

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Augusta Horislava Škultétyho, Školská 21, Veľký Krtíš, 990 01
4. Názov projektu	Gramotnejšie gymnázium
5. Kód projektu ITMS2014+	NFP312011V632
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov zameraný na rozvoj matematickej a finančnej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	21.4.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium Augusta Horislava Škultétyho Veľký Krtíš
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Božena Horváthová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gahsvk.edu.sk/gramotnost/

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Dnešné stretnutie sme venovali našej téme : Vytváranie úloh, banka úloh na prípravu na ústnu maturitnú skúšku.

Každé maturitné zadanie z matematiky má tri časti – tri úlohy z rôznych oblastí matematiky. V prvej úlohe má žiak opísať, definovať dané pojmy, sformulovať ich vlastnosti a súvislosti medzi uvedenými pojmami a faktami. Žiakova odpoveď má mať prevažne charakter monológu, v ktorom žiak preukáže schopnosť reprodukovať, pomenovať, charakterizovať určené pojmy. Načrtnúť grafy, vedieť čítať z grafu základné vlastnosti, orientovať sa v danej problematike. Druhá úloha – dôkaz – je zameraná na argumentáciu a dôvodenie a realizuje sa formou dialógu s členmi skúšobnej komisie. Tretia úloha je zameraná na postup riešenia danej úlohy s rôznymi alternatívami.

Kľúčové slová: úlohy, banka úloh, úlohy na maturitnú skúšku

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

1. Privítanie, oboznámenie s témou Vytváranie úloh , banka úloh na prípravu na ústnu maturitnú skúšku

2. Základy tvorby úloh

3. Diskusia

Žiak by mal byť schopný riešiť úlohy komplexného charakteru, teda úlohy, ktorých riešenie vyžaduje spojenie nevelkého počtu činností opísaných v týchto cieľových požiadavkách (pritom nevyklúčujeme spájanie činností opísaných v rôznych kapitolách); napr. pri riešení „klasickej“ slovnej úlohy by mal žiak zvládnuť formuláciu príslušného problému v reči matematiky, jeho vyriešenie prístupnými matematickými prostriedkami a formuláciu

odpovede opäť v reči pôvodného slovného zadania.

Od školského roku 2012/2013 (Maturita 2013) dochádza k novým zmenám aj v klasifikácii predmetu matematika. Kladie sa vyšší dôraz na výsledky písomnej skúšky. Doteraz žiak zmaturoval bez ohľadu na to, aké hodnotenie získal z EČ MS, ak z ústnej časti MS odpovedal aspoň na známku dobrý. Podľa nových zmien z matematiky bude musieť získať viac ako 25 % z EČ MS, ak odpovie z ústnej časti MS aspoň na známku dobrý, alebo získať viac ako 33 % z EČ MS, ak odpovie z ústnej časti MS na známku dostatočný. Na gymnáziu sa maturuje zo štyroch predmetov (slovenský jazyk a literatúra, cudzí jazyk a dva voliteľné predmety). Matematika je zaradená medzi voliteľné predmety. Predmet matematika žiaci považujú za jeden z najťažších predmetov na strednej škole. Preto ako maturitný predmet si ho vyberajú študenti, ktorí ho budú potrebovať pre svoj ďalší študijný a profesionálny rast. Žiaci sa na túto skúšku musia cieľavedome pripravovať počas štvorročného štúdia. Týždenná hodinová dotácia pre gymnázia podľa ISCED 3A je 4, 3, 3, 1 hodina v jednotlivých ročníkoch. V druhom ročníku máme posilnenie 2 hodiny, v maturitnom ročníku 4 hodiny cvičenia z matematiky.

Znova sme si pozorne preštudovali prácu RNDr. Renáta Kunová PhD. Návrh maturitných zadaní v predmete matematika. Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava

Snažíme sa, aby úlohy dodržiavali časový harmonogram skúšok, teda neboli príliš zdĺhavé a ani príliš jednoduché. Naše zadania obsahujú 30 maturitných zadaní s tromi úlohami, ktoré obsahom zodpovedajú Štátnemu vzdelávaciemu programu a Cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti maturantov z matematiky.

V tretej časti sme diskutovali porovnávali tvorbu úloh na ústnu maturitnú skúšku z ekonomiky a informatiky.

Každé maturitné zadanie z ekonomiky sa skladá z dvoch úloh. Úlohy žiadneho maturitného zadania nemôžu byť len z jedného tematického okruhu. V maturitných zadaniach musia byť zastúpené všetky tematické celky z cieľových požiadaviek. Charakteristika úloh maturitných zadaní je nasledovná úloha č. 1 – žiak objasní (definuje) dané pojmy a vysvetlí súvislosti medzi nimi. Prevláda forma monológu. Úloha č. 2 – úloha je zameraná na argumentáciu a dôvodenie. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie. Žiak v tejto úlohe preukáže schopnosť aplikovať získané poznatky z ekonomiky v praktickom živote. Posúdi a zváži rôzne alternatívy riešenia ekonomických problémov, zdôvodní a obháji vlastný prístup k ich riešeniu.

