

У канцы мінулага тыдня ў Мінскім абласным інстытуце развіцця адукацыі сабраліся педагогі, вучоныя, прадстаўнікі УВА і бізнесу на абласную навукова-практычную канферэнцыю “Арганізацыя праектнай і даследчай дзейнасці навучэнцаў”. Гэта традыцыйнае мерапрыемства, якое МАІРА ладзіць вось ужо чатыры гады запар.

Ад школьных да сусветных перамог

Сістэма адукацыі Міншчыны сапраўды дасягнула значных поспехаў у падрыхтоўцы юных даследчыкаў, і, трэба заўважыць, з самага ранняга ўзросту (дашкольнага). Мабыць, таму штогадовая вясновая канферэнцыя з абласной пераўтвараецца ўжо ў міжнародную. У гэтым годзе, у прыватнасці, у ёй пажадалі прыняць удзел вялікая група педагогаў з Латвіі і прадстаўнік Расійскай Федэрацыі. Таксама не толькі гасцямі, але і яе ўдзельнікамі не першы год становяцца педагогі сталіцы, іншых рэгіёнаў рэспублікі.

Бягучы год для сістэмы адукацыі Міншчыны важны яшчэ тым, што ўпраўленне адукацыі і інстытут развіцця адукацыі вобласці сумесна з адміністрацыяй Парка высокіх тэхналогій і Нацыянальнай акадэміяй навук Беларусі ўпершыню ў нашай краіне правялі навукова-інжынерны конкурс навучэнцаў “Belarus Science and Engineering Fair”. Па выніках гэтага конкурсу аўтары трох лепшых работ будучы прадстаўляць Беларусь на Сусветным аглядзе-конкурсе навуковых і інжынерных дасягненняў школьнікаў Intel ISEF. Сярод іх — Цімафей Малахоўскі, навучэнец гімназіі № 2 Салігорска Мінскай вобласці са сваім даследаваннем “Атрыманне псеўда-сплаваў алюмінію і шкла і даследаванне залежнасці іх супраціўлення ад тэмпературы”.

А IV Абласная навукова-практычная канферэнцыя пачала работу са стэндавай сесіі, на якой дэманстраваліся дзіцячыя даследчыя работы. Так, Мікалай Савіцкі, навучэнец 10 класа Лебядзеўскай сярэдняй школы Маладзечанскага раёна, прэзентаваў сваю работу “Вытокі творчасці мастака Рамана Семашкевіча” (кіраўнік А.А.Апанасевіч). Настаўніца пачатковых класаў Зубкоўскай сярэдняй школы Клецкага раёна Наталля Вячаславаўна Высоцкая прадставіла стэнд, на якім была адлюстравана работа яе вучаніцы Алесі Пашкоўскай па вырабе фарбаў у хатніх умовах. На апошнім абласным конкурсе “Я — даследчык” работа дзяўчыны была адзначана дыпламам першай ступені і спецыяльным прызам ад ЗАА “Август-Бел”. Пра дзейнасць навуковага таварыства “Праметэй” Мінскага абласнога ліцэя (дырэктар В.П.Хачееў) распавядаў навучэнец ліцэя і ўдзельнік таварыства Сяргей Стахевіч. Таварыства “Праметэй” у 2008 годзе было ўдастоена гранта спецыяльнага фонду Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь па падтрымцы таленавітай моладзі і студэнтаў. Даследчая работа “Інтрудукцыя відаў роду *Sampanula L.* ва ўмовах Беларусі” навучэнкі 9 класа Грыцэвічскай сярэдняй школы Клецкага раёна Ірыны Аляксееў (кіраўнік Л.С.Рудко) таксама пераможца, яе аўтар была адзначана дыпламам першай ступені на конкурсе даследчых работ Мінскай вобласці і прымала ўдзел у Балтыйскім навукова-даследчым конкурсе.

Час інавацыйнага пакалення

Вітаючы ўдзельнікаў абласной канферэнцыі, Святлана Уладзіміраўна Сітнікава, рэктар Мінскага абласнога інстытута развіцця адукацыі, кандыдат педагогічных навук, заўважыла, што арганізацыя даследчай дзейнасці ў навучальных установах — гэта адзін з перспектывных кірункаў работы абласнога інстытута развіцця адукацыі. Менавіта гэта дазваляе сістэме адукацыі развівацца, павышаць якасць адукацыі.

