



KONSULTACIJA „PASIRENGIMAS TECHNOLOGIJŲ MOKYKLINIO BRANDOS EGZAMINO VERTINIMUI“

Ugdymo plėtotės centro
Ugdymo turinio skyriaus metodininkė
Eglė Vaivadienė
egle.vaivadiene@upc.smm.lt

UPC, Vilnius
2014-11-27

Ižanga (vykdyti darbai)

- Analizuoti technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašai.
- Parengtos metodinės rekomendacijos
- Koreguoti technologijų mokyklinio brandos egzamino vertinimo kriterijai.

TMBE baigiamojo darbo aprašai

- Vertinta 240 technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašų.

Ekspertinio vertinimo metu, remiantis Technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašo vertinimo lapais (TMBE programos 2 ir 3 priedai) bei pateiktais technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo vertinimo lapais (TMBE programos 6 priedais) analizuota baigiamojo darbo aprašo kokybė, atitiktis vertinimo kriterijams, analizuota baigiamojo darbo aprašų pateiktų komisijos vertinimų ir ekspertinio vertinimo atitiktis.

Rezultatai:

49,37 proc. technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašų komisijos pateiktas vertinimas ir ekspertų vertinimas **atitiko**.

32,91 proc. technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašų komisijos pateiktas vertinimas buvo **per aukštas**.

1,69 proc. technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašų komisijos pateiktas vertinimas buvo **per žemas**.

11,81 proc. technologijų mokyklinio brandos egzamino baigiamojo darbo aprašų komisijos pateiktas vertinimas **iš dalies atitiko** ekspertų vertinimą.

4,22 proc. darbų vertinimo protokolai nebuvo pateikti.

TMBE baigiamojo darbo aprašai

Išvados / pastebėjimai (dažniausiai pasitaikantys trūkumai)

- Daug originalių ir įdomių idėjų bei darbų. Dažniausiai tokių darbų baigiamojo aprašo komisijos ir ekspertų vertinimai sutapo.
- Nevienalytis egzamino organizavimas ir vertinimas.
- Skirtingas vertinimo kriterijų suvokimas (verta atkreipti dėmesį į skirtingus mokinių gebėjimų lygius)
- Neprofesionalus techninės užduoties formulavimas. Mokytojai – darbų vadovai silpnai parengia TU, prastai supažindina su darbo atlikimo metodika, nepaaiškina / nepadeda mokiniams kritiniais klausimais (pastebimos spragos).
- Baigiamojo darbo aprašo struktūra neorientuota į vertinimo kriterijus.
- Nekeliami tikslai baigiamajam darbui (dėstymas ir išvados tampa bevertės).
- Nesuprantama įvado ir išvadų paskirtis (sunku suprasti, kurioje darbo aprašo dalyje yra įvadas, išvados – emocinio pobūdžio).

Išvados / pastebėjimai

(dažniausiai pasitaikantys trūkumai)

- Analogo ir alternatyvos sąvokų painiojimas. Dažniausiai pateikiamos tik analogų nuotraukos, jie neanalizuojami.
- Grafinis vaizdavimas dažnai suvokiamas tik kaip nuotraukų pateikimas (savų arba iš interneto, su vandens ženklais).
- Silpna kandidatų baigiamojo darbo aprašų kokybė (neaiški aprašo struktūra arba visai jos nėra).
- Prasti raštvedybos gebėjimai (nelygiuojamas tekstas, svarbiausi punktai išskiriami skirtingai darbo eigoje, nemaža kopijavimo iš internetinių šaltinių liekanų. Paveikslėlių numeravimas ir identifikavimas iš esmės pamirštas).
- Prastas kompiuterinis ir kalbinis raštingumas (daug klaidų). Darytina išvada, kad darbai nėra aptariami konsultuojant informacinių technologijų ir lietuvių kalbos mokytojams.
- Skirtingas gaminio / paslaugos aprašo ir produkto pateikimas.
- Pasitaikantys plagijavimo atvejai.