Vďaka tomuto predmetu by žiaci mali byť schopní orientovať sa v ekonomických vzťahoch v trhovej ekonomike, mali by rozumieť podstate hospodárskej činnosti jednotlivých subjektov trhu z ekonomického hľadiska, ako aj ich vzájomným vzťahom a súvislostiam ich pôsobenia na trhu. Budú schopní samostatne zaujímať stanoviská k bežným ekonomickým problémom a situáciám a ich ekonomické myslenie bude rozvinuté na takej úrovni, aby boli schopní zhodnotiť možnosti riešenia vzniknutých problémov, vybrať z nich optimálny variant a zdôvodniť svoju voľbu. V súlade s týmito cieľmi by žiaci mali rozumieť bežným aspektom fungovania ekonomiky tak na mikroekonomickej úrovni, ako aj na makroekonomickej úrovni.

Ústna skúška z informatiky pozostáva z dvoch častí. Žiaci na maturitnej skúške nepreukazujú zručnosti v ovládaní digitálnych technológií, ale schopnosti riešiť algoritmicke problémy a úroveň vedomostí zo základov informatiky (žiak by mal vysvetliť ideu, princíp fungovania).“ To v praxi znamená, že cieľom zadania nie je overovať konkrétne digitálne zručnosti, napr. pri práci v textovom editore, grafickom editore, prezentačnom softvéri a pod..

V prvej úlohe maturitného zadania (programátorskej) má byť definovaný cieľ, ktorý má žiak dosiahnuť vytvorením programu v konkrétnom programovacom jazyku. V zadaní úlohy nemajú byť prezradené prostriedky, ktorými sa má dosiahnuť cieľ. Výber prostriedkov si určuje žiak a ich správny výber je súčasťou hodnotenia. To znamená, že v úlohe nemá byť prezradené, či sa na riešenie má použiť napríklad cyklus a ktorý cyklus, a tiež ktorý typ premennej alebo dátovej štruktúry sa má v programe využiť.

Úlohy s algoritmickým charakterom zasahujú do okruhu Algoritmické riešenie problémov a často aj do okruhu Reprézntácie a nástroje (kódovanie informácie na vstupe a výstupe). Doplnením otázky na vysvetlenie, ako sa daný postup bude vykonávať na danom hardvéri, alebo zistením informácií o vykonávaní tohto procesu sme v zadaní pokryli ďalší okruh (Softvér a hardvér). Do zadania môžeme napr. doplniť otázky, či a ako je možné riešiť tento problém s využitím kolaboratívnych nástrojov, a zadaním zasahujeme do okruhu Komunikácia a spolupráca. Prípadne sa v zadaní budeme pýtať na bezpečnostné riziká riešenia problému alebo jeho vzťah k ochrane súkromných údajov a pokryli sme oblasť Informačná spoločnosť.

13. Závěry a odporúčania:

Zapísať a poslať správu o činnosti klubu.

Banka úloh na prípravu na maturitnú skúšku je veľmi náročná a dôležitá úloha. Pracujeme na nej celá predmetová komisia. Snažíme sa ju každoročne dopĺňať, aby sme našich maturantov čo najlepšie pripravili na ústnu maturitnú skúšku. Kladieme dôraz na variabilitu a rôznorodosť úloh, ktoré dopĺňame hlavne o nové úlohy získané aj z prijímacích skúšok na vysoké školy .

Pripraviť nasledovnú tému : Projektové, problémové vyučovanie a iné formy

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Božena Horváthová
15. Dátum	25.4.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Jaroslav Horváth
18. Dátum	25.4.2022
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Augusta Horislava Škultétyho, Školská 21, Veľký Krtíš, 990 01
Názov projektu:	Gramotnejšie gymnázium
Kód ITMS projektu:	NFP312011V632
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov zameraný na rozvoj matematickej a finančnej gramotnosti

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium Augusta Horislava Škultétyho, Veľký Krtíš,

Dátum konania stretnutia: 21.4.2022

Trvanie stretnutia: od..13,40..hod do 15,40...hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1	Mgr. Božena Horváthová		Gymnázium AHŠ Veľký Krtíš
2	Ing. Jozef Meliško		Gymnázium AHŠ Veľký Krtíš
3	Ing. Alžbeta Šišková		Gymnázium AHŠ Veľký Krtíš
4	PaedDr. Pavel Antolov		Gymnázium AHŠ Veľký Krtíš