Немагчыма жыць у свеце, які так хутка змяняецца, і самому не змяняцца, заўважыла Марына Аляксееўна Краснова, прарэктар па навукова-метадычнай рабоце МАІРА, кандыдат педагогічных навук, дацэнт. Што сёння было запатрабавана, заўтра можа быць недастатковым, нават непрыдатным. Таму варта пастаянна займацца рэфлексіяй сваёй дзейнасці, назапашваць вопыт, вучыцца на ім. Марына Аляксееўна яшчэ раз звярнула ўвагу педагогаў на новую філасофска-педагагічную канцэпцыю бесперапыннай адукацыі, у межах якой навучанне разглядаецца як працэс, які працягваецца ўсё жыццё. Разуменне неабходнасці пастаяннага навучання, павышэння кваліфікацыі прывяло да з’яўлення тэорыі навучання на рабочым месцы і арганізацыі, якая навучаецца сама. Арганізацыі, якія не вучацца і, адпа-

ведна, не змяняюцца, асуджаны на знікненне, так мяркуюць вучоныя. Як патлумачыла М.А.Краснова, сутнасць арганізацыі, якая навучаецца, не ў простым павышэнні кваліфікацыі яе супрацоўнікаў, а ў нарошчванні патэнцыялу гнуткасці, зменлівасці, адаптыўнасці. Гнуткасць і адаптыўнасць з’яўляюцца самымі важнымі якасцямі паспяховага існавання. Сёння на першае месца выходзіць прафесіяналізм педагога, ад якога залежыць якасць адукацыі навучэнцаў. Канферэнцыя прысвечана вельмі актуальнай тэме, бо педагагічная дзейнасць па прыродзе сваёй з’яўляецца творчай, даследчай.

Як заўважыў Аляксандр Міхайлавіч Марцінкевіч, намеснік дырэктара адміністрацыі Парка высокіх тэхналогій, прыйшоў час перамен, і сёння педагогу трэба факсіравацца на фарміраванні ў дзяцей навыкаў XXI ста-

на яго аўтабіяграфічную кнігу “Вы, канечне, жартуеце, містар Фейнман”. Прачытаўшы яе, можна не толькі пазнаёміцца з думкамі выбітнага вучонага, але і даведацца пра яго шлях у навуку. Прафесар таксама параіў педагогам прымаць удзел і ў міжнародных праектах, якія зараз рэалізуюцца ў свеце, у прыватнасці ў праекце “Слаанаўскі лічбавы агляд неба” (гэта шырокамаштабнае даследаванне спектраў зорак і галактык з выкарыстаннем 2,5-метровага шырокавуглавага тэлескопа).

Сваё выступленне Сяргей Венямінавіч Паноў, загадчык кафедры гісторыка-культурнай спадчыннасці РІВШ, кандыдат педагогічных навук, дацэнт, прысвяціў фарміраванню прафесійных кампетэнцый педагогаў.

Госць з Расійскай Федэрацыі Станіслаў

вукова-даследчых работ навучэнцаў сярэдняй школы (10—12 класы). Канферэнцыя праходзіць па трох секцыях: гуманітарная (усе мовы, мастацтва, культуралогія, псіхалогія і педагогіка), сацыяльных навук (сацыялогія, эканоміка, паліталогія, гісторыя, філасофія, юстыцыя), прыродазнаўчых навук (матэматыка, фізіка, хімія, біялогія, географія, інфарматыка, астраномія, навука аб здароўі). Усе работы прадстаўляюцца на факкультэтах Латвійскага ўніверсітэта па кірунках, а таксама ў Акадэміі культуры і Мастацкай акадэміі.

Пачынаючы з 1999 года ў латвійскіх школьнікаў з’явілася магчымасць удзельнічаць у конкурсе маладых вучоных Еўрапейскага саюза, куды накіроўваюцца лепшыя работы з дзяржаўнага конкурсу.

Рыжская школа прыродазнаўства — гэта

Творчая і даследчая

Такой па прыродзе сваёй з’яўляецца педагагічная дзейнасць



Падчас майстар-класа І.В.Якіменкі, настаўніка матэматыкі Лошніцкай гімназіі Барысаўскага раёна.

годдзя. Важна, каб выпускнікі школ валодалі пэўнымі ведамі, навыкамі, але яны павінны крытычна разважаць, апэратыўна знаходзіць патрэбную інфармацыю і правільна яе ацэньваць. І, па меркаванні А.М.Марцінкевіча, навукова-даследчая дзейнасць на сёння з’яўляецца адным з інструментаў, праз якія можна хутка фарміраваць маладое інавацыйнае пакаленне.

