**Комплексний звіт**

 **кафедри математики і фізики**

**за підсумками наукової, науково-технічної та інноваційної**

**діяльності за І півріччя 2020 р.**

1. Інформація з виконання науково-дослідної роботи на кафедрі за І півріччя 2020 р.

1.1. Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва теми НДР, кафедра, науковий керівник** | **Термін виконання** | **Результати, значущість** |
| початок | кінець |
|  | Використання сучасних інформаційних технологій в професійній підготовці та роботі вчителя математики Кафедра математики і фізики Науковий керівник Бєльчев Павло Васильович | 01.18 | 12.20 | Публікації. Теоретично обґрунтовано дидактичні засади впровадження інформаційних технологій в навчальний процес вищої та загальноосвітньої школи |

Напрямок НДР кафедри: Використання сучасних інформаційних технологій в професійній підготовці та роботі вчителя математики

Напрямок роботи пов’язаний з теорією і практикою викладання математики, а також з методичним забезпеченням, що реалізується в рамках теми кафедри «Використання сучасних інформаційних технологій в професійній підготовці та роботі вчителя математики». Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та розробити дидактичні засади впровадження сучасних інформаційних технологій в процес підготовки вчителів математики, експериментально перевірити розробки у навчальному процесі загальноосвітньої школи (на уроках математики та фізики).

Науково-дослідна робота всіх викладачів кафедри математики та фізики, проводиться за напрямком: удосконалення процесу викладання та розробки завдань для самостійного розв’язання з математичних дисциплін у школі та ВНЗ на впровадження сучасних педагогічних технологій навчання, виховання творчої особистості майбутнього вчителя математики, та розробці, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці організаційно-методичних засад використання інформаційних технологій у навчальному процесі.

Планування науково-дослідної роботи, викладачами кафедри, здійснюється згідно з напрямком роботи кафедри. На протязі навчального року викладачі кафедри приймають участь у науково-дослідній роботі студентів проблемної групи, наукових конференціях та семінарах, пишуть наукові статті.

Кафедра приймає участь у роботі Академії інженерних наук України. (Верещага В.М.)

Співробітники кафедри є членами редколегії збірника наукових праць «Сучасні проблеми моделювання», 2 друкованих видання (Верещага В.М., Спірінцев Д.В.)

Співробітники кафедри приймали участь в якості членів журі конкурсу «Кращий наукова робота» серед студентів університету. (Спірінцев Д.В.)

Співробітники кафедри приймають активну участь у роботі спеціалізованої вченої ради К 18.053.02 на здобуття ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.01 "Прикладна геометрія, інженерна графіка" (Верещага В.М. – заступник голови, Спірінцев Д.В. – вчений секретар, Рубцов М.О. – член ради).

Співробітники кафедри є членами оргкомітету ХХІ міжнародної науково-практичної конференції: "Сучасні проблеми геометричного моделювання" (Верещага В.М., Спірінцев Д.В.)

Співробітники кафедри є членами оргкомітету постійно діючого всеукраїнського міжвузівського науково – практичного семінару «Сучасні проблеми геометричного моделювання» (Верещага В.М., Спірінцев Д.В.) , 3 засідання.

Розв’язана обернена задача по визначенню швидкості поздовжніх хвиль в динамічній системі типу Ламе. В рамках індивідуальної теми дослідження опублікована стаття "Визначення швидкої швидкості в динамічній системі типу Ламе". (Фоменко В.Г.)

З 2020 р. співробітники кафедри є членами Mathematical Association of America (MAA). (Фоменко В.Г.)

Бєльчев П.В. з жовтня 2017 р. здійснює керівництво аспірантами Атаманчук О.М., Таблер Т.І. за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Верещага В.М. з жовтня 2018 р. здійснює керівництво аспірантами (Лисенко К.Ю.) за спеціальністю 131 Прикладна механіка.

На кафедрі здійснюється робота наукового гуртка «Радикал», який готує студентів до всеукраїнських студентських олімпіад (керівник Рубцов М.М.)

Викладачі кафедри (Рубцов М.О., Спірінцев Д.В., Муртазієв Е.Г.) приймали участь у оцінюванні науково-дослідних робіт учнів МАН та проведенні їх захисту на базі Запорізького національного університету (як члени журі).

