

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

№ 1720-р від 27 серпня 2010 року

Про схвалення Концепції Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року

1. Схвалити Концепцію Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року, що додається.

Визначити Міністерство освіти і науки державним замовником Програми.

2. Міністерству освіти і науки разом із заінтересованими центральними органами виконавчої влади розробити та подати у тримісячний строк Кабінетові Міністрів України проект Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

Прем'єр-міністр України М. АЗАРОВ

СХВАЛЕНО
розпорядженням Кабінету Міністрів України
від 27 серпня 2010 р. № 1720-р

КОНЦЕПЦІЯ

Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року

Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована Програма

Поліпшення якості шкільної освіти, зокрема природничо-математичної, є необхідною умовою формування інноваційного суспільства та підвищення конкурентоспроможності економіки.

Розвиток системи шкільної освіти потребує постійного оновлення технологій, прискореного впровадження інноваційних технологій, її швидкої адаптації до політичних, економічних та технологічних змін у світі.

В умовах становлення і розвитку високотехнологічного інформаційного суспільства в Україні виникає необхідність підвищення якості та пріоритетності шкільної природничо-математичної освіти, включення природничо-математичних предметів до навчальних планів усіх рівнів освіти, поліпшення природничо-математичної підготовки учнів.

Фундаментальна природничо-математична освіта є одним з основних факторів розвитку особистості, що потребує оновлення її змісту з урахуванням суспільних запитів, потреб інноваційного розвитку науки та виробництва, запровадження сучасних методів навчання,

поліпшення якості підготовки та видання навчально-методичної літератури, удосконалення механізмів оцінювання результатів навчальної діяльності. Реформування потребує також підготовка та система підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів.

Отримання якісної шкільної природничо-математичної освіти є однією з найважливіших гарантій реалізації громадянами їх інтелектуального потенціалу, вирішальним фактором утвердження соціальної справедливості та політичної стабільності.

Аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом

Причинами виникнення проблеми є:

- недосконалість змісту шкільної освіти внаслідок невизначеності пріоритетних напрямів навчання, перевантаження природничо-математичних предметів фактологічним і другорядним матеріалом;
- низька якість окремих підручників з природничо-математичних предметів;
- незадовільний стан матеріально-технічного забезпечення загальноосвітніх навчальних закладів. На початок 2009/10 навчального року рівень забезпеченості шкіл засобами навчання в цілому по Україні становив 29,3 відсотка загальної потреби, забезпеченості лабораторним обладнанням кабінетів фізики, біології та хімії - 10-15 відсотків, що негативно впливало на якість проведення лабораторно-практичних робіт з природничих предметів, якість освіти, дотримання вимог відповідного державного освітнього стандарту;
- учителі традиційно орієнтовані на запам'ятовування учнями певних абстрактних алгоритмів дій, а не на організацію пошукової діяльності, розвиток самостійності мислення, формування відповідних компетенцій. Результати участі учнів 4-х і 8-х класів у міжнародних порівняльних дослідженнях якості шкільної природничо-математичної освіти підтверджують нездатність українських школярів використовувати набуті знання та вміння у реальних ситуаціях повсякденного життя. Такі недоліки зберігаються до закінчення школи, про що свідчать результати аналізу виконання випускниками завдань зовнішнього незалежного оцінювання з природничо-математичних предметів;
- недостатній рівень кваліфікації педагогічних кадрів, значна частина яких є пенсійного або передпенсійного віку, а також недосконалість системи відбору та професійної підготовки, низький рівень мотивації молоді щодо вибору професії педагога, низький відсоток випускників вищих педагогічних навчальних закладів, які працюють за фахом, внаслідок невисокого рівня заробітної плати та невирішеності соціально-побутових питань за місцем роботи.

Розв'язання проблеми можливе за умови об'єднання зусиль центральних органів виконавчої влади та місцевих органів управління освітою шляхом розроблення і виконання Державної цільової соціальної програми підвищення якості природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

Мета Програми

Метою Програми є розроблення механізму стійкого інноваційного розвитку природничо-математичної освіти та його застосування у шкільній практиці.

Визначення оптимального варіанта розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу можливих варіантів

Можливі два варіанти розв'язання проблеми.

Перший варіант передбачає вирішення порушених питань на рівні місцевих органів управління освітою без відповідної підтримки з боку держави, що не дасть змоги розв'язати проблему комплексно.

Другий, оптимальний варіант передбачає розроблення комплексу взаємозв'язаних завдань і заходів з відповідною ресурсною підтримкою, виконання яких забезпечить послідовність та системність у вирішенні питань щодо забезпечення стійкого інноваційного розвитку природничо-математичної освіти і сприятиме поліпшенню її якості.

Шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання Програми

Проблему передбачається розв'язати шляхом:

- внесення істотних змін до державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти з урахуванням переходу загальноосвітніх навчальних закладів до нового змісту шкільної освіти;
- стандартизації змісту освіти у старшій школі відповідно до рівня вивчення та забезпечення збалансованості співвідношення природничо-математичної, суспільно-гуманітарної та оздоровчо-технологічної складових загальної середньої освіти;
- удосконалення навчальної, налагодження видавництва методичної, науково-популярної, довідкової літератури та створення інформаційно-методичних комплексів з природничо-математичних предметів (електронні посібники, віртуальні лабораторії, електронні бази знань, освітні портали тощо), а також забезпечення умов їх використання у школі;
- проведення моніторингу якості природничо-математичної освіти на різних рівнях шкільної освіти, забезпечення участі України у відповідних міжнародних порівняльних дослідженнях;
- розроблення державних стандартів засобів навчання, формування нового переліку засобів і обладнання для кабінетів біології, хімії, фізики, математики та інформатики, а також оснащення зазначених кабінетів сучасним навчальним обладнанням;
- налагодження виробництва вітчизняного навчального обладнання і дидактичних засобів навчання;
- модернізації системи психолого-педагогічної, методичної, практичної підготовки майбутніх вчителів природничо-математичних предметів та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів;
- застосування підходу до навчально-виховного процесу, який передбачає розвиток особистості, спрямований на активне та конструктивне входження у сучасні суспільні процеси та досягнення високого рівня самореалізації;
- підготовки вчителів природничо-математичних предметів та впровадження у навчальний процес сучасних інформаційно-комунікативних технологій.

Програму передбачається виконувати протягом 2011-2015 років.

Очікувані результати виконання Програми, визначення її ефективності

Виконання Програми сприятиме:

- поліпшенню якості шкільної природничо-математичної освіти, застосуванню механізму її стійкого інноваційного розвитку;
- формуванню інтересу учнівської молоді до природничо-математичних наук;
- зміцненню навчально-методичної та матеріально-технічної бази загальноосвітніх навчальних закладів;
- модернізації системи підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів;
- збереженню та зміцненню здоров'я учнівської молоді;
- розвитку наукових досліджень у галузі математики, фізики, хімії, біології, що у подальшому сприятиме розвитку інноваційної економіки на основі інтеграції освітньої, наукової та виробничої діяльності.

Оцінка фінансових та матеріально-технічних ресурсів, необхідних для виконання Програми

Фінансування Програми здійснюватиметься за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, а також інших джерел. Для виконання Програми може залучатися також міжнародна технічна та фінансова допомога.

Обсяги фінансування уточнюватимуться щороку з урахуванням реальних можливостей державного бюджету.