24, 2017, 1 p.

**Керівництво НДР студентів.**

**Участь студентів в наукових конференціях.**

**В поточному році студенти ХНАДУ взяли участь у 1-й Міжнародній і 1-й Всеукраїнській конференціях з 72 доповідями.**

**1. 80-та Міжнародна студентська наукова конференція. – ХНАДУ - 2018:**

1. Медведєв Д. Використання теорії нечітких множин у прийнятті рішень в умовах невизначеності.

2. Чемеріс Р. Особливості  застосування детермінованого факторного аналізу у вирішені сучасних соціально-економічних проблем.

3. Шевцов Е. Правило «шістьох сигм» як інструмент вдосконалення процесів виробництва у 90-х роках ХХ сторіччя.

4. Костиря Д. Праці Карла Пірсона в галузі математичної статистики.

5. Славік А. Огастес де Морган – педагог, математик. Закони де Моргана в теорії ймовірностей.

6. Посукан Р. Вплив параметрів системи на структурні стани нелінійної моделі.

7. Михайлишин Д. Обчислення оптимального маршруту об’їзду виробничих цехів автомобільного підприємства.

8. Бублик Д., Головач А. Математика – наука, що сприяє підвищенню рівня IQ.

9. Куьменков В., Поздняков Д. Розробка математичних моделей технологічних процесів виробництва.

10. Фьодорова Ліна-Марія. Історія комбінаторики.

11. Гунько І. Історія математичних позначень.

12. Якобчук Д. Джон Неш.

13. Дзюба В. Метод твірних функцій при роботі з послідовностями.

14. Пирогов М. Алгоритми генерації деяких комбінаторних об’єктів.

15. Тищенко В. Застосування твірних функцій при розв’язанні рекурентних співвідношень.

16. Гнатюк А. Про фібоначиву систему числення.

17. Макарчук Б. Обчислення визначених інтегралів методом Монте-Карло.

18. Гончаренко О. Тригранник Френе та його застосування в теоретичній механіці.

19. Антипова М. Принципи і основні етапи будування математичних моделей для розв’язку задач автомобільного транспорту.

20. Герасименко А. Принципи і основні етапи будування математичних моделей для розв’язку задач автомобільного транспорту.

21. Гончаров Д. Загальні методи оптимізації транспортної мережі. Розв’язок задачі комівояжера методом гілок і меж.

22. Павлюченко Д. Загальні методи оптимізації транспортної мережі. Розв’язок задачі комівояжера методом гілок і меж.

23. Мєшалкіна Т. Перевірка статистичних гіпотез при аналізі результатів механічних випробувань.

24. Сафонков Р. Признак Дирихле та його застосування до розв’язання задач.

25. Котик Е. Рекурентні числові [послідовності](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj-r5S3k__YAhXI8ywKHROiAJYQFghjMAk&url=http%3A%2F%2Fwww.cs.ioc.ee%2FDM2%2FHandouts15%2F4_Arvujadad_vene.pdf&usg=AOvVaw2j1i72DB51KNJPYv0FaQtr) як першій шаг до опису роботи цифрових фільтрів.

26. Колесніков І. [Основна теорема алгебри](http://studentbank.ru/info.php?view=54767). Історія формулювання і доведення.

27. Сердюк А. Теорія конічних перерізів. Історія та застосування.

28. Васильченко А. Теорія графів як основа для створення пошукових алгоритмів.

29. Луняк І. Застосування методу градієнтного спуску до знаходження екстремумів функції однієї змінної.

30.Козлова Є. Побудова моделі залежності рівня трудової активності від соціально-економічних факторів.

31. Рафальський О. Моделювання інтелектуальних транспортних систем на основі теорії графів.

32. Сокол Є. Історія розвитку апарату математичного аналізу.

33. Тарусіна В. Счисленість і потужність множини.

34. Гришай М. Застосування математичного апарату до розв’язку деяких задач теплопровідності.

35. Бреус В. Застосування понять похідної в економіці.

36. Годзь А. Антиномії математики.

**2. Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих вчених** «**Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених». – Харків: ХНАДУ, 2018.**

37. Тарусіна В. Внесок Георга Кантора в розвиток вчення про множини.

38. Сокол Е.О. Формування основ математичного аналізу в ХVIII сторіччі.