Викладачами кафедри (Яковенко А.С.) проводиться розробка сертифікаційної програми «Використання інтерактивних засобів навчання на уроках математики».

1.2 Опис найбільш ефективних розробок, відкриттів, роботи зі значним економічним і соціальним ефектом та інформацією щодо реалізації їх результатів за формою:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва та автори розробки | Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект | Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса) | Дата акту впровадження | Практичні результати, які отримано ВНЗ/науковою установоювід впровадження(обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо) |
|  |  |  |  |  |  |

1.3 Конкурентоспроможні прикладні розробки та новітні технології за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки із зазначенням підприємств і організацій, які можуть бути зацікавлені у їх використанні.

В рамках роботи кафедри за її основною тематикою доцільним є систематичне проведення на міському та регіональному рівнях семінарів круглив столів з метою впровадження новітніх інноваційних технологій та методик у процес навчання.

В рамках роботи кафедри можливим є впровадження розроблених комп’ютерно-орієнтованих дидактичних інтерактивних та мультимедійних засобів навчання навчальних процес загальноосвітніх навчальних закладів.

В рамках роботи кафедри є можливим проведення майстер-класів для вчителів та учнів, практична допомога вчителям математики Запорізької області в онлайн режимі, щомісячні регіональні тренінги з питань підвищення кваліфікації.

Дослідження, які проводяться на кафедрі можуть використовуватись при розв’язку великої кількості практичних задач, наприклад задачі прийнятті оптимального розв’язку, в задачах лінійного, нелінійного та стахостичного програмування, при вирішенні задач розподілу ресурсів в економіці, задач розкрою, транспортних задачах, і т.ін.

На кафедрі також проводяться дослідження в напрямі варіативного дискретного геометричного моделювання, які складаються в підвищенні точності моделювання за рахунок відсутності осциляції розв’язку, а також у підвищенні ефективності моделювання досліджуваних явищ і процесів (розробка і побудова більш точних, більш адекватних моделей), за рахунок врахування додаткових вимог задачі та варіативності отриманого рішення. Використання отриманих результатів на практиці дозволяє розширити варіативність та скоротити терміни проектування. Отримані результати доцільно використовувати при побудові геометричних моделей явищ і процесів з наперед заданими диференційно-геометричними характеристиками, наприклад при проектуванні, лемешно-отвальних поверхонь, лопаток компресорів, кулачків, випускних каналів двигунів тощо.

Дослідження, які проводиться на кафедрі дозволять в шкільних підручниках з математики, фізики, хімії широко і наглядно реалізувати культурно-історичну складову і запропонувати в подальшому внести зміни в державний стандарт з математики.

1.4 Інформація про діяльність з комерціалізації науково-технічних розробок за формою:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва розробки (наявність охоронного документу) | Замовник (назва суб’єкта, адреса) | Початок і кінець розроблення | Вартість (загальна сума, тис. грн.) | Джерела фінансування | Наявність укладення договору про передачу розробки |
| Бюджетні кошти | Власні кошти | Кошти замовників | Назва юридичної особи | Сума договору | Результат впровадження | Джерело фінансування (власні, залучені, бюджетні кошти) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.5 Відомості про наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями (договори, участь у виставках, кількість грантів та інше).

Інформація відсутня

1.6 Підвищення кваліфікації викладачів, стажування (установа, термін), закордонні відрядження.

*Рубцов М.О.*

Підвищення кваліфікації (стажування) проходив у Запорізькому національному університеті з 2 вересня 2019 року по 2 жовтня 2019 року на кафедрі фундаментальної математики згідно з індивідуальним планом та за темою: «Методика викладання математичного аналізу для студентів математиків педагогічного університету». Обсяг годин – 120 (4 кредити ЄКТС) (наказ № 628-к від 26.06.2019 р.) Номер свідоцтва СС 02125243/0071-19.

*Спірінцев Д.В.*

Підвищення кваліфікації (стажування) проходить в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на кафедрі нарисної геометрії, інженерної та комп’ютерної графіки.

