

Technologijų egzaminas – pirmas bandymas

Nuo 2010 m. šalies bendrojo lavinimo ir profesinių mokyklų mokiniai laikys **technologijų mokyklinį brandos egzaminą**. Jo tikslas – patikrinti ir įvertinti mokinių technologijų srities kompetencijas. **2009 m. rugpjūčio 31 d. švietimo ir mokslo ministro Gintaro Steponavičiaus įsakymu patvirtinta egzamino programa.**

Nacionalinis egzaminų centras **2009 m. vasario–gegužės mėn.** organizavo bandomąjį technologijų mokyklinį brandos egzaminą, kuriame dalyvavo 18 bendrojo lavinimo mokyklų ir gimnazijų bei 10 profesinių mokyklų ir profesinio mokymo centrų.

Technologijų mokyklinio brandos egzamino programą komentuoja Ugdymo plėtotės centro darbuotojos **Alvyda Pacevičiūtė ir Loreta Statauskienė.**

NAUJUMAS

L. Statauskienė. Egzaminas praktiškai sujungė reikalavimus technologinei kompetencijai pamatuoti bendrojo lavinimo ir profesinėje mokykloje. Jame bandyta **atskleisti mokinio technologines ir bendrąsias kompetencijas**, kurios reikalingos tolesniam mokymuisi ir ateičiai. **Tai pirmas bandymas Lietuvoje, kai matuojamos ne žinios, o mokinio kompetencijos.**

A. Pacevičiūtė. Technologinės srities specialybių yra daugiau kaip tūkstantis. Šis egzaminas suteikia vienodas galimybes mokiniams, besimokantiems skirtingų technologijų. **Gerai, kad atsirado toks kompetencijų patikrinimas, leidžiantis praktiškai pagaminti gaminį ar suprojektuoti paslaugą, o ne testas.** Egzaminas – tai procesas, o mokinius gali konsultuoti su mokytoju per pamoką. Mokinyne ne tik pagamina gaminį, bet ir aprašo jo kūrimo eigą. Apraše jis pateikia, kaip ieško informacijos, pagrindžia medžiagų pasirinkimą bei naudojimą. Jis tampa ne aklu atskirų operacijų atlikėju, bet įgyja tam tikrų kompetencijų, mokosi verslumo. Gerai, kad šiam egzaminui skiriama gana daug laiko.

NAUDA IR YPATUMAI

A. Pacevičiūtė. Nors Bendrosios technologijų programos, patvirtintos 1996 m., apima ne tik atskirų operacijų politechninį mokymą, bet ir projektinį darbą, **mokytojai tai darė labai atsargiai.** Egzamino išbandymas parodė mokinių ir mokytojų darbo gerąsias ir blogąsias ypatybes. Per egzaminą mokinyne pasitikrins savo technologinius gebėjimus ir galbūt geras įvertinimas paskatins jį rinktis technologinio profilio specialybes. Tikimės, kad technologijų mokyklinis brandos egzaminas bus naudingas ir aukštosios technologinės krypties mokykloms, nes jį jas studijuoti ateis mokiniai, išbandę savo technologines kompetencijas.

L. Statauskienė. Bendrojo lavinimo ir

profesinių mokyklų mokytojai, atsižvelgdami į egzamino vertinimo kriterijus, turės taip organizuoti ugdymo procesą, kad tolygiai būtų skiriamas dėmesys visoms technologinio proceso dalims: projektavimui, informacijos paieškai, medžiagų pažinimui, produkto gaminimui bei pristatymui.

A. Pacevičiūtė. Mokytojui, dirbančiam profesinėje mokykloje, reikia pagalvoti, kaip atskirti bendrojo ugdymo tikslus, nenuieiti tik į siaurą specializaciją, o būsimą specialistą mokyti pristatyti, analizuoti ir vertinti savo darbą, paaiškinti gamybos procesą, bendrauti su klientu, pasidžiaugti tuo, ką pats padarė. Vien specialybės išmanymo čia nepakanka.

EGZAMINO UŽDUOČIŲ RENGIMAS

A. Pacevičiūtė. Egzaminas planuojamas, jam rengiamasi visus metus. Tai leidžia mokiniui pasirinkti mėgstamą sritį, įvairiausias technologijas, derinti gaminių apimtis. Labai gerai, kad **technines užduotis egzaminui kuria patys mokytojai.** Jie gali atsižvelgti į tai, ką moka, žino, geba ir nori pasitikrinti mokiniai bei kokią materialinę techninę bazę turi mokykla. Mokytojas gali sukurti kelias technines užduotis.

Šis egzaminas – **dar viena pasirinkimo galimybė mokiniams.** Ne visi mokiniai gabūs akademiniais dalykais, yra ir kitoškių... Jie taip pat turi būti įvertinti. Svarbu, kad egzaminas leidžia kiekvienam vaikui technologijas išbandyti savaip.

