

Вывучыць будову аўтамабіля ў квест-пакоі, а працэс стварэння поліэфірнага жгута ў камп'ютарнай гульні — гэта не мары аб будучыні, а рэаліі сучаснай прафесійнай адукацыі.

QR-коды, віртуальная рэальнасць, 3D-мадэлі і мабільныя дадаткі сёння становяцца звычайнымі сродкамі навучання. І сродкамі вельмі эфектыўнымі. У гэтым можна пераканацца, знаёмячыся з работамі, якія былі прадстаўлены на рэспубліканскі агляд “Інфармацыйныя тэхналогіі ў прафесійнай адукацыі”.

Сучасна, мабільна, эфектыўна

Агляд традыцыйна праводзіцца раз на 2 гады, пачынаючы з 2012 года. У гэтым годзе мерапрыемства ладзілася шосты раз. Па традыцыі ўдзел у ім узялі навучэнцы, выкладчыкі, творчыя групы работнікаў і навучэнцаў устаноў прафесійна-тэхнічнай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі.

— Калі задумваўся гэты конкурс, мы ставілі адну глабальную мэту — далучыць нашу педагагічную грамадскасць да інфармацыйных тэхналогій, даць зразумець “смак” і карысць гэтых тэхналогій у адукацыі. За мінулыя гады актыўна развіваліся тэхналогіі, мяняліся светапогляды адносна іх прымянення, нязменнымі засталіся азарт і цяга да асваення новага, — расказвае Вольга Міхайлаўна Бялоцкая, начальнік інфармацыйна-аналітычнага цэнтра прафесійнай адукацыі РІПА. — Сёння агляд “Інфармацыйныя тэхналогіі ў прафесійнай адукацыі” накіраваны на развіццё сістэмы прафесійна-тэхнічнай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі ва ўмовах бавай эканомікі, на павышэнне эфектыўнасці выкарыстання электронных адукацыйных рэсурсаў па ўсіх напрамках адукацыйнага працэсу ў сучасных умовах падрыхтоўкі рабочых і спецыялістаў.

Арганізатары адзначаюць, што з кожным разам павышаецца ўзровень электронна-адукацыйных рэсурсаў, якія прадстаўляюць у розных намінацыях. Так, у гэтым годзе адметнасцю стала з’яўленне цікавых і карысных праектаў, арыентаваных на мабільныя прылады. Канкурсанты актыўна прымянялі ў сваіх праектах гейміфікацыю.

Фінальны этап конкурсу праходзіў у рэжыме анлайн.

— Радуе факт, што ёсць шэраг устаноў, дзе над укараненнем ІТ-тэхналогій у адукацыйны працэс працуюць сістэмна на працягу доўгага часу. Гэта дае значныя вынікі. Так, сярод конкурсантаў ёсць пастаянныя ўдзельнікі, неаднаразовыя пераможцы, — адзначае Вольга Міхайлаўна Бялоцкая. — З іншага боку, засмучае той факт, што новыя ўстаноў адукацыі далучаюцца не вельмі актыўна.

Самымі актыўнымі ў гэтым годзе аказаліся ўстановы адукацыі Гомельскай вобласці, якія прадставілі на рэспубліканскі агляд 23 праекты. У Гомельшчыне і самая высокая колькасць работ-прызераў — іх 5. З Гродзенскай вобласці паступіла 18 работ, 16 — з Мінскай.

Усе сродкі добрыя. Асабліва электронныя

Новая для агляду намінацыя — “Электронны адукацыйны рэсурс для мабільных прылад”. Яе з’яўленне лагічнае, улічваючы, што практычна ўсе працэсы ў нашым жыцці суправаджаюць уласныя гаджэты.

Канкурсанты прапануюць навучэнцам з дапамогай дадаткаў на смартфон аказаваць розныя дысцыпліны — фізіку, замежныя і родную мовы, інфарматыку, а таксама вывучаць будову аўтамабіляў, аказанне медыцынскай дапамогі, прышыванне кішэняў і шмат чаго яшчэ.