39. Гришай М. Створення аналітичного апарату для дослідження закономірностей розподілу тепла.

40. Костиря Д. А. Август де Морган – автор поняття «Математична індукція».

41. Завадський А. В. Науково – педагогічна діяльність видатного харківського вченого, професора Льва Григоровича Раскіна  та його відкриття завдяки розробці континуального лінійного програмування.

42. Швецов Е. О. «Шість сигм» - метод вдосконалення технологічних процесів на порозі ХХІ сторіччя.

43. Корольков І. Історія математики Греції (до Піфагора) .

44. Літвін С. Математика стародавньої Греції після Евкліда та Архімеда.

45. Сердюк А.  Від парадоксів Зенона до перерізів Дедекінда.

46. Ліна-Марія Фьодорова. Розвиток математичних обчислень та математичних позначень.

47. Гунько І. Історія теорії ймовірностей  та комбінаторики.

48. Якобчук Д. Біографія та образ в мистецтві видатного математика Джона Неша.

49. Гнатюк А. А. Числа Фібоначчі, як основа системи числення.

50. Антіпова М. Використання математичних моделей для розв’язання задач автомобільного транспорту.

51. Герасименко А. Постановка задач транспорту, які можна вирішити за допомогою нелінійного програмування.

52. Павлюченко Д. Метод гілок та границь в задачах оптимізації транспортної мережі.

53. Алексейчук Д. І., Устименко В. М. Окремі аспекти дослідження числових послідовностей.

54. Кошелев М. С., Коваленко К. М. Деякі особливості розв’язання функціональних рівнянь.

55. Дзюба В., Молошніков І. Числові послідовності та твірні функції.

56. Тіщенко В. Про розв’язання рекурентних співвідношень.

57. Пірогов В., Кондрашова М. Генерація комбінаторних об’єктів.

58. Гончаров Д. Парна гра з нульовою сумою як задача лінійного програмування.

59. Бреус В. Застосування поняття еластичності функції в екологічних дослідженнях.

60. Жаравін М. Вплив параметрів системи на структурні стани нелінійної моделі.

61. Бодарев А. Тестування як засіб оцінювання навчальних досягнень студентів з вищої математики.

62. Савчук Р. Використання методу проектів на заняттях з вищої математики для підвищення пізнавальної активності студентів.

63. Мєшалкіна Т. Розвиток творчих здібностей студентів у процесі навчання математики.

64. Рояка В. Математична модель з полігональною силою, яка задана графічно.

65. Бараннік К. Математична модель з періодичною силою.

66. Михайлишин Д. М. Застосування методів математичного програмування для пошуку оптимальних планів перевезень вантажу.

67. Голован А., Бублик Д. Інтерактивні методи навчання як засоби підвищення ефективності засвоєння матеріалу.

68. Поздняков Д., Кузменков В. Методи побудови аналітичної залежності

між змінними.

69. Луняк І. Визначення кроку для знаходження екстремуму квадратичної функції за допомогою градієнтного спуску.

70. Васильченко А. Застосування теорії графів у алгоритмі Page-Rank пошукової системи.

71. Козлова Є. Побудова економетричної моделі рівня економічної активності населення України.

72. Обозна М. Використання виробничої функції Кобба-Дугласа у аналізі діяльності підприємства.

**Опублікування статей студентами.**

**Опубліковано студентами (самостійно) під керівництвом викладачів – 29 статей (перелік статей у п. 5.4.5).**

**Підсумкові дані щодо науково-дослідної роботи студентів.**

У табл. наведено підсумкові дані щодо наукової роботи студентів під керівництвом викладачів кафедри вищої математики у 2017/2018 навчальному році.

