

Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov, „hodinová sadzba učiteľa/učiteľov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ)- počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	Ľudské zdroje
Prioritná os	Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, 017 49 Považská Bystrica
Názov projektu	Zvyšovanie úrovne gramotnosti žiakov v duálnom vzdelávaní modernizáciou výchovno- vzdelávacieho procesu
Kód ITMS ŽoP	312011Z209200801
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Ľubica Kukučková
Druh školy	SŠ
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Extra hodiny 4.6.1.
Obdobie vykonávanej činnosti	01.04.2022 - 30.06.2022

Správa o činnosti - Matematika

Apríl – v tomto mesiaci bolo odučených 12 extra hodín z predmetu matematika (6 extra hodín predmetu matematika v 1. ročníku, 6 extra hodín predmetu matematika v 2. ročníku).

Máj – v tomto mesiaci bolo odučených 7 extra hodín z predmetu matematika (4 extra hodín predmetu matematika v 1. ročníku, 3 extra hodín predmetu matematika v 2. ročníku).

Jún – v tomto mesiaci bolo odučených 12 extra hodín z predmetu matematika (6 extra hodín predmetu matematika v 1. ročníku, 6 extra hodín predmetu matematika v 2. ročníku).

V mesiacoch apríl, máj a jún sme učili podľa schválených tematických plánov, preberali nové učivo a systematizovali poznatky z preberaného učiva.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac apríl:

- Prvý ročník:
 - trieda I.A – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
 - trieda I.B – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk
- Druhý ročník:
 - trieda II.A – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
 - trieda II.B – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk

Celkový súpis odučených hodín za mesiac máj:

- Prvý ročník:
 - trieda I.A – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
 - trieda I.B – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
- Druhý ročník:
 - trieda II.A – 3 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
 - trieda II.B – 0 extra hodiny: 0 hod. – 1.sk / 0 hod. – 2.sk

Celkový súpis odučených hodín za mesiac jún:

- Prvý ročník:
 - trieda I.A – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
 - trieda I.B – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk
- Druhý ročník:
 - trieda II.A – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
 - trieda II.B – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk

Zoznam hodín a detailný popis činností vykonávaných v rámci extra hodín po ročníkoch:

Prvý ročník – trieda I.A:

04.04.2022 – I.A 2.sk – Opakovanie. Žiaci si na príkladoch upevňovali vedomosti z učív: zlučovanie výrazov, násobenie výrazov a delenie výrazu jednočlenom. Žiaci riešili príklady samostatne z pracovného listu a potom si skontrolovali riešenie.

04.04.2022 – I.A 1.sk – Opakovanie. Žiaci si na príkladoch upevňovali vedomosti z učív: zlučovanie výrazov, násobenie výrazov a delenie výrazu jednočlenom. Žiaci riešili príklady samostatne z pracovného listu a potom si skontrolovali riešenie.

16.05.2022 – I.A 2.sk – Rozklad kvadratického trojčlena. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcej hodiny „Rozklad výrazu vynímaním a vzorcami“. Žiaci riešili úpravu výrazov na súčin vynímaním, vzorcami. Potom dostali výraz, ktorý sa nedal rozložiť na súčin ani vynímaním ani vzorcami a tak sme si vysvetlili nové učivo. Šikovnejším žiakom to išlo výborne, no slabší žiaci s novým učivom mali problémy.

16.05.2022 – I.A 1.sk - Rozklad kvadratického trojčlena. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcej hodiny „Rozklad výrazu vynímaním a vzorcami“. Žiaci riešili úpravu výrazov na súčin vynímaním, vzorcami. Potom dostali výraz, ktorý sa nedal rozložiť na súčin ani vynímaním ani vzorcami a tak sme si vysvetlili nové učivo. Šikovnejším žiakom to išlo výborne, no slabší žiaci s novým učivom mali problémy.

13.06.2022 – I.A 2.sk – Súčet lomených výrazov. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcich hodín: lomený výraz, určenie podmienok jeho existencie. Po zopakovaní učiva bol vysvetlený postup ako sa spočítavajú lomené výrazy. Pre žiakov to vôbec nebolo jednoduché, už zo základnej školy žiaci majú nedostatky pri počítaní so zlomkami – dať zlomky na spoločného menovateľa.

13.06.2022 – I.A 1.sk – Súčet lomených výrazov. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcich hodín: lomený výraz, určenie podmienok jeho existencie. Po zopakovaní učiva bol vysvetlený postup ako sa spočítavajú lomené výrazy. Pre žiakov to vôbec nebolo jednoduché, už zo základnej školy žiaci majú nedostatky pri počítaní so zlomkami – dať zlomky na spoločného menovateľa.

Prvý ročník – trieda I.B:

13.04.2022 – I.B 2.sk – Násobenie výrazov. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcej hodiny „Zlučovanie výrazov“, samostatne riešili príklady do zošita. Po zopakovaní učiva bol vysvetlený postup ako sa násobia výrazy. Žiaci toto učivo zvládli, no slabší žiaci mali s príkladmi problémy a to hlavne s použitím pravidiel pri počítaní s mocninami.