Išvados

Vertinimas nėra teisingas, nes

- vertinimo kriterijai sunkiai suprantami arba ignoruojami,
- surašomi maksimalūs arba vidutiniai balai,
- tarp vertinimo komisijos narių nėra aiškių susitarimų dėl vertinimo.

Trūksta metodinių rekomendacijų:

- TU formulavimo,
- baigiamojo darbo aprašo rengimo,
- vertinimo procese
- vertinimo kriterijų suvokimo klausimais.

REZULTATAS:

- PARENGTOS
METODINĖS
REKOMENDACIJOS.

- ATNAUJINTI
VERTINIMO KRITERIJAI.



Technologijų mokyklinio brandos egzamino rengimo metodinės rekomendacijos



2014

Rekomendacijas rengė:

Aldona Bilotienė
Aurelijus Stankevičius
Daiva Sabaliauskienė
Eglė Vaivadienė
Henrikas Vaišvila
Jūratė Savičienė
Meilutė Jarašūnienė
Snieguolė Valentukonienė

Rekomendacijų turinys

1. Bendrosios nuostatos

2. Pagrindinės sąvokos

3. Metodinėse rekomendacijose vartojamos santrumpos

4. Technologijų mokyklinio brandos egzamino darbo / paslaugos rengimas

5. Kandidato konsultavimas

5.1. Darbai iki technologijų mokyklinio brandos egzamino pasirinkimo

5.2. Darbai pasirinkus technologijų mokyklinį brandos egzaminą

6. Techninės užduoties formulavimas

7. Reikalavimai technologijų mokyklinio brandos egzamino darbo aprašui

7.1. Titulinis puslapis

7.2. Turinys

7.3. Techninė užduotis

7.4. Santrauka

7.5. Įvadas

7.6. Projektavimas.

7.6.1 idėjos paieška;

7.6.2. Analogai, jų vaizdai, analizė, apibendrinimas;

• **Kuriamo gaminio grafinis vaizdas.**

• 7.7. Pasirinktos darbo priemonės ir medžiagos / ištekliai

• 7.8. Technologiniai procesai ir jų rezultatai

• **Konstravimas**

• **Technologiniai procesai**

• **Ekonominis pagrindimas**

• 7.9. Išvados

• 7.10. Informacijos šaltiniai

• 7.11. Priedai

• 8. Raštvedybos reikalavimai technologijų mokyklinio brandos egzamino darbo aprašui

• 9. Technologijų mokyklinio brandos egzamino darbo pristatymas

• 10. Vertinimas

• Priedai

Metodinės rekomendacijos, papildytos, koreguotos pagal pasiūlymus / susitarimus, bus patalpintos UPC ir NEC svetainėse 2014 m. gruodžio antroje pusėje.

Vertinimo kriterijai

- Remiantis ekspertų išvadamis nutarta:
 - nuo 200 taškų pereiti prie 50
 - išgryninti, konkretinti vertinimo kriterijus
 - sumažinti vertinimo kriterijų skaičių
 - supaprastinti vertinimą, skiriant vertinimus *Taip* ir *Ne* (0 ir 1 balai)
 - mažinti vertinimo lapų (TMBE priedų) skaičių paliekant 2 priedus:
 - **kandidatų pasiekimai (darbo vadovo vertinimas)**
 - **kandidatų pasiekimai (vertinimo komisijos vertinimas)**
 - **Didžiausias dėmesys – technologiniams procesams.**
 - **Technologijų mokyklinio brandos egzamino dalys:**

TMBE dalys Veiklos sritys	Rezultatas		Pristatymas	Taškai	Procentai
	Gaminys / paslauga	Aprašas			
Projektavimas	4	4	2	10	20
Informacijos paieška ir naudojimas	–	4	–	5	10
Medžiagų pažinimas	4	5	1	10	20
Technologiniai procesai ir jų rezultatai	12	7	6	25	50
Iš viso	Taškai	20	20	10	50
	Procentai	40	40	20	100