**Таблиця**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма роботи** | **Перелік наукових напрямків** | **П.І.Б., посада керівників** | **П.І.Б. студента та номер групи** | **Досягнення**  **(тези, конференції)** |
| Поза  аудиторна робота | Науково-педагогічна діяльність видатних вчених в галузі фундаментальних досліджень | Доц. Ємельянова Т.В. | Е. Шевцов  Р. Посукан  А. Славік  Д. Костиря  Шевцов Е.  Жаравин М.  Завадський А.В. | 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь; ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь |
| Доц. Пташний О.Д. | Гнатюк А.А.  Дзюба В., Молошніков І.  Пірогов В., Кондрашова М.. Дзюба В.,  Пірогов В.  Тищенко В. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь; ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь |
| Ст. викл. Мороз І.І. | Сокол Е.О.  Тарусіна В. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття |
| Доц. Гадецька С.В. | Алексейчук Д. І., Устіменко В.М.  Медведев Д.  Чемеріс Р. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь |
| Доц. Климова І.М. | Красильник М.С.  Герасименко М.В.  Павлюченко Д.В. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, |

**Продовження табл.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма роботи** | **Перелік наукових напрямків** | **П.І.Б., посада керівників** | **П.І.Б. студента та номер групи** | **Досягнення**  **(тези, конференції)** |
| Поза  аудиторна робота | Науково-педагогічна діяльність видатних вчених в галузі фундаментальних досліджень | Ст. викл. Михайленко А.Г. | Чорний С.Л. | ВНПК ХНАДУ 2018,доповідь, стаття |
| Доц. Вишневецький О.Л. | Літвін С.  Корольков І.  Сердюк А.О. | ВНПК ХНАДУ 2018,,доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ 2018,доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ 2018,доповідь, стаття |
| Доц. Фастовська Т.Б. | Гунько І  Якобчук Д.  Гунько І  Якобчук Д.  Фьодорова Л.М. | ВНПК ХНАДУ 2018,доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ 2018,доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь |
| Поза  аудиторна робота | Новітні математичні підходи у вивченні природничо-математичних дисциплін | Доц. Гадецька С.В. | Кошелев М., Коваленко К. | ВНПК ХНАДУ 2018,доповідь, стаття |
| Ст. викл. Мороз І.І. | Васюхно Д.,Т-31 | Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт, Регіональний конкурс студентських наукових робіт |
| Доц. Климова І.М. | Гончаров Д.  Антипова А.  Герасименко А.  Гончаров Д.  Павлюченко Д. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь |
| Ст. викл.  Михайленко І.В. | Бодарев А.  Рояка В.  Мешалкіна Т.,  Сафонков Р., М-12  Мешалкіна Т., М-22  Савчук Р. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь стаття |

**Продовження табл.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма роботи** | **Перелік наукових напрямків** | **П.І.Б., посада керівників** | **П.І.Б. студента та номер групи** | **Досягнення**  **(тези, конференції)** |
| Поза  аудиторна робота | Новітні математичні підходи у вивченні природничо-математичних дисциплін | Ст. викл.  Нестеренко В.О. | Бараннік К.  Рояка В.  Макарчук Б.  Гончаренко О. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь |
| Доц. Бобрицька Г.С. | Козлова Є.Г.  Васильченко А.  Луняк І.  Обозна М.  Рафальска О. | Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт, Регіональний конкурс студентських наукових робіт, ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття; 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття; 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття; 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття  80 МСНК ХНАДУ, доповідь |
| Доц. Вишневецький О.Л. | Котик Е., А-21  Колесник А-21  Сердюк А.О.  Сердюк А.О. | 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь; Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт, Регіональний конкурс студентських наукових робіт |

**Продовження табл.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма роботи** | **Перелік наукових напрямків** | **П.І.Б., посада керівників** | **П.І.Б. студента та номер групи** | **Досягнення**  **(тези, конференції)** |
|  |  | Доц. Лукащук Т.І. | Д. Бублик, А. Головач  Кузменков В., Поздняков Д.  Михайлішин Д.М. | 80 МСНК ХНАДУ, доповідь; ВНПК ХНАДУ, 2018, доповідь  ВНПК ХНАДУ, 2018, доповідь, стаття; 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  ВНПК ХНАДУ, 2018, доповідь, стаття; 80 МСНК ХНАДУ, доповідь |
| Доц. Фастовська Т.Б. | Лоарсабов Р.,ДМ-43 | Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт |
| Ст. викл. Мороз І.І. | Бреус В.  Тарусіна В.  Гришай М.  Годзь А. | ВНПК ХНАДУ,2018, доповідь, стаття; 80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь  80 МСНК ХНАДУ, доповідь |

**МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ**

Наукові публікації в виданнях зарубіжжя та України, які включено в наукометричні бази даних – 13 статей.