Адміністрацыя Парка высокіх тэхналогій, паведаміў Аляксандр Міхайлавіч, заклапочана тым, якія работнікі заўтра прыйдуць працаваць у кампаніі, таму яны ўсё больш актыўна ўзаемадзейнічаюць з сістэмай адукацыі. Так, у пачатку красавіка адміністрацыя Парка высокіх тэхналогій ініцыявала прыезд у МАІРА прадстаўнікоў міжнароднай кампаніі Intel, якія расказвалі пра тое, якой будзе сістэма адукацыі праз 30—40 гадоў. Ужо сёння (у прыватнасці ў Даніі) будуцца школы, у якіх адсутнічаюць, у звыклым разуменні, вучэбныя пакоі. Установы адукацыі будуцца па новай тэхналогіі (па прынцыпе open space), дзе вучэбныя кабінеты аддзелены адзін ад аднаго дастаткова ўмоўна, практычна ўсё дзеці займаюцца ў адным вялікім памяшканні. Адукацыя пры гэтым становіцца ўсё больш персаналізаванай.

Як узгадаў А.М.Марцінкевіч, 12 мая нашы школьнікі, якія сталі пераможцамі навукова-інжынернага конкурсу навучэнцаў “Belarus Science and Engineering Fair”, адправяцца на Сусветны агляд-конкурс навуковых і інжынерных дасягненняў школьнікаў Intel ISEF у ЗША. І падкрэсліў, што ў наступным годзе бюджэт нашага навукова-інжынернага конкурсу будзе большым і з юнымі даследчыкамі на сусветны конкурс могуць адправіцца іх педагогі. Аляксандр Міхайлавіч запрасіў педагогаў актыўней удзельнічаць у конкурсе і адзначыў, што ўзровень сёлеташніх работ школьнікаў яго вельмі ўразіў, у рэалізацыю асобных з іх ужо сёння можна ўкладваць сродкі.

Юген Аркадзевіч Талкачоў, галоўны навуковы супрацоўнік інстытута фізікі імя Б.І.Сцяпанавы НАН Беларусі, доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, даўно супрацоўнічае з Мінскім абласным інстытутам развіцця адукацыі. Юген Аркадзевіч узначалывае журы конкурсу “Я — даследчык”. У сваім выступленні прафесар падзяліўся роздумамі наконт сучаснага стану сістэмы адукацыі ў нашай рэспубліцы ў прыватнасці і ў свеце ўвогуле. Прывёў у прыклад меркаванне наконт адукацыі і педагагічнай навукі амерыканскага вучонага нобелеўскага лаўрэата Рычарда Фейнмана і звярнуў увагу педагогаў

Вечаслававіч Мікаў, педагог дадатковай адукацыі з Санкт-Пецярбурга, расказаў аб рабоце гуртка па спартыўным турызме, у межах якога арганізавана эксперыментальная пляцоўка, якая заклікана дапамагчы падлетку самарэалізавацца і раскрыцца.

На пленарным пасяджэнні таксама было дадзена слова практыкам. Так, дырэктар гімназіі № 19 Мінска Анатоль Уладзіміравіч Мураўёў сумесна з навучэнцам гімназіі Антонам Бураком (які ў той дзень у межах дня самакіравання выконваў абавязкі дырэктара гімназіі) прадставілі дзейнасць сваёй установы ў межах праграмы па ўстойлівым развіцці і навукова-даследчым цэнтр “ЭКАГРАД”.

“Фарміраванне даследчых кампетэнцый навучэнцаў падчас вывучэння нацыянальнага касцюма” — такой была тэма выступлення Галіны Аляксандраўны Цялятка, настаўніцы працоўнага навучання сярэдняй школы № 1 п. Дружны Пухавіцкага раёна.

Развіваць даследчыцкія навыкі ва ўсіх дзяцей

Вядома, усім было цікава паслухаць паведамленні гасцей канферэнцыі з суседняй Латвіі. Людміла Чаўпянока, намеснік дырэктара па вучэбнай рабоце Скулцкай пачатковай школы Марупскага краю, Анжэла Сакалова, намеснік дырэктара па вучэбнай рабоце Марупскай сярэдняй школы, расказалі пра арганізацыю праектнай і даследчай дзейнасці як у Марупскім краі, так і ў Латвіі ўвогуле.

Даследчая дзейнасць у Марупскім краі рэалізуюецца праз конкурс “Я — даследчык” (па аналогіі з конкурсам, які ўжо чатыры гады праводзіцца на базе МАІРА). Палажэнне аб гэтым конкурсе марупскія педагогі атрымалі якраз ад кіраўніцтва МАІРА. Напачатку ў конкурсе прымалі ўдзел толькі навучэнцы Марупскага краю, а ў гэтым годзе палажэнне атрымалі ўсе школы Рыжскага раёна. Конкурс ладзіцца ў тры этапы, а заключны этап праводзіцца на базе Скулцкай пачатковай школы. Пасля заканчэння Скулцкай школы яе выпускнікі могуць прыходзіць і займацца даследаваннямі са сваімі былымі настаўнікамі, працаваць у гуртках па інтарэсах.

