



УДК [37.014.6:005.6]:5



Полякова В. Я.

УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ШКІЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ

А Стаття присвячена висвітленню управлінського аспекту реалізації заходів підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти (з досвіду роботи управління освіти і науки виконкому Криворізької міської ради).

Ключові слова: природничо-математична освіта, середня освіта, загальноосвітній навчальний заклад, старшокласники.

Постановка проблеми. Сьогодення вимагає реформування та модернізації всієї системи освіти, що стосується структури та змісту, доступу до якісної освіти, кадрового питання, управління та фінансування. Потребує нових підходів і дидактичних засад організації освітнього процесу. Особливого значення, на наш погляд, потребує організація освітнього процесу в старшій профільній школі.

Учні старших класів загальноосвітніх шкіл повинні бути підготовлені до професійної діяльності в конкурентному середовищі, в якому кожна ситуація вимагає творчого підходу. Випускник середньої школи володіє ключовими компетентностями, навичками організації навчальної діяльності, у тому числі самостійної, що у повній мірі надасть можливість успішно навчатися у вищому навчальному закладі і реалізувати принцип наступності між середньою та вищою ланками освіти.

Важливим, на наш погляд, державницьким поглядом на освіту була Державна цільова соціальна програма підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 р. [1]. Відсутність її належного фінансування призвело до її згорання, але на місцях були розроблені численні заходи щодо її реалізації.

Аналіз актуальних досліджень. Проблеми творчого розвитку школярів розкриті у працях Л. Божович, А. Брушлінського, Л. Виготського, Л. Гурової, В. Давидова, Л. Занкова, М. Поташника, В. Рибалки, В. Роменця, С. Рубінштейна, С. Сисоєвої, О. Тихомирова, Г. Уеллеса, Л. Шрагіної, М. Ярошевського.

Нами виявлено, що у дисертаційних досліджен-

нях останніх років розглядалися такі проблеми: дидактичних умов творчої діяльності учнів (Л. Момот); формування у старших підлітків особистісної творчості (Є. Лаврентьева); формування загальнонавчальних умінь у старшокласників при вивченні природничих дисциплін (С. Лазаревський); формування розумової культури старшокласників у процесі навчально-творчої діяльності (Р. Пильнік).

Мета статті: окреслити основні заходи з реалізації заходів підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти (з досвіду роботи управління освіти і науки виконкому Криворізької міської ради).

Виклад основного матеріалу. Криворіжжя посідає особливе місце у житті Дніпропетровської області. Корисні копалини, видобуток і перероблення залізної руди перетворили Кривий Ріг на промисловий край нашої незалежної держави. Місто має потужний інтелектуальний потенціал і за рахунок коштів місцевого бюджету функціонує Інститут розвитку міста Кривого Рогу, що на науковій основі аналізує, моніторить та прогнозує перспективи розвитку. Не виключенням є шкільна природничо-математична освіта.

Загальна середня освіта Кривого Рогу представлена 149 закладами. За типами загальноосвітніх навчальних закладів у місті функціонує 101 загальноосвітня школа; 9 ліцеїв; 7 гімназій; 8 спеціалізованих шкіл із поглибленим вивченням окремих предметів; 5 шкіл-інтернатів; 12 навчально-виховних комплексів; 6 навчально-реабілітаційних центрів, 1 вечірня школа.

Усі загальноосвітні навчальні заклади при викладанні предметів природничо-математичного

циклу працюють у рамках існуючої нормативно-правової бази, відповідних навчальних планів і програм.

З метою вдосконалення матеріально-технічної бази загальноосвітніх навчальних закладів протягом останніх років оснащені кабінети математики, фізики, біології та хімії новим навчальним приладдям, наочністю, технічними засобами навчання та новими меблями.

Кабінети природничо-математичного профілю наближені та функціонують відповідно до Державного стандарту базової повної освіти, відповідають вимогам Державних санітарних правил і норм утримання загальноосвітніх навчальних закладів.

Забезпеченість мультимедійними установками складає 100%.

Усі заклади мають стаціонарні комп'ютери (ноутбуки) для моделювання фрагментів практичної частини діючих програм з біології, фізики, хімії та проведення заочних екскурсій, підтримки теоретичних курсів із предметів.

Навчальні заклади міста мають програмове педагогічне забезпечення (ППЗ) з фізики для 7 класу; електронні енциклопедії: фізика, астрономія; ППЗ з хімії «Віртуальна хімічна лабораторія»; ППЗ з біології для 9, 10 класу; електронні енциклопедії, навчальні посібники з біології.

Особлива увага приділена перепідготовці та підвищенню кваліфікації педагогічних працівників предметів природничо-математичного циклу. На базі Криворізького педагогічного інституту Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет» пройшли курси підвищення кваліфікації всі вчителі біології, хімії, математики, фізики, географії.

Програми курсів спрямовані на формування професійної компетенції педагогів, оволодіння сучасними методиками креативної освіти, комп'ютерною підтримкою викладання предметів.

Рівень ІКТ-компетентності педагогів міста дає можливість широкого впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Для вчителів біології проведені міські семінари-практикуми на базі КЗШ №65 «Екологічне виховання в рамках проекту «Росток»; на базі КЗШ №8 «Стимулювання інтересу учнів до навчання шляхом упровадження елементів медіаосвіти»; майстер-клас на базі КЗШ №12 «Збір та використання краєзнавчих матеріалів на уроках біології та у позаурочний час». 19.03.2015 р. вчителі біології міста ділилися досвідом з учителями Дніпропетровської області на обласному науково-практичному семінарі «Використання проектних технологій у викладанні біології». Для вчителів географії та економіки: семінар-практикум на базі КЗШ №9 «Використання методу проектів для формування економічної та соціологічної компетенції вчителів та учнів». Для вчителів матема-

тики і фізики: міський круглий стіл на базі КЗШ №43 «Підготовка вчителів математики і фізики до інноваційної діяльності та реалізації завдань креативної освіти»; методичний фестиваль авторських уроків математики з використанням інформаційно-комунікаційних технологій на базі Криворізького природничо-наукового ліцею; майстер-клас «Інноваційна діяльність та креативність сучасного вчителя математики» на базі КЗШ №85; семінар-практикум «Технологія конструювання вчителям рефлексії зворотного зв'язку на різних етапах уроку» на базі КЗШ №22.

