

## **РІШЕННЯ**

### **IV Міжнародної науково-методичної конференції «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ\*плюс - 2021»,**

**проведеної під егідою Міністерства освіти і науки України  
на базі фізико-математичного факультету та науково-дослідної лабораторії змісту  
і методів навчання математики, фізики, інформатики Сумського державного  
педагогічного університету  
імені А.С. Макаренка,**

**спільно з Інститутом педагогіки АПН УКРАЇНИ,  
Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова,  
Мозирським державним педагогічним університетом імені І.П. Шамякіна (Білорусь),  
Факультетом математики та інформатики Пловдивського університету ім. Паїсія  
Хілендарського (Болгарія)**

**Вірменський державний педагогічний університет імені Х. Абовяна (Вірменія)  
Каунаський університет технологій (Литва)  
Державним Університетом Кенесо (м. Кенесо, США)**

**Національним університетом «Чернігівський колегіум»  
імені Т.Г. Шевченка**

**Черкаським національним університетом  
імені Богдана Хмельницького**

Учасники пленарного засідання (програмного комітету) ухвалили:

1. Вважати, що IV Міжнародна науково-методична конференція «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ\*плюс - 2021», пройшла на високому науковому та організаційному рівні.

Основне завдання конференції – стимулювання досліджень в галузі теорії та методики навчання дисциплін природничо-математичного циклу, залучення вітчизняних та зарубіжних науковців, викладачів та вчителів-практиків до активного обговорення проблем сучасної вищої та середньої освіти та визначення шляхів підвищення ефективності навчання дисциплін природничо-математичного циклу з метою розвитку інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів; обмін науковими та практичними здобутками щодо вирішення вищезначених проблем представниками навчальних закладів, наукових установ та організацій України, Болгарії, Білорусі, Вірменії, Ізраїля, Латвії, Литви, Польщі, Сполучених Штатів Америки виконано.

Учасники конференції обговорили сучасний стан і перспективи розвитку природничо-математичної освіти, зокрема, в умовах дистанційного навчання, в Україні, Білорусі, Болгарії, Вірменії, Ізраїля, Латвії, Литви, Польщі, тенденції її розвитку в США.

Сучасний етап розвитку освіти потребує визначити шляхи інтенсифікації навчання дисциплін природничо-математичного циклу, що ґрунтуються на врахуванні: психолого-педагогічних особливостей тих, хто навчається. Оптимізація самостійної діяльності учнів (студентів) у процесі навчання передбачає адаптацію навчально-методичного забезпечення, що відповідає сучасним вимогам до природничої підготовки випускників закладів середньої (вищої) освіти та психолого-педагогічним особливостям саме сучасних учнів (специфіці контингенту сучасних студентів педагогічних вишів), створення відповідних методичних рекомендацій вчителям (викладачам).

Необхідним є удосконалення системи підготовки та післядипломної освіти вчителів (викладачів) дисциплін природничо-математичного циклу, підвищення її спрямованості на формування професійної компетентності, готовності до розвитку творчої особистості учня (студента) у процесі навчання. Необхідною є підтримка функціонування професійних друкованих та інтернет видань з боку держави.

2. Учасники конференції звертаються до Міністерства освіти і науки України з наступними пропозиціями:

- 1) Підтримати пропозицію члена-кореспондента НАПН України доктора педагогічних наук, професора Т. О. Пушкарьової, та надати Міжнародній науково-методичній конференції «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ\*плюс» ім'я Чашечнікової Лариси Гнатівни (надалі - Міжнародна науково-методична конференція «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ\*плюс» імені Л. Г. Чашечнікової;
- 2) Забезпечити сприяння формуванню єдиного вітчизняного освітнього середовища через міжрегіональне та міжнародне професійне співробітництво у галузі освіти та науки;
- 3) використовувати потенціал сучасних технологій дистанційного навчання для їх ефективної імплементації у навчальний процес закладів середньої, передвищої та вищої освіти;
- 4) враховуючи досвід створення он-лайн спільнот вчителів та освітніх он-лайн ресурсів, створити Всеукраїнський освітній хаб, спрямований на навчання впродовж життя дисциплін природничо-математичного циклу з використанням дистанційних технологій різних груп учнів, функціонування якого базується на засадах академічної доброчесності; створити міжрегіональні центри дистанційного навчання із залученням провідних фахівців;

- 5) надавати реальну державну підтримку навчальним закладам вищої та середньої освіти, викладачам та вчителям, які організують роботу з обдарованими дітьми та молоддю;
- 6) зменшити навчальне навантаження вчителів, що працюють в класах з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу, з 18 до 16 годин;
- 7) навчати вчителів та викладачів основам тайм-менеджменту та прийомам ефективної релаксації в умовах дистанційного навчання;
- 8) з метою підвищення якості методичної підготовки студентів рекомендувати поділяти групи на підгрупи для проведення лабораторних занять з методик навчання предметів природничо-математичного циклу;
- 9) залучати психологів та ІТ фахівців з метою створення додаткових можливостей для розроблення та впровадження нових особистісно орієнтованих освітніх технологій, диференціації навчально-виховного процесу для якомога повнішого розвитку нахилів та здібностей учнів і студентів в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»;
- 10) надавати державну підтримку навчальним закладам, вчителям та викладачам, які організують роботу з обдарованими дітьми; зменшити навчальне навантаження вчителів, що працюють в класах з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу;
- 11) враховуючи міжнародний досвід та думки провідних вітчизняних вчителів математики порушити клопотання про встановлення тижневого мінімуму на вивчення курсу математики на рівні 6 годин для учнів 5-9 класів та 10-11 класів, в яких навчання здійснюється за програмою рівня стандарту та академічному рівні;
- 12) збільшити кількість кредитів на вивчення методики навчання предметів природничо-математичного циклу в педагогічних вищих навчальних закладах та класичних університетах через включення спецкурсів щодо підготовки майбутніх вчителів до роботи в умовах профільного навчання; спецкурсів, метою яких є підготовка до викладання математики у закладах професійної освіти, закладах позашкільної освіти;
- 13) з метою надання вчителям можливості обирати як основні, так і додаткові підручники і здійснення принципу наступності у навчанні, бажано всі школи забезпечувати комплектами всіх підручників з предметів природничо-математичного циклу, що пройшли конкурсний відбір, а до процесу підготовки та експертизи програм та підручників залучати фахівців з медицини, фізіології та вікової психології;

- 14) помірковано впроваджувати ідеї Нової української школи у практику навчання, систематично проводити моніторинг результатів впровадження;
- 15) посилити роботу щодо створення он-лайн спільнот вчителів та освітніх он-лайн ресурсів, що сприятиме підвищенню кваліфікації та створюватиме умови для навчання протягом життя;
- 16) залучити широку громадськість до обговорення процедури сертифікації вчителів природничо-математичного циклу.

Залучити широку громадськість України до відкритого обговорення проблем сучасної природничо-математичної освіти шляхом опублікування Рішення конференції на сайті конференції, сайті науково-дослідної лабораторії змісту і методів навчання математики, фізики, інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, у науково-методичному журналі «Математика в рідній школі», газеті «Математика».

3. Рекомендувати до друку у фахових виданнях Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка найкращі доповіді, які було проголошено на конференції.

4. Рекомендувати програмному комітету, керівникам наукових установ, вищих навчальних закладів, що були співорганізаторами конференції, провести наступну V Міжнародну науково-методичну конференцію «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу» (ІТМ\*плюс–2024) у листопаді 2024 року.

Голова президії  
заключного пленарного засідання

проф. О. С. Чашечникова