13.04.2022 – I.B 1.sk – Násobenie výrazov. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcej hodiny „Zlučovanie výrazov“, samostatne riešili príklady do zošita. Po zopakovaní učiva bol vysvetlený postup ako sa násobia výrazy. Žiaci toto učivo zvládli, no slabší žiaci mali s príkladmi problémy a to hlavne s použitím pravidiel pri počítaní s mocninami.

27.04.2022 – I.B 2.sk – Opakovanie. Žiaci si na príkladoch upevňovali vedomosti z učív: zlučovanie výrazov, násobenie výrazov a delenie výrazu jednočlenom. Žiaci riešili príklady samostatne z pracovného listu a potom si skontrolovali riešenie.

27.04.2022 – I.B 1.sk – Delenie výrazu jednočlenom. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo na vzorových príkladoch. Potom žiaci počítali úlohy pri tabuli aj samostatne do zošitov.

11.05.2022 – I.B 2.sk – Vzorce $(a+b)^2$, $(a-b)^2$, a^2-b^2 . Žiakom bolo vysvetlené nové učivo odvodeným každého vzorca. Potom každý vzorec si žiaci precvičili na príkladoch.

11.05.2022 – I.B 1.sk – Vzorce $(a+b)^2$, $(a-b)^2$, a^2-b^2 . Žiakom bolo vysvetlené nové učivo odvodeným každého vzorca. Potom každý vzorec si žiaci precvičili na príkladoch.

08.06.2022 – I.B 2.sk – Lomený výraz, podmienky. Žiakom bolo vysvetlené pojem lomený výraz a podmienka jeho existencie. Žiaci sa naučili zapísať a vyriešiť podmienky existencie pomocou nerovnic. Žiaci toto učivo zvládli.

08.06.2022 – I.B 1.sk – Lomený výraz, podmienky. Žiakom bolo vysvetlené pojem lomený výraz a podmienka jeho existencie. Žiaci sa naučili zapísať a vyriešiť podmienky existencie pomocou nerovnic. Žiaci toto učivo zvládli.

22.06.2022 – I.B 2.sk – Násobenie lomených výrazov. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcich hodín: lomený výraz, určenie podmienok jeho existencie a súčet lomených výrazov. Po zopakovaní učiva bol vysvetlený postup ako sa násobia lomené výrazy. Pre žiakov to vôbec nebolo jednoduché, už zo základnej školy žiaci majú nedostatky pri počítaní so zlomkami – krátenie zlomkov.

22.06.2022 – I.B 1.sk – Súčet lomených výrazov. Na začiatku hodiny sa zopakovalo učivo z predchádzajúcich hodín: lomený výraz, určenie podmienok jeho existencie. Po zopakovaní učiva bol vysvetlený postup ako sa spočítavajú lomené výrazy. Pre žiakov to vôbec nebolo jednoduché, už zo

základnej školy žiaci majú nedostatky pri počítaní so zlomkami – dať zlomky na spoločného menovateľa.

Druhý ročník – trieda II.A:

04.04.2022 – II.A 2.sk – Uhol a jeho veľkosť. Žiaci začali nový tematický celok „Pravouhlý a všeobecný trojuholník“ učivom o uhloch: naučili sa jeho definíciu, zapísať ho, premeniť uhol z oblúkovej miery na stupňovú a naopak. Po vysvetlení učiva si žiaci si precvičovali učivo riešením príkladov.

05.04.2022 – II.A 1.sk – Uhol a jeho veľkosť. Žiaci začali nový tematický celok „Pravouhlý a všeobecný trojuholník“ učivom o uhloch: naučili sa jeho definíciu, zapísať ho, premeniť uhol z oblúkovej miery na stupňovú a naopak. Po vysvetlení učiva si žiaci si precvičovali učivo riešením príkladov.

16.05.2022 – II.A 2.sk – Goniometrické funkcie ostrého uhla. Na začiatku hodiny sa zopakovali definície goniometrických funkcií ostrého uhla. Potom ich žiaci používali v príkladoch pri výpočte neznámych strán a uhlov pravouhlého trojuholníka. Žiaci sa naučili pracovať s kalkulačkou pri určovaní goniometrických funkcií. Niektoré úlohy riešili samostatne a po vyriešení si skontrolovali svoje riešenie s výpočtom na tabuli.

17.05.2022 – II.A 1.sk – Goniometrické funkcie ostrého uhla. Na začiatku hodiny sa zopakovali definície goniometrických funkcií ostrého uhla. Potom ich žiaci používali v príkladoch pri výpočte neznámych strán a uhlov pravouhlého trojuholníka. Žiaci sa naučili pracovať s kalkulačkou pri určovaní goniometrických funkcií. Niektoré úlohy riešili samostatne a po vyriešení si skontrolovali svoje riešenie s výpočtom na tabuli.

30.05.2022 – II.A 2.sk – Opakovanie. Žiaci si na príkladoch upevňovali vedomosti z učiva pravouhlý trojuholník: Pytagorová veta, goniometrické funkcie ostrého uhla. Žiaci riešili samostatne aj slovné úlohy z pracovného listu