Перамогу ў намінацыі прысудзілі працоўшчыкам Гомельскага дзяржаўнага прафесійнага аграрна-тэхнічнага ліцэя, якія стварылі камплект інтэрактыўных вучэбных плакатаў “Будова і тэхнічнае абслугоўванне аўтамабіляў”. Над імі працавалі майстар вытворчага навучання Ігар Віктаравіч Цімашчук і дырэктар установы Віталь Аляксеевіч Козел.

— Некаторы час назад паспрабавалі стварыць адзін плакат, які адлюстроўваў толькі сістэму ахалоджвання. Эксперымент аказаўся настолькі ўдалы, што гэтую работу прадоўжылі і пашырылі. І сёння плакаты паўнаўдасна адлюстроўваюць работу ўсіх сістэм аўтамабіля, можна вывучыць практычна кожную дэталю. Асабліва важна, што ў такім дапаможніку любую інфармацыю можна аператыўна замяніць на больш сучасную, актуальную. Гэта вельмі важна, улічваючы, што

саў можна вырашаць розныя адукацыйныя задачы. Адукацыйныя рэсурсы былі прадстаўлены самыя разнастайныя: вучэбныя дапаможнікі, даведнікі, практыкумы.

І гэтая намінацыя таксама скарылася вопытным удзельнікам. Лепшым у ёй журы прызнала электронны адукацыйны рэсурс па спецыяльнасцях “Перапрацоўка хімічнай (нафтахімічнай) сыравіны”, “Тэхнічная эксплуатацыя кантрольна-вымяральных прыбораў і аўтаматыкі”, які быў створаны

вучання і трэніроўкі навыкаў, прыклады выкарыстання візуальнага мадэлявання аб’ектаў, дадатковая інфармацыя адукацыйнага прызначэння.

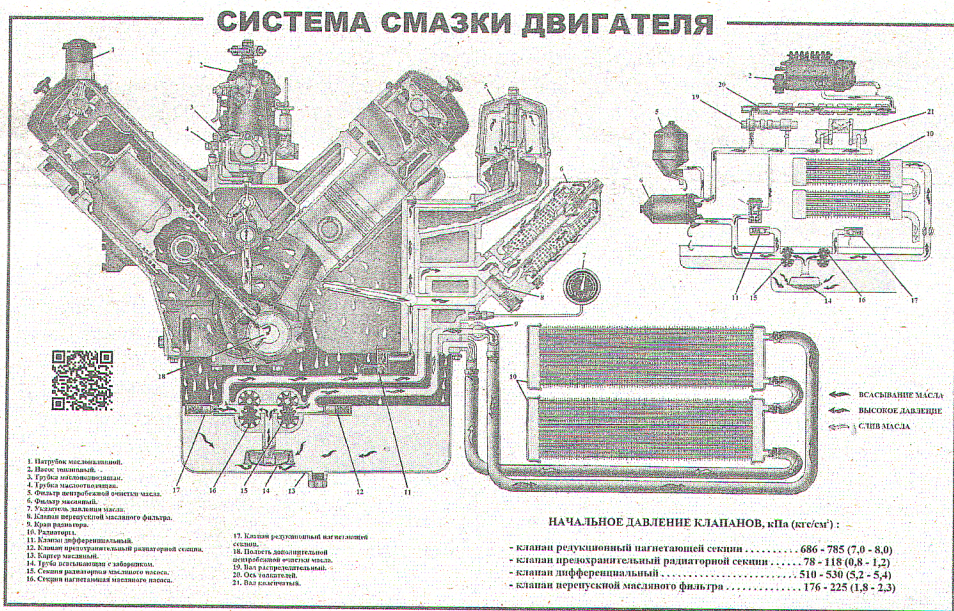
Дапоўненая рэальнасць дапамагае рэалізаваць і зрабіць больш яркай як выхаваўчую работу, так і непасрэдна навучанне. Напрыклад, прадстаўнікі Ашмянскага дзяржаўнага аграрна-эканамічнага каледжа стварылі стэнд з дапоўненай рэальнасцю “Гістарычныя аб’екты Ашмянскага раёна”. Яго аўтар Алег Мікалаевіч Молчан, які выкладае ў каледжы праграмаванне, даўно шукае новыя спосабы прымянення сучасных тэхналогій для навучання. Вось вырашыў паспрабаваць і дапоўненую рэальнасць.