**Web of Science Core Collection, Index Copernicus ‒ 2 статті:**

1. Гадецька С. В. Методи структурної класифікації зображень на засадах баєсовської теорії прийняття рішень / С. В. Гадецька, В. О. Гороховатський // Радіоелектроніка, інформатика, управління. – 2018. – № 2. – 18 стор.

2. Бобрицька Г.С. Математичне моделювання прогнозу валютного курсу в Україні в умовах кризового стану / Г. С. Бобрицька, О. Є. Петренко, Л. Д. Філатова // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практика. – Харків, 2017. – Том 2, №23. – С. 268-273.

**Index Copernicus, Google Scholar – 11 статей:**

1. Ричкова Л. В. Важливість взаємозв’язку батьків та учителів при навчанні школярів молодших класів / Георгієвська В. В., Ричкова Л. В. // Важливість взаємозв’язку батьків та учителів при навчанні школярів молодших класів // Педагогіка та психологія. Збірник наукових праць. – Випуск 57, 2017. С. 20-31.

2. Михайленко А. Г. Нові методи математичної освіти майбутніх інженерів / А.Г.Михайленко //  Вестник ХНАДУ. **‒** 2017. **‒** № 77. **‒** С. 37-40.

3. Пташний О. Д. Особливості організації та проведення практичних занять у вищих навчальних закладах другої половини ХІХ ст. /С. Т. Золотухіна, О. Д. Пташний // Педагогіка та психологія: збірник наукових праць / за загальною редакцією: академіка І. Ф. Прокопенка, проф. С. Т. Золотухіної. - Х.: Видавець Рожко С. Г., 2017. **‒** Вип. 57. **‒** С.183-193.

4.Мороз И.И. Об опыте изучения объемного гидропривода для строительных и дорожных машин / Г. А. Аврунин, И. И. Мороз // Вестник ХНАДУ, Сб. научных трудов, выпуск 78, 2017, С. 22-26.

5. Мороз И.И. Анализ применения гидроприводов в трансмиссиях колесных тракторов Харьковского тракторного завода / В. Б. Самородов, Г. А. Аврунин, И. И. Мороз // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Транспортне машинобудування. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2017. – № 14 (1236). – С. 65-72 (8 стор.)

6. Ємельянова Т.В. Про деякі фактори, що впливають на механізми активізації когнітивних здібностей особистості / Т.В. Ємельянова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СДПУ ім. А. С. Макаренка. – 2018. – 2 (76). – С.128-137. 14 с.

7. Ємельянова Т.В. Вплив фонової інформації на когнітивні механізми сприйняття та запам’ятовування у навчальному процесі / Т.В.Ємельянова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Винниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського. – 2018, 11 с.

8. Вишневецький О.Л. Впровадження дистанційних курсів у навчання вищої математики в контексті сучасних інтерактивних технологій / О. Л. Вишневецький // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти: збірник наукових праць ЦДПУ ім. В. Винниченка. – 2018. **‒** 11 с.

9. Бобрицька Г. С. Практичне застосування теорії графів у різних сферах життя суспільства та окремої особистості / Бобрицька Г. С. // Фізико-математична освіта : науковий журнал. Вип. 3 (13) / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Фізико-математичний факультет редкол.: О. В. Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми: [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2017. – С. 26-31 Google Scholar, Index Copernicus.

10. Ємельянова Т.В. Темпоральні масштаби механізмів активізації когнітивного простору особистості / Т. В. Ємельянова, І. М. Климова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СДПУ ім. А.С.Макаренка. – 2017, 12 с. Index Copernicus.

11. Михайленко І.В. Інноваційні підходи до організації самостійної роботи студентів при вивченні аналітичної геометрії / І. В. Михайленко, В. О. Нестеренко // Вісник Черкаського університету: [зб. наук. ст.]. Серія Педагогічні науки / МОН України, ЧНУ ім. Б. Хмельницького; гол редкол.: О. В. Черевко (голов. ред.) [та ін.]; редкол. сер.: К. М. Гнезділова (відп. ред.), З. О. Сердюк, В. П. Шпак [та ін.]. – Черкаси: Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – Вип. 10. – С. 92-100.