Matrica

Egzamino baigiamojo darbo dalys	Vertintojai	Mokinio veiklos sritys												Taškai		Procentai skaičius
		Projektavimas			Informacijos paieška ir naudojimas			Medžiagų pažinimas			Technologiniai procesai ir jų rezultatai			Egzamino baigiamojo darbo rengimo procesas*	Komisijos vertinimas	
		Ž, S	T	P S	Ž, S	T	P S	Ž, S	T	P S	Ž, S	T	P S			
Egzamino baigiamojo darbo aprašas	Komisija	1	1	0	0	1	2	1	2	0	2	3	0		13	20
	Mokantis mokytojas	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	7		
Egzamino baigiamojo	Komisija	0	1	1	0	0	0	1	1	0	2	4	2		12	20
Darbo produktas	Mokantis mokytojas	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	8		
Egzamino baigiamojo darbo pristatymas	Komisija	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	3	2	–	10	10
	Mokantis mokytojas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–		
Didžiausias taškų skaičius		1	5	4	1	1	3	2	6	2	6	13	6	15	35	50
Procentinė išraiška		20			10			20			50			30	70	100

KANDIDATŲ PASIEKIMAI RENGIANT BAIGIAMĄJĮ DARBĄ (DARBO VADOVO VERTINIMAS)

VEIKLOS SRITYS	Aprašo vertinimo kriterijai	Vertinimas taškais		Gaminio / paslaugos vertinimo kriterijai	Vertinimas taškais	
		Taip	Ne		Taip	Ne
Projektavimas	Pagrindžia idėjos atitiktį techninei užduočiai.	Taip	1	Vadovaujasi technine užduotimi.	Taip	1
		Ne	0		Ne	0
	Remiantis ne mažiau kaip dviem grafiškai pateiktais analogais, pagrindžia savo idėjos pasirinkimą.	Taip	1	Planuoja, kaip nuosekliai ir saugiai, įgyvendins pasirinkto gaminio / paslaugos kūrimo etapus.	Taip	1
		Ne	0		Ne	0
Informacijos paieška ir naudojimas	Nurodo informacijos paieškos kryptis.	Taip	1			
		Ne	0			
Medžiagų / išteklių pažinimas	Įvardina tinkamas medžiagas / išteklius projektinei idėjai įgyvendinti.	Taip	1	Parenka ir racionaliai naudoja tinkamas gaminiui / paslaugai pagaminti / sukurti medžiagas / išteklius.	Taip	1
		Ne	0		Ne	0
	Pagrindžia pasirinktų medžiagų / išteklių ir jų savybių / požymių tinkamumą projektinei idėjai įgyvendinti.	Taip	1	Pagrindžia atrinktų medžiagų / išteklių ir jų savybių / požymių tinkamumą gaminiui / paslaugai sukurti.	Taip	1
		Ne	0		Ne	0
Technologiniai procesai ir jų rezultatai	Argumentuotai paaiškina, kaip nuosekliai, saugiai vykdė produkto gamybos / paslaugos teikimo etapus.	Taip	1	Žino technologinius procesus, reikalingus gaminiui / paslaugai sukurti.	Taip	1
		Ne	0		Ne	0
	Kritiškai į(si)vertina gautus rezultatus.	Taip	1	Etapais ir laiku gamina gaminį / kuria paslaugą.	Taip	1
		Ne	0		Ne	0
				Kokybiškai ir saugiai atlieka technologinius procesus.	Taip	1
					Ne	0
				Įvertina trūkumus / nesklandumus ir juos koreguoja.	Taip	1
					Ne	0

KANDIDATŲ PASIEKIMAI GAMINANT / KURIANT TMBE DARBĄ IR JĮ PRISTATANT (KOMISIJOS VERTINIMAS)