— Спачатку паспрабаваў стварыць такую карту для выкарыстання на сваіх занятках па дысцыпліне “Камп’ютарныя сеткі”, але атрымалася не так цікава. А вось гістарычны і краязнаўчы матэрыял на гэтую тэхналогію кладзецца цудоўна, — расказвае Алег Мікалаевіч. — З дапамогай выкладчыкаў гісторыі каледжа сабралі цікавыя матэрыялы і размясцілі іх на стэндзе.

На стэндзе — карта Ашмянскага раёна, на ёй 7 маркераў. Калі наведзі на іх сканер тэлефона або планшэта, то з’яўляецца інфармацыя аб гэтых аб’ектах — тэксты, фотаздымкі, відэа. Так, з дапамогай стэнда можна азнаёміцца з сядзібай Стругацкай, маенткам Снядзецкіх, “пабываць” на месцы захавання Францішка Багушэвіча ў Жупранях. Самую яркую прэзентацыю на стэндзе атрымаў Гальшанскі замак — аўтар стварыў яго 3D-выяву.



“Смак” тэхналогій



Адзін з плакатаў “Будова і тэхнічнае абслугоўванне аўтамабіляў”.

тэхналогіі развіваюцца хутка і ў абсталяванні аўтамабіляў з’яўляюцца новаўвядзенні. Атрымаўся вельмі зручны ў выкарыстанні сродак, — расказвае Ігар Віктаравіч Цімашчук.

Плакаты, надрукаваныя на паперавым носбіце, маюць QR-коды, якія вядуць на іх электронную версію на платформе ThingLink. А на гэтай платформе размешчаны спасылкі на 3D-мадэлі, кароткія канспекты, квест-пакоі, фота- і відэа-матэрыялы па пэўнай тэме. Знайшлося месца і для забавальнага кантэнтна — гульні, аднак і яны носяць вучэбны характар. Плакаты адрасаваны будучым вадзіцелям і слесарам па рамонце аўтамабіляў.

Дарэчы, супрацоўнікі ліцэя не першы год актыўна паглыбляюцца ў свет інфармацыйных тэхналогій. З 2013 года ліцэй рэалізоўваў інавацыйныя, а з 2020 года працуе над эксперыментальным праектам па працоўцы і апрабачы методыкі стварэння інфармацыйна-адукацыйных рэсурсаў. Супрацоўнікі ліцэя ствараюць уласныя сайты, мабільныя дадаткі, цікавыя і неабходныя для ўстаноў электронных адукацыйных рэсурсаў, а таксама друкаваныя выданні з элементамі дапоўненай рэальнасці. І ў рэспубліканскім аглядзе прадстаўнікі ліцэя не навідкі. Іх работы традыцыйна атрымліваюць высокую ацэнку журы.

Намінацыя “Электронны адукацыйны рэсурс прафесійнага напрамку” невыпадкова была самай масавай. Педагагі даўно зразумелі, што з дапамогай такіх рэсурсаў

Сёлета на рэспубліканскі агляд былі заяўлены 104 работы па чатырох намінацыях. Самая вялікая колькасць работ прадстаўлена ў намінацыі “ЭАР прафесійнага напрамку” — 55 праектаў, у намінацыі “ЭАР для мабільных прылад” — 25 праектаў, у двух іншых намінацыях — па 12 праектаў. У выніку ў фінал выйшлі 36 работ.