L. Statauskienė. Egzamino užduotys turėtų skatinti **mokinių kūrybiškumą.** Kiekviena mokykla kuria užduotis **pagal tam tikrus reikalavimus**, kurie aprašyti programoje. Svarbiausia, kad mokinyne turėtų sąlygas **pademonstruoti visus savo gebėjimus.** Mokytojas rengdamas užduotį stengiasi per technologinius ypatumus apibrėžti sąlygas, o mokinyne turi suprasti ir sukurti gaminį. **Gali būti vienodi reikalavimai, bet gaminiai pagaminami skirtingi.**

A. Pacevičiūtė. Išauga mokytojų, rengiančių užduotis, vaidmuo. Egzaminas skatina pasirūpinti bendru mokyklos darbu, patalpomis, materialine baze ir pan. Deja, tai dažnai tampa kliūtimi įgyvendinti vaikų sumanymus. Skaudžiausias technologijų srityje yra medžiagų bei technikos trūkumas. Mokytojas, rengdamas užduotis, turi išnaudoti tai, kas yra mokykloje.

EGZAMINO EIGA

L. Statauskienė. Bandomasis technologijų mokyklinis brandos egzaminas ir jo eigos tyrimas parodė, kad **jis gali būti vykdomas profesinėse ir bendrojo lavinimo mokyklose, kad daugiau laiko reikia skirti egzamino užduočiai įvykdyti.** Egzamino vykdymo tvarką nustato Nacionalinis egzaminų centras. Tikimasi, kad, atsižvelgus į bandymo tyrimo duomenis, 2010 m. bus nustatytas ilgesnis egzamino vykdymo laikas. Labai svarbu, kad mokytojas kartu su mokiniais pirmą pusmetį pasiręmtų egzaminui, aptartų užduotis, vertinimo kriterijus, o mokiniai nejaustų streso. Pasirengimas egzaminui leis pasitikrinti mokiniui savo gebėjimus, mokytojui viską suplanuoti, formuluoti užduotis.

A. Pacevičiūtė. Kad egzaminas būtų objektyvus ir mokytojas nebūtų nuolatinis mokinio darbo stebėtojas, o kiekviena pamoka netaptų tik egzamino užduoties konsultavimu, **patariame sudaryti konsultacijų grafiką.** Ne visi mokiniai vienodi. Gal kitą reikia tiesiog padrašinti ar pasakyti šiltą žodį. Per egzaminą mokytojas, kuris dirba su vaiku, gali įvertinti aprašą, gaminį, jo pristatymą, išsakyti savo nuomonę, nes pažįsta mokinį. Mat kartais praktinių polinkių mokiniai būna nekalbūs ir neatskleidžia visų savo gabumų. **Kad vertinimas nebūtų subjektyvus, skiriama ir vertinimo komisija.**

BANDOMASIS EGZAMINAS

L. Statauskienė. Šių metų pavasarį mokytojai dalyvavo seminare, susipažino su programos projektu, rengė technines užduotis, galėjo konsultuotis dėl turinio ir egzamino organizavimo tvarkos. Buvo atliktas tyrimas ir gauti teigiami rezultatai. Mokytojai pažymėjo, kad mokiniai galėjo pasidomėti savo gaminių analogais, gerai jiems sekėsi praktinė egzamino

dalis, kai kurių specialybių mokiniai pradėjo daugiau naudoti informacines ir komunikacines technologijas. Smagu, kad egzaminą laikė įvairių gebėjimų mokiniai, buvo plėtojami jų bendrieji gebėjimai, padidėjo technologijų mokymosi motyvacija, darbštumas ir atsakomybė laiku atlikti darbą, išmokta planuoti laiką. Mokytojai taip pat pažymėjo, kad buvo ypač kūrybingų sprendimų.

A. Pacevičiūtė. Egzaminą išbandę mokytojai teigia, kad jie patobulino savo profesinę kompetenciją, išbandė save, atsirado glaudesnis bendradarbiavimas su mokiniais, egzaminas padėjo labiau pažinti mokinį, jo gebėjimus.

Technologijų ir profesijos mokytojo padėtis mokykloje pasikeitė, pagerėjo ir technologijų dalyko įvaizdis. Tačiau, mokytojų teigimu, jie norėtų daugiau įgyti vadybinių gebėjimų, kurie labai svarbūs vadovaujant mokinio egzaminu darbu. Bandomasis egzaminas atskleidė mokytojų ir mokyklų darbo teigiamas ir neigiamas ypatybes. Išaiškėjo, kaip mokinys mėgstamą dalyką gali sujungti su technologijomis, verslumu, kaip vieni dalykai papildo kitus. Programoje dalyvavusios mokyklos linkusios plėtoti trūkstamus vaikų gebėjimus.

Galima pasidžiaugti profesinių mokyklų, dalyvavusių išbandyme, moksleivių

puikiais rezultatais, darbų pristatymu, surinkta vaizdine medžiaga ir kt.

PAGALBA MOKYTOJUI

L. Statauskienė. Parengtos metodinės rekomendacijos, kurios padės mokytojams suprasti egzaminą programą, pasirūpinti ir vadovauti egzaminu eigai. Jose pateikiama techninių užduočių pavyzdžių, kaip projektuoti gaminių ir paslaugą.