З метою актуалізації існуючих екологічних проблем світу та регіону для вчителів математики і фізики, біології, географії і хімії пройшли тематичні майстер-класи «Роль природничих наук у розв'язанні глобальних екологічних катастроф» на базі Криворізького Жовтневого ліцею, Криворізького природничо-наукового ліцею, КЗШ №№ 7, 119, 124.

Розроблені авторські програми, спрямовані на підвищення рівня якості екологічної освіти вчителями біології та географії КЗШ № 84, КГТЛ № 129, КНТМЛ № 81.

На базі Криворізького природничо-наукового ліцею проходять апробацію: електронний посібник для викладання хімії в профільних 10 класах та електронний зошит з фізики для учнів допрофільних 8–9 класів, розроблених кафедрами хімії та фізики Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет».

У 2014–2015 навчальному році у 65 загальноосвітніх навчальних закладах міста (55%) відкриті класи природничо-математичного напрямку, в яких навчається 2049 учнів, що складає майже 30 % від загальної кількості старшокласників. Створені умови для поглибленого вивчення предметів природничо-математичного циклу.

Учні міста беруть активну участь у міжнародних конкурсах – з математики «Кенгуру», фізики – «Левеня», природничій грі «Геліантус».

У місті проводиться низка учнівських інтелектуальних конкурсів природничо-математичного спрямування, а саме: міський турнір Веб-квест, «Інтел-технологія Кривий Ріг» (математика, фізика); конкурс-захист науково-дослідницьких робіт «Живана» (хімія, біологія, ботаніка, соціологія, медицина, лісове господарство, екологія, психологія, біотехнології); конкурс-захист науково-дослідницьких робіт «Юний економіст» (макроекономіка, мікроекономіка, маркетинг, банківська справа); конкурс-захист науково-дослідницьких робіт «Едісони XXI століття» (математика, фізика, інформатика); міський економічний турнір; міський географічний турнір; «Я і світ моїх захоплень»; міський тур Всеукраїнського конкурсу експериментально-дослідницьких робіт із природознавства та біології «Юний дослідник».

До викладання спецкурсів і факультативів із

математики, фізики, хімії в ліцеях і гімназіях залучені наукові працівники вищих навчальних закладів міста. Для надання учням додаткових освітніх послуг загальноосвітні навчальні заклади природничо-математичного напрямку мають угоди про співробітництво із вищими навчальними закладами I–IV рівнів акредитації, що сприяє наступності та неперервності загального і професійного навчання старшокласників, дає можливість мати живе спілкування з науковими співробітниками, вести спільну проектну і дослідницьку діяльність, отримувати консультування при підготовці до олімпіад і конкурсів.

Окремої уваги заслуговують моніторингові дослідження. Заклади освіти міста брали участь у національному моніторингу «Стан навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітніх навчальних закладах» і діагностичному моніторингу стану методичної роботи в навчальних закладах з хімії, біології та географії.

Особлива увага приділялась екологічній освіті учнівської молоді, розуміння ними загрозливого стану планети в цілому і складного екологічного стану промислового регіону.

Моніторингові дослідження екологічної компетенції учнів 8–10 класів проводились у 15-ти навчальних закладах міста (брало участь 1720 учнів), які працюють за міською комплексною програмою «Освіта для сталого розвитку».

Полякова В. Я. Управленческий аспект реализации мероприятий повышения качества школьного естественно-математического образования.

А *Статья посвящена освещению управленческого аспекта реализации мероприятий, направленных на повышение качества школьного естественно-математического образования (с опыта работы исполкома Криворожского городского совета).*

Ключевые слова: естественно-математическое образование, среднее образование, общеобразовательное учебное учреждение, старшекласник.

Poliakova V.Ya. Management aspects of the implementation of measures to improve the quality of school natural mathematical education.

S *The article is devoted to the management aspects of the implementation of measures to improve the quality of school Natural Mathematical Education (on the experience of the Department of Education and Science of the executive committee of Kryvyi Rih city council).*

Key words: natural mathematical education, secondary education, secondary school, senior pupil.

Щороку до Дня Землі проводяться учнівські науково-теоретичні конференції «Наукова теорія природокористування», метою яких є привернути увагу молоді до раціонального споживання природних ресурсів планети, збереження її природного баласту для нормального життєзабезпечення всіх існуючих істот, для життя яких необхідні: вода, земля, повітря, Сонячна енергія.

Управління освіти і науки, відділи та заклади освіти щороку аналізують участь випускників загальноосвітніх навчальних закладів у зовнішньому незалежному оцінюванні з усіх предметів. Випускники шкіл Кривого Рогу з біології, хімії, математики, фізики, географії переважно демонструють достатній і середній рівень навчальних досягнень.

Висновок. Таким чином, управлінням освіти і науки виконкому Криворізької міської ради спільно з відділами освіти виконкомів районних у місті рад та загальноосвітніми навчальними закладами реалізують міські заходи для підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти.



Список використаних джерел

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 №561 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року».

Дата надходження авторського оригіналу: 05.06.2015