*Стрілець О.В.*

Підвищення кваліфікації (стажування) проходила у Запорізькому національному університеті з 2 вересня 2019 року по 2 березня 2020 року на кафедрі загальної математики. **(У зв’язку з карантином не було можливості забрати свідоцтво)**

*Титаренко Н.Є.*

Підвищення кваліфікації (стажування) проходила у Запорізькому національному університеті з 2 вересня 2019 року по 2 березня 2020 року на кафедрі загальної математики. **(У зв’язку з карантином не було можливості забрати свідоцтво)**

1.7 Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів (участь у конференціях, конкурсах, олімпіадах).

*Верещага В.М.*

Здійснюється керівництво дипломними проектами студентів денної форми навчання (12 робіт) у 2019-2020 н. р.

*Бєльчев П.В.*

З жовтня 2017 р. здійснюється керівництво аспірантами Атаманчук О.М., Таблер Т.І. за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Здійснюється керівництво дипломними проектами студентів денної форми навчання (4 роботи) у 2019-2020 н.р.

Участь з доповіддю на секції опублікуванням тез зі студентами ІІ курсу магістратури та 4 курсу денної і заочної форм навчання в Міжнародній науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»

*Рубцов М.О.*

Здійснював консультування студентів математичних спеціальностей з питань планування та проведення педагогічного експерименту та перед державними екзаменами.

Керував науковим гуртком «Радикал», який готує студентів до всеукраїнських студентських олімпіад.

*Спірінцев Д.В.*

Приймав участь у оцінюванні науково-дослідних робіт учнів МАН та проведенні їх захисту на базі Запорізького національного університету (як член журі).

*Фоменко В.Г.*

Керівництво і пiдготовка студентiв до участi у Всеукраїнському конкурсi студентських наукових робіт.

У лютому 2020 р. студентки 4-го курсу Світлана Бовтута і Яна Ситнік брали участь у I-му етапі загальноуніверситетського конкурсу наукових студентських робіт імені Богдана Хмельницького зі спільною науковою роботою «Обернена задача для напівобмеженої струни».

У лютому-квітні 2020 р. студентки 3-го курсу Юлія Балаєва і Карина Іванченко брали участь у II етапі (заочний тур) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (м. Львів, ЛНУ імені І.Франка) зі спільною роботою «Спектр сингулярної струни: критерій дискретності в термінах даних оберненої задачи».

Січень 2020 р. В якості члена журі перевірка завдань Всеукраїнської олімпіади МДПУ імені Богдана Хмельницького «Інтелектуал» для професійної орієнтації вступників на основі повної загальної середньої освіти.

*Стрілець О.В.*

Здійснюється керівництво курсовими роботами студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання (22 роботи) у 2019-2020 н. р.

Участь з доповіддю на секції опублікуванням тез зі студенткою групи М118-і Красовицькою О.В. в Міжнародній науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації».

*Сюсюкан Ю.М.*

Участь з доповіддю на секції опублікуванням тез зі студентами групи М118-і в Міжнародній науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»

Гончар Т.О.

Участь з доповіддю на секції опублікуванням тез зі студентами ІІ курсу магістратури та 4 курсу денної і заочної форм навчання в Міжнародній науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації».

**Бібліографія статей, тез студентів**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Прізвище та ініціали автора | Назва та вид публікації | Видання (видавництво, сторінки, місто, рік) | Обсяг (др.арк.) | Співавтори |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Рикова Ольга Сергіївна | «Впровадження «STEM»-освіти з фізики у навчанні старшокласників» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 2 | Фортуна Лілія Вячеславівна | «Методичні основи використання електронних освітніх ресурсів на уроках математики в основній школі» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 3 | Порубова Тетяна Петрівна | «Методика статистичної обробки результатів вимірювань у процесі проведення фізичного практикуму в загальноосвітніх школах» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 4 | Бовтута Світлана Сергіївна |  Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках математики в закладі середньої освіти II ступеня» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 5 | Глаговська Єлизавета Ігорівна .  |  «Методика розв’язання задач з параметрами при вивченні лінійних та квадратичних функцій в закладі середньої освіти II ступеня» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В |
| 6 | Дегтяр Віолета Сергіївна |  Використання сучасних наочних засобів на уроках геометрії в 9 класі» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 7 | Сердюк Ольга Юріївна |  «Методи моделювання у викладанні математики в закладі середньої освіти II ступеня» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 8 | Ситнік Яна Євгенівна |  «Розвиток просторової уяви школярів в процесі вивчення об’ємних фігур на уроках геометрії» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бєльчев П.В. |
| 9 | Красовицька Ольга Вікторівна | «Компетентнісний підхід у навчанні старшокласників алгебри та початків аналізу» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Стрілець О.В. |
| 10 | Доценко Валерія Ігорівна | «Розвиток інженерної компетентності на основі конструкторського мислення учнів 7-8 класів на уроках фізики» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Сюсюкан Ю.М. |
| 11 | Передрій Дар’я Ігорівна |  «Методичні основи проведення віртуального лабораторного практикуму у процесі навчання фізики старшокласників» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Сюсюкан Ю.М. |
| 12 | Лаптєва Інна Вікторіна  |  «Методичні основи критеріального оцінювання навчальних досягнень учнів з математики в основній школі | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Гончар Т.О. |
| 13 | Яценюк Марія Станіславівна  |  «Реалізація міжпредметних зв’язків на уроках математики (на прикладі навчального курсу за вибором «Родинні фінанси»)» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Гончар Т.О. |
| 14 | Молодчик Ольга Вікторівна |  Використання ігрових методик на уроках математики у 5-9 класах» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Гончар Т.О. |