ў Наваполацкім дзяржаўным політэхнічным каледжы. Гэта ўстанова не першы раз у лідарах агляду. Тут працуе творчы і апантаны педагог Ірына Паўлаўна Антоненкава. Яна разам з вучнямі і калегамі стварае ўнікальныя інтэрактыўныя трэнажоры па спецыяльнасцях перапрацоўкі нафтахімічнай сыравіны, якія максімальна набліжаны да працэсу на вытворчасці. І гэты год не стаў выключэннем. Новую працоўку Ірына Паўлаўна стварыла разам з Германам Сяргеевічам Фрыдрыхам.

Дапоўнілі рэальнасць, разнастайлі заняткі

У намінацыі “Вучэбныя матэрыялы з тэхналогіяй дапоўненай рэальнасці” былі прадстаўлены падручнікі, дадаткі для на-

Дапоўненая рэальнасць можа быць вельмі карыснай для навучання. Яна дае магчымасць прадэманстраваць тое, што складана паказаць у рэальнасці, дапамагае “зазірнуць” унутр прыбораў, убачыць працэсы, схаваныя ад вачэй. Напрыклад, калектыў працоўшчыкаў у Магілёўскага дзяржаўнага прафесійнага ліцэя № 7 стварыў вучэбную камп’ютарную ролеваю гульні “Працэс вытворчасці поліэфірнага жгута”. Ужо шмат гадоў ліцэй рыхтуе для прадпрыемства “Магілёўхімвалакно” апаратчыкаў сінтэзу. Такія работнікі павінны ведаць, як ствараецца поліэфірнае валакно. Аднак з дэманстрацыяй гэтага працэсу на занятках былі складанасці, бо на прадпрыемстве нельга ажыццяўляць фота- і відэаздымкі. Тут і дапамагла дапоўненая рэальнасць, а фармат гульні зрабіў працэс вивучэння асабліва цікавым. Выконваючы розныя заданні гульні, навучэнцы знаёмяцца і вывучаюць усе этапы вытворчасці поліэфірнага жгута. Аўтары праекта — Святлана Фёдарэўна Бурко, Марына Аляксандраўна Вінаградава, Святлана Паўлаўна Сударава.

Лепшым у гэтай намінацыі стаў праект “Вучэбныя мабільныя дадаткі з рэалізацыяй тэхналогій дапоўненай рэальнасці па дысцыпліне “Камп’ютарныя сеткі”, які прадставіла Алена Анатолеўна Мажэйка, выкладчыца Гродзенскага дзяржаўнага каледжа тэхнікі, тэхналогій і дызайну.

Тэхналогіі для ўсіх

Важную ролю сучасныя тэхналогіі адыгрываюць у навучанні дзяцей з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця. Дзякуючы інфармацыйна-камунікацыйным тэхналогіям, прафесійныя адукацыйныя праграмы становяцца больш даступнымі для асоб з АПФР. Таму традыцыйна адна з намінацый агляду — “Электронны адукацыйны рэсурс ў інклюзіўнай адукацыі”. Сёлета пераможцамі намінацыі сталі прадстаўнікі Салігорскага дзяржаўнага каледжа Таццяна Сяргееўна Саўчанка, Аксана Альбінаўна Гурыновіч, Ксенія Уладзіміраўна Гараджанка. Яны распрацавалі электронны вучэбны дапаможнік “Граматыка ў гульні”.

Дзякуючы агляду, рэгулярна папаўняецца інфармацыйны банк электронных рідкаў навучання, размешчаны на сайце РІПА, і новыя працоўкі становяцца даступнымі шырокаму колу супрацоўнікаў і навучэнцаў прафесійных каледжаў і ліцэяў. А значыць, рыхтаваць кадры ва ўстановах будучы яшчэ больш эфектыўна.