A. Pacevičiūtė. Kitais metais planuojama išleisti technologijų vadovėlių VII–X kl. Jame bus paaiškinta, kaip suprasti techninę užduotį ir ją atlikti.

Parengė Elvyra MATAČIŪNIENĖ

Pirmoji patirtis – egzaminas pavyko puikiai

Šiuo metu, kai jaunimas sunkiai randa savo vietą darbo rinkoje, labai svarbu, kad atsirado technologijų egzaminas. Jis leidžia mokiniams patikrinti, išbandyti ir įvertinti savo technologines kompetencijas bei bendruosius gebėjimus. Technologijų egzaminas išbandytas vadovaujantis Technologijų mokyklinio brandos egzaminų programos projektu. Per egzaminą mokinys sukuria ir pagamina produktą, jį pristato bei rengia baigiamojo darbo aprašą. Egzaminas vyksta naudojantis projektinio darbo metodu ir tęsiasi tris mėnesius.

KAIP VYKSTA EGZAMINAS?

Technologijų mokytojas parengia techninę užduotį ir drauge su mokiniu aptaria šią užduotį, darbo planą, projektines idėjas. Toliau pats mokinys pasitelkdamas informacines komunikacines technologijas renka, kaupia, analizuoja informaciją, kitą atitinkamą medžiagą ir pateikia grafiškai. Kai užduotis įgyja grafinę išraišką, atsirenkamos ir įvertinamos medžiagos, jų

savybės, darbo priemonės, suplanuojami idėjos įgyvendinimo etapai, numatomos galimos kliūtys, darbo saugos reikalavimai. Kai praktinio darbo įgyvendinimui pasiruošiama, mokinys konsultuojasi su mokytoju ir organizuoja darbo procesą, t. y. kuria ir gamina produktą.

KĄ VEIKIA MOKYTOJAS?

Mokytojas, kartu vertintojas, sudaro sąlygas saugiai atlikti praktinį mokinio darbą. Jis stebi, analizuoja ir fiksuoja mokinio technologinius gebėjimus, kūrybiškumą, darbštumą, savarankiškumą, atsakingumą, prižiūri mokinio darbo eigą, vertina, kaip mokinys planuoja darbus, aprašo kuriamą gaminių ir rengiasi pristatyti per egzaminą. Taip labai trumpai galima apibūdinti technologijų egzaminą eigą.

KOKIE EGZAMINO YPATUMAI?

Vienas svarbiausių tai, kad šis egzaminas sudaro mokiniams platesnes pasirinkimo galimybes, leidžia išbandyti savo technologinę kompetenciją, pakelia technologijų dalyko vertę bendrojo lavinimo mokyklose. Egzaminu užduotys nebuvo sunkios, jos suderintos su Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklų vidurinio ugdymo bendrosiomis programomis, profesinio rengimo standartais. Tai leidžia mokiniams per egzaminą įkarštį jaustis saugiau. Mokiniai egzaminą vertino teigiamai, nes

šis nesukėlė įtampos, užduotis buvo galima spręsti kūrybiškai. **Vertinimas buvo aiškus ir teisingas. Mokiniai gebėjo įvertinti savo technologines kompetencijas, kai kuriems iš jų tai lėmė karjeros galimybes.**

Trūkumų pasiruošimo egzaminui ir jo vykdymo metu nebuvo pastebėta. Deja, skurdoka mokyklų mokymo techninė bazė verčia atsakyti kai kurių labai gražių mokinių idėjų, jų įgyvendinimo būdų. Itin trūksta legalių kompiuterinių grafinių (braižymo) programų.

Egzaminas pavyko puikiai. Jis svarbus šiandieniniame ugdymo procese: suteikia progą mokiniams patikrinti savo technologinius gebėjimus, reikalingus kiekvienam šiuolaikinės technokratinės visuomenės nariui.

PATARIMAS MOKYTOJAMS

Pirmą kartą rengiantiems ir organizuojantiems technologijų egzaminą reikėtų:

- sudaryti mokiniams tikslų darbų atlikimo grafiką, įvertinti mokyklos technologijų kabineto medžiagą, įrankių resursus;
- atsižvelgti į tai, kad mokiniai yra nevienodai pasiruošę dirbti įvairiose veiklos srityse. Vieniems puikiai sekasi projektuoti, kitiems ieškoti bei kaupti informaciją, dar kiti puikiai pasirodo technologinių procesų srityje;
- suteikti mokiniams galimybes pasireikšti ten, kur jie geriau pasiruošę, vertinant atsižvelgti ir į jų pasiruošimo lygį: aukštesni vertinimo kriterijai turi būti taikomi už vieną veiklą, žemesni – už kitą.



Raseinių „Žemaičio“ g-jos gimnazistas Donatas Stulginskas (projektinio darbo pavadinimas „Sachmatinis staliukas“)

Kęstutis BAKUTIS
Raseinių „Žemaičio“ g-jos technologijų mokytojas ekspertas