1.8 Інформація про заходи, що здійснювались з науковими установами НАН та галузевих академій наук України, з підприємствами.

Інформація відсутня

1.9 Інформація про заходи з наукової та науково-технічної діяльності, здійснені спільно з облдержадміністраціями.

Інформація відсутня

1.10 Відомості щодо виділення місцевими органами влади бюджетних коштів на проведення наукових досліджень та розробок.

Інформація відсутня

1.11 Нові форми організації наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Проведення 08.01.2020 семінару для вчителів шкіл міста «Динамічна геометрія». (Яковенко А.С.)

Проведено відкрите заняття з астрономії на платформі ZOOM. (Муртазієв Е.Г.)

У квітні 2020 р. Е.Г. Муртазієв та В.Г. Фоменко дистанційно проведено науково-методичний семінар для викладачів кафедри «Наукометричні бази даних Scopus та Web of Science».

1.12 Відомості щодо поліпшення рівня інформаційного забезпечення наукової діяльності, доступу до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв світу про патентно-ліцензійну діяльність.

Викладачі кафедри (Рубцов М.О., Муртазієв Е.Г., Рубцова Н.М.) отримали свідоцтво про реєстрації авторського права на твір № 94357 від 02.12.2019р. Наукова стаття "Методика вибору статистичного критерію і його застосування до результатів педагогічного експерименту".

Викладачі кафедри (М.О. Рубцов, П.В. Бєльчев, Н.М. Рубцова, О.В. Стрілець) отримали свідоцтво про реєстрації авторського права на твір № 94959 від 24.12.2019р. Опублікування: Збірник задач з математичного аналізу: навч. посіб. для студ. вищих навчальних закладів. Частина 1. / М.О. Рубцов, П.В. Бєльчев, Н.М. Рубцова, О.В. Стрілець. За загальною редакцією М.О. Рубцова. – Мелітополь: ФОП Т.В. Однорог, 2019. – 700 с.

1.13 Розвиток матеріально-технічної бази з наведенням даних про потреби в унікальних наукових приладах та обладнанні іноземного виробництва за формою:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу), марка, фірма виробник, країна походження | Обґрунтування потреби закупівлі приладу (обладнання) в розрізі наукової тематики, що виконується науковою установою | Вартість |
|  |  |  |

1.14 Основні труднощі та недоліки в організації досліджень та впровадження, пропозиції щодо їх усунення.

