



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

пр. Перемоги, 10, м.Київ, 01135, тел. (044) 481-32-21, факс (044) 481-47-96
E – mail: mon@mon.gov.ua, код ЄДРПОУ 38621185

Органи управління освітою
обласних Київської міської
державних адміністрацій

Заклади післядипломної
педагогічної освіти

Про виконання доручення КМУ
від 22.11.2018 № 44530/1/1-18
до листа НАПН України
від 01.11.2018 № 2-6/602

Шановні колеги!

Інформуємо, що 19 жовтня 2018 року за ініціативи Національної академії педагогічних наук України відбувся Круглий стіл з проблем природничо-математичної освіти в умовах реформування української школи. У його роботі взяли участь науковці НАН і НАПН України, педагогічні і науково-педагогічні працівники, представники громадських організацій. За результатами обговорення прийнято Рекомендації із зазначеної проблеми.

Надсилаємо Рекомендації Круглого столу з проблем природничо-математичної освіти в умовах реформування української школи для використання в роботі.

Додаток: текст Рекомендацій на 2 арк.

З повагою
Заступник Міністра

Павло Хобзей

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
№1/9-763 від 14.12.2018

Фіцайло С. С. 481 47 61



Рекомендації

Круглого столу з проблем природничо-математичної освіти в умовах реформування української школи

Учасники Круглого столу з проблем шкільної природничо-математичної освіти, що відбувся 19 жовтня 2018 року з ініціативи Національної академії педагогічних наук України за участі вчених НАН України, фахівців МОН України, науково-педагогічних і педагогічних працівників, представників громадських організацій, відзначають, що природничо-математична освіта є надзвичайно важливим і необхідним компонентом інтелектуального і творчого розвитку, формування наукового світогляду особистості. Її якість істотно впливає на забезпечення інноваційного поступу країни, темпи науково-технічного, економічного, соціального прогресу, підготовку конкурентоспроможних висококваліфікованих фахівців.

З огляду на це, викликають занепокоєння негативні тенденції, які останніми роками все виразніше проявляються в навчанні математики і природничих предметів. Ідеться про зниження загального рівня підготовки випускників з цих предметів, недостатню їхню компетентність, починаючи від володіння основними предметними знаннями до їх практичного застосування, розуміння і пояснення на їх основі сутності різноманітних природних явищ і процесів, здатності використовувати наукові методи пізнання у процесі розв'язання навчальних і життєвих проблем. Спостерігається істотне зниження інтересу учнів до вивчення природничих предметів і математики, фрагментарність засвоєних ними знань, відсутність цілісного уявлення про природу.

Серед факторів, що спричинили такий стан, – прорахунки у формуванні змісту природничо-математичної освіти; розбалансованість між обсягом змісту і часом, відведеним на його вивчення; низька якість окремих підручників; незадовільна навчально-матеріальна забезпеченість освітнього процесу; недостатня увага до застосування ефективних методик, педагогічних технологій і сучасних засобів навчання; недосконала мережа закладів загальної середньої освіти; недоліки у виявленні освітніх результатів учнів та у фаховій підготовці вчителів. Істотний вплив на втрату пріоритетності природничо-математичних предметів в освітніх уподобаннях молоді справляє також низька потреба нинішньої економіки країни у фахівців із ґрунтовною природничо-математичною підготовкою і зумовлена цим відсутність достатніх перспектив їх належного працевлаштування. На зазначені фактори неодноразово вказувалось у низці узагальнювальних праць, підготовлених ученими НАПН України з аналізу стану вітчизняної освіти та обґрунтування шляхів його поліпшення. Усунення цих факторів має стати пріоритетним завданням державного значення на ближчу і середню перспективу.

На підставі обговорення проблем природничо-математичної освіти учасники Круглого столу вважають необхідним:

1. Здійснити законодавчу підтримку розвитку природничо-математичної освіти на всіх її рівнях, забезпечити всебічне стимулювання випускників шкіл до

вступу до закладів вищої освіти на відповідні спеціальності, зокрема шляхом установалення підвищеного розміру стипендій.

2. У процесі створення нових державних стандартів базової середньої і профільної освіти здійснити перегляд змісту навчання математики і природничих предметів з урахуванням досягнень сучасної науки і потреб практики, необхідності формування холістичного світогляду учнів. Розширити природничо-математичну складову у структурі змісту загальної середньої освіти. Забезпечити адекватну реалізацію визначеного змісту кожного предмета в освітніх і навчальних програмах, планах та підручниках.

2. Оснастити навчальні кабінети математики, фізики, хімії, біології усіх шкіл сучасним обладнанням і засобами навчання, необхідними для виконання в повному обсязі вимог освітніх стандартів і навчальних програм.

3. Забезпечити належні умови для навчання і розвитку учнів, схильних до вивчення математики і природничих предметів. Збільшити частку академічних ліцеїв природничо-математичного спрямування у загальній сукупності закладів профільної освіти. При відкритті багатопрофільних ліцеїв передбачати в кожному з них наявність природничо-математичних профілів. З метою надання реальних можливостей для якісного вивчення математики, фізики, хімії, біології на профільному рівні всіма учнями, особливо шкіл сільської місцевості, створити і забезпечити функціонування загальнодержавної системи дистанційної освіти з цих предметів. Відкрити мережу наукових ліцеїв при провідних університетах країни.

4. Активізувати впровадження STEM освіти в Новій українській школі, розробити науково-методичне забезпечення реалізації цієї інноваційної технології в освітній практиці з урахуванням вітчизняного і зарубіжного досвіду.

5. Увести математику до обов'язкових предметів державної підсумкової атестації випускників шкіл у формі ЗНО за двома рівнями – базової і профільної математичної компетентності. Передбачити при вступі до вищих закладів освіти на природничонаукові, інженерні, технічні/технологічні, медичні спеціальності обов'язковий іспит з одного з природничих предметів.

6. Поліпшити якість фахової підготовки вчителів математики і природничих предметів у закладах вищої освіти, ширше використовувати для цього можливості класичних університетів, посилити предметно-методичну складову зазначеної підготовки; забезпечити регулярне оперативне ознайомлення вчителів з інноваційними технологіями навчання, кращими зразками досвіду їхніх колег та використання цих надбань у роботі кожного вчителя.

Усвідомлюючи критичність ситуації зі станом шкільної природничо-математичної освіти в країні, учасники Круглого столу сповнені рішучості зробити все від них залежне для кардинального її поліпшення. Закликаємо владні, наукові, освітянські структури, кожного вчителя і всю педагогічну спільноту до негайних, рішучих, цілеспрямованих дій із забезпечення високого рівня природничо-математичної підготовки учнів, який відповідатиме кращим вітчизняним і світовим зразкам.

19 жовтня 2018 р., м. Київ