Асноўная задача даследчай дзейнасці — развіццё навуковага мыслення школьнікаў, каб затым яны маглі выкарыстоўваць набытыя навыкі ў жыцці, заўважыла Анжэла Сакалова. Навукова-даследчыя мерапрыемствы ў Латвіі арганізуювае Дзяржаўны цэнтр зместу адукацыі. Звычайна ў красавіку праводзіцца Рэспубліканская канферэнцыя на-

свайго роду адзіны цэнтр экалагічнай адукацыі ў Латвіі, які супрацоўнічае з арганізацыямі, што даследуюць прыроду. Менавіта гэтая школа прапаноўвае заняткі для розных груп дзяцей і моладзі (ад 2 да 25 гадоў), аказвае метадычную падтрымку педагогам па экалагічнай адукацыі школьнікаў і наладжвае дзяржаўныя конкурсы па распрацоўцы экалага-пазнавальных гульніаў. У апошні час тэматыка гэтых конкурсаў тычылася Балтыйскага мора, лесу, тэрыторый Латвіі, якія ахоўваюцца.

Развіваць даследчыя навыкі трэба ва ўсіх дзяцей, перакананы латвійскія педагогі, таму ў іх навучальных установах работа пабудавана наступным чынам. З 1 па 9 клас навучэнцы працуюць над праектамі, а старшакласнікі займаюцца навукова-даследчай дзейнасцю. У Марупскай сярэдняй школе ўсе 10-класнікі наведваюць факультатывны курс па аснове навукова-даследчай дзейнасці. Заняткі ладзяцца адзін раз у тыдзень і разлічаны на 35 гадзін. Пасля заканчэння курса (дзесяці ў маі) кожны вучань выбірае для сябе тэму даследавання (у гэтым яму можа дапамагчы настаўнік). У 11 класе ён працуе над тэмай, а ў лютым, падчас школьных чытанняў, прадстаўляе яе. Затым лепшыя аўтары навукова-даследчых работ становяцца ўдзельнікамі рэгіянальнага конкурсу. Марупскія педагогі ганарацца тым, што хтосьці з іх вучняў штогод прымае ўдзел у такім конкурсе.

У 2008—2011 гадах латвійскія настаўнікі атрымалі новыя матэрыялы (метадычныя распрацоўкі) па матэматыцы, фізіцы, хіміі, біялогіі. Матэрыялы былі распрацаваны з прыцягненнем еўрапейскіх экспертаў. Для работы з гэтымі метадычнымі распрацоўкамі педагогі прайшлі спецыяльнае навучанне, установы адукацыі атрымалі адпаведнае абсталяванне. Згодна з новым матэрыялам, навучанне будзецца па прынцыпе праблемнага навучання, калі на кожным уроку ёсць элементы даследчай работы.

У канцы свайго апаведу Анжэла Сакалова расказала пра тыя праблемы, якія сёння існуюць у арганізацыі навукова-даследчай дзейнасці школьнікаў. Найперш у Латвіі не праводзіцца падрыхтоўка педагогаў да такой дзейнасці на дзяржаўным узроўні. Гэтым займаюцца асобныя ўпраўленні адукацыі, арганізацыі. Мала настаўнікаў ахвотна займаюцца такой дзейнасцю. І адна з прычын у тым, што яны адчуваюць сябе няўпэўненыя ў гэтай сферы, бо самі недастаткова кампетэнтныя ў гэтым пытанні. Таксама нізкая матывацыя да даследчай дзейнасці ў навучэнцаў, бо для пераможцаў навукова-даследчых конкурсаў не прадулгджаны льготы пры паступленні ў ВУН.

Часткова кіраўнікі адукацыі Марупскага краю вырашаюць праблему падрыхтоўкі педагогаў да даследчай дзейнасці, запрашаючы да сябе лектараў Мінскага абласнога інстытута развіцця адукацыі. Як заўважыла Анжэла Сакалова, тыя настаўнікі, якія трапілі на лекцыі беларускіх выкладчыкаў, прызналіся, што ўзбагаціліся новымі карыснымі ведамі, а таксама атрымалі вялікі зарад энергіі і стымул да дзеяння.

Пасля пленарнага пасяджэння пачалася работа пяці секцый, на якіх прагучала шмат карысных і цікавых паведамленняў.

На другі дзень у межах канферэнцыі прайшоў метадычны фестываль, на якім былі арганізаваны пляцоўкі пяці майстар-класаў.

Святлана КІРСАНОВА.
kirsanova@ng-press.by