Інформація відсутня

1. Бібліографія статей, тез за формою згідно дсту Бюлетеня ВАК України № 5, 2009 р.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прізвище та ініціали автора | Назва та вид публікації | Видання (видавництво, сторінки, країна**,** місто, рік) | Обсяг (др.арк.) | Співавтори |
| **Фахові статті** |
| Верещага В.М. | Геометричний спосіб інтерполяції точкового поліному у параметричній формі | Сучасні проблеми моделювання: наукове фахове видання / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2020. – Вип.17. - С. 15-26 | 0,75 | Рубцов М.О., Павленко О.М., Адоньєв Є.О. |
| Верещага В.М. | Глобальна інтерполяція композиції з трьох точок параметричними поліномами за формою Лагранжа, що мають кратні точки | Прикладна геометрія та інженерна графіка: міжвід. наук.-техн. збірник / КНУБА. - К. - Вип. 97. - С.29-35. | 0,44 | Рубцов М.О., Найдиш А.В., Павленко О.М. |
| Верещага В.М. | Техніка утворення точкових рівнянь б-поверхонь за допомогою геометричних бн-матриць | Сучасні проблеми моделювання: наукове фахове видання / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2020. – Вип.17. - С. 3-14 | 0,75 | Адоньєв Є.О., Найдиш АВ.  |
| Бєльчев П.В. | Підготовка магістрів до створення дидактичних засобів навчання на основі медіа освітніх технологій | Науково-методичний журнал «Нова педагогічна думка».Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. 2020*Подано до друку.* |  | Сюсюкан Ю.М.,Стрілець О.В. |
| Рубцов М.О. | Моделювання форми поверхні розпушувача викопувального плуга саджанців плодових культур. | Сучасні проблеми моделювання: / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2019. – Вип.16. - С. 128-139. | 12(0,75) | Караєв О.Г.,Матковський О.І., Кольцов М.П. |
| Спірінцев Д.В. | Загальна схема метода варіативнго формування різницевих схем кутових параметрів | Сучасні проблеми моделювання: наукове фахове видання / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2020. – Вип.18. – С. | 0,33 | Найдиш А.В.,Спірінцев В.В., . |
| Муртазієв Е.Г. | Застосування GeoGebra на уроках геометрії | Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору: ХІV Міжнародна науково-практична конференція. - ІІІ(81) том. - Східно-Європейський Інститут Психології, м. Київ. 15 лютого 2020 р., - С. | 0,67 | Титаренко Н.Є. |
| Муртазієв Е.Г. | Термінологічний словник інформаційної компетентності | Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору: ХІV Міжнародна науково-практична конференція. - ІІІ(81) том. - Східно-Європейський Інститут Психології, м. Київ. 15 лютого 2020 р., - С.  | 0,72 | Титаренко Н.Є. |
| Стрілець О.В. | Застосування GeoGebra до розв’язання задач стереометрії | Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. I міжнародної науково- практичної інтернет-конференції, 28-29 травня 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т.2.-С.429-431 | 0,21 | Титаренко Н.Є. |
| **Міжнародні статті** |
| Фоменко В.Г. | «Визначення швидкої швидкості в динамічній системі типу Ламе» | «Записки наукових семінарів ПВМІ». Видавництво С.-Петербурзького Відділення Математичного Інститутуім. В.А Стеклова,м. С.-Петербург;26 стор. | 1,3 |  Math-Net |
| Рубцов М.О. | Медичне страхування в Україні: реалії та перспективи розвитку | SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETYAbstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Liverpool, United Kingdom 1-3 April 2020 Liverpool, United Kingdom 2020, с. 710-720 | 10(0,63) | Рубцова Н.М. |
| **Інші публікації** |
| Павленко А. І. | Сучасна методологія педагогіки: значення, роль і місце вчення про рефлексію. | Науковий журнал Хортицької національної академії. Scientific Journal of Khortytsia National Academy. (Серія: Педагогіка. Соціальна робота) . Вип. 1(1). 2019. С.28-37 | 0,38  | - |
| Бєльчев П.В. | «Впровадження «STEM»-освіти з фізики у навчанні старшокласників» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Рикова Ольга Сергіївна |
| Бєльчев П.В. | «Методичні основи використання електронних освітніх ресурсів на уроках математики в основній школі» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Фортуна Лілія Вячеславівна |
| Бєльчев П.В. | «Методика статистичної обробки результатів вимірювань у процесі проведення фізичного практикуму в загальноосвітніх школах» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Порубова Тетяна Петрівна |
| Бєльчев П.В. |  Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках математики в закладі середньої освіти II ступеня» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Бовтута Світлана Сергіївна |
| Бєльчев П.В. |  «Методика розв’язання задач з параметрами при вивченні лінійних та квадратичних функцій в закладі середньої освіти II ступеня» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Глаговська Єлизавета Ігорівна  |
| Бєльчев П.В. |  Використання сучасних наочних засобів на уроках геометрії в 9 класі» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Дегтяр Віолета Сергіївна |
| Бєльчев П.В. |  «Методи моделювання у викладанні математики в закладі середньої освіти II ступеня» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Сердюк Ольга Юріївна |
| Бєльчев П.В. |  «Розвиток просторової уяви школярів в процесі вивчення об’ємних фігур на уроках геометрії» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Ситнік Яна Євгенівна |
| Рубцов М.О. | Звіт про НДР за 2019 р. | Розробка технологій і технічних засобів для рослинництва в умовах зрошуваного землеробства півдня України № 0116U002720. – ТДАТУ, Мелітополь, 2019. – 45с. | 45(2,81) | Є.В. Михайлов, Н.О. Задосна, О.О. Афанасьев, Т.С. Чорна, П.С. Мордарьов, О.М. Леженкін, І.О. Леженкін, В.А. Головльов. |
| Рубцов М.О. | Деякі аспекти організації самостійної роботи з вищої математики в системі вищої освіти | Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 27-29 травня 2020 р.). Мелітополь: ТДАТУ, 2020. – С 123-128. | 0,3 | Іщенко О.А. |
| Стрілець О.В. | «Компетентнісний підхід у навчанні старшокласників алгебри та початків аналізу» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Красовицька Ольга Вікторівна |
| Сюсюкан Ю.М. | «Розвиток інженерної компетентності на основі конструкторського мислення учнів 7-8 класів на уроках фізики» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Доценко Валерія Ігорівна |
| Сюсюкан Ю.М. |  «Методичні основи проведення віртуального лабораторного практикуму у процесі навчання фізики старшокласників» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Передрій Дар’я Ігорівна |
| Гончар Т.О. |  «Методичні основи критеріального оцінювання навчальних досягнень учнів з математики в основній школі | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Лаптєва Інна Вікторіна  |
| Гончар Т.О. |  «Реалізація міжпредметних зв’язків на уроках математики (на прикладі навчального курсу за вибором «Родинні фінанси»)» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Яценюк Марія Станіславівна  |
| Гончар Т.О. |  Використання ігрових методик на уроках математики у 5-9 класах» | Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць.Переяслав. - Вип (60)- 2020. Подано до друку |  | Молодчик Ольга Вікторівна |