Projektavimas	Aprašo vertinimo kriterijai	Vertinimas taškais		Gaminio / paslaugos vertinimo kriterijai	Vertinimas taškais		Pristatymo vertinimo kriterijai	Vertinimas taškais	
		Taip	Ne		Taip	Ne		Taip	Ne
Projektavimas	Tikslingai vartoja sąvokas: <i>techninė užduotis, projektas, planas, analogas.</i>	Taip	1	Gaminio / paslaugos idėja atitinka techninę užduotį.	Taip	1	Pateikia projektinės idėjos įgyvendinimo sekas.	Taip	1
	Aprašo projektinės idėjos įgyvendinimo etapus / planą.	Taip	0		Gaminys / paslauga visiškai atitinka techninės užduoties reikalavimus technologinėms ir konstrukcinėms ypatybėms.	Ne		0	Pateikia ne mažiau kaip dvi projektines idėjas, išskiria ir pagrindžia savo pasirinkimą.
Informacijos paieška ir naudojimas	Pateikia struktūruotą įvairių tinkamų informacijos šaltinių sąrašą.	Taip	1				Pateikia tekstinę ir grafinę informaciją.	Ne	0
	Pateikia aprašą, atitinkantį rašto darbams keliamus reikalavimus.	Taip	1					Taip	1
	Nuosekliai, dalykiškai, pateikia informaciją.	Taip	0					Ne	0
Medžiagų / išteklių pažinimas	Įvardija idėjai įgyvendinti pasirinktas medžiagas / išteklius.	Taip	1	Gaminiui / paslaugai įgyvendinti panaudotos tinkamos medžiagos / išteklių.	Taip	1	Paašškina racionalų medžiagų / išteklių naudojimą.	Taip	1
	Išanalizuoja idėjai įgyvendinti pasirinktas medžiagas / išteklius, įvertina jų savybes / požymius.	Taip	0	Medžiagos / išteklių ir jų savybės / požymiai tinka kuriamo produkto / paslaugos paskirčiai.	Ne	0		Ne	0
	Argumentuotai parenka idėjai įgyvendinti tinkamas medžiagas / išteklius.	Taip	1						
Technologiniai procesai ir jų rezultatai	Įvardija tinkamas darbo priemones.	Taip	1	Aiški gaminio / paslaugos paskirtis.	Taip	1	Pateikia technologinio proceso eigą.	Taip	1
	Paašškina, kaip užtikrinti saugų darbą.	Taip	0	Gaminys / paslauga yra funkcionalus(i).	Ne	0	Paašškina, kaip konstruoti / planuoti gaminio dalis / paslaugos etapus.	Ne	0
	Pagrindžia gaminio atlikimo (pagaminimo), paslaugos teikimo nuoseklumą.	Taip	1	Pateiktas eskizas / grafikas / schema / technologinė kortelė.	Taip	1	Paašškina gaminio / paslaugos technologinius procesus.	Taip	1
	Pateikia užbaigto gaminio / paslaugos <i>grafinį vaizdą</i> .	Taip	0	Pateiktas gaminys / paslauga visiškai atitinka darbo aprašą.	Ne	0	Nurodo sukurto gaminio / paslaugos naudą žmonėms ir aplinkai.	Taip	1
	Nurodo ir argumentuoja sukurto gaminio / paslaugos naudą žmonėms ir aplinkai.	Taip	1	Kokybiškai atlikti technologiniai procesai / konstrukciniai sprendimai	Taip	1	Argumentuotai į(si)vertina pasiektą rezultatą.	Taip	1
		Ne	0	Gaminys užbaigtas, apipavidalintas, estetiškas / logiškai ir nuosekliai pateikta paslauga.	Ne	0	Sklandžiai ir argumentuotai atsako į komisijos klausimus.	Ne	0
				Pateikta paslauga / gaminys naudinga(as) žmonėms ir aplinkai.	Taip	1		Taip	1
			Pateikta paslauga / gaminys kokybiškas.	Ne	0		Ne	0	