Відомості про виконання Плану видань наукової та навчально-методичної літератури за рік:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прізвище та ініціали автора | Назва та вид публікації | Видання (видавництво, сторінки, місто, рік) | Обсяг (др.арк.) | Співавтори |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Павленко А.І. | Короткий термінологічний словник-довідник майбутнього викладача вищої школи: навчальне довідкове видання  | Запоріжжя: Вид-во Хортицької національної академії, 2020. С. 112  | 4,7 | Нечипоренко В.В. |
| Фоменко В.Г. | Методичні вказівки до контрольних робіт з дисципліни «Функціональний аналіз  | Мелітополь: МДПУ, 2020 р. – 19 с.*Електронний посібник, на сайті ДФН МДПУ* | 0,8 | Фоменко В.Г. |
| Фоменко В.Г. | Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни«Гармонійний аналіз та ряди Фур’є». Частина 1. | Мелітополь: МДПУ, 2020 р. – 20 с.*Електронний посібник, на сайті ДФН МДПУ* | 0,9  | Фоменко В.Г. |
| Фоменко В.Г | Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни«Гармонійний аналіз та ряди Фур’є». Частина 2. | Мелітополь: МДПУ, 2020 р. – 20 с.*Електронний посібник, на сайті ДФН МДПУ* | 0,9 | Фоменко В.Г |
| Титаренко Н.Є. | Навчально-методичний посібник з «Диференціальних рівнянь»  | Мелітополь: МДПУ, 2020р. – 96с.(електр. вар.) | 4 |  |
| Cпірінцев Д.В. | Методичні рекомендації до практичних робіт з Дискретної математики | Мелітополь: МДПУ, 2020р.-130с. (електр. вар.) | 5,4 |  |
| Сюсюкан Ю.М. | Методичні рекомендації для виконання практичних робот та проведення самостійної підготовки з дисципліни «Загальна фізика» розділ 2 | МДПУ імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь, 2020 - с.42 | 1,75 |  |

1. Список наукових праць, опублікованих та підготовлених до друку у І півріччі 2020 року у міжнародних наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Автори | Назва роботи | Назва видання, де опубліковано роботу | Том, номер (випуск, перша-остання сторінка роботи) | Наукометрична база даних (Scopus, Web of Science) |
| Статті |
| 1. |  |  |  |  |  |
| Статті, підготовлені до друку |
| 1. | Fomenko V.G. | “Definition of fast speed in dynamic system of Lame type” | «Journal of Mathematical Sciences»Видавництво «Springer», м. New York;24 стор.,  | 1,0 др.арк. |  Scopus |

1. Участь у конференціях за формою:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | назва конференції; | прізвища учасників; | статус конференції (міжнародні, всеукраїнські, інтернет-конференції, міжвузівські) | дата і місце проведення конференції; | форма участі (тези, доповідь, тощо). |
| 1. | Сучасні проблеми геометричного моделювання | Верещага В. М., Спірінцев Д.В. | XХІІ Міжнародна науково-практична конференція | 2- 5 червня 2020 р. Мелітополь: МДПУ імені Богдана Хмельницького | доповідь, статті, оргкомітет |
| 2 | Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору | Муртазієв Е.Г., Титаренко Н.Е. | ХІV Міжнародна науково-практична конференція | 15 лютого 2020 р., Східно-Європейський Інститут Психології, м. Київ | дві фахові статті |
|  | Наукові досягнення сучасного суспільства | Рубцов М.О. | Міжнародна науково-практична конференція | Ліверпуль, Великобританія 1-3 квітня 2020 р. | стаття |
|  | Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації | Рубцов М.О. | Міжнародна науково-практична інтернет-конференція | Мелітополь, 27-29 травня 2020 | стаття |
|  | Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах | Стрілець О.В., Титаренко Н.Є. | I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція | 28-29 травня 2020 р., Дніпро | стаття |
|  | І міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Освітні і культурно-мистецькі практики в контексті інтеграції України у міжнародний науково-інноваційний простір» | Павленко А.І. | Міжнародна науково-практична конференція | Запоріжжя, ХННРА ,14 травня 2020 року. | тези з доповіддю на пленарному засіданні (Член оргкомітету, модератор секції) |
|  | Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації | Бєльчев П.В., Стрілець О.В., Сюсюкан Ю.М., Гончар Т.О. | Міжнародна науково-практична інтернет-конференція | 26 червня 2020 р., Університет Григорія Сковороди в Переяславі. | Тези, доповідь |

Участь у семінарах

Участь у зимовій школі міжнародному освітньому проєкті «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність», який виконується Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX) за підтримки посольств США та Великої Британії, у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси. (Яковенко А.С)

Участь у вебінарі "Академічна доброчесність: робота з закладами повної загальної середньої освіти та ІППО", що відбувся 30.03 в рамках проєкту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність». (Яковенко А.С)

Участь у вебінарі "Використання алгоритмів та інструментів перевірки інформації у навчальному процесі", що відбувся 22.04 в рамках проєкту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність». (Яковенко А.С)

Участь у вебінарі "Як працює наш мозок у сприйнятті інформації?", що відбувся 13.05 в рамках проєкту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність». (Яковенко А.С)

Участь у вебінарі Академії Української преси та Фонду Фрідріха Науманна за Свободу "Інфотейнмент для блогера під час карантину. Як не розповсюджувати фейки і створювати якісний контент", що відбувся 20.05-21.05 в рамках проєкту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність». (Яковенко А.С)

7 травня участь в  онлайн-зустрічі для представників університетів з 15 країн Центральної та Східної Європи, Південного Кавказу та Центральної Азії про вплив та наслідки пандемії Covid-19 на навчальний процес в сфері вищої освіти  «Accelerating technology: University’s proactiveness to use emerging technologies across all activities». (Яковенко А.С)

15 травня- 15 червня участь в першому модулі Програми вдосконалення викладання у вищій освіті «Teaching Excellence Programme» за підтримки посольства Великої Британії, у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Інституту вищої освіти НАПН України. (Яковенко А.С)

Участь у вебінарі 07.04.2020 р. «Інтернет-середовище для професійного розвитку вчителів математики» (за напрямами «ІКТ», «Предметне навчання» (тривалість 2 години / 0,06 кредиту ЄКТС). (Муртазієв Е.Г.)

**Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.М. Верещага**

 (Підпис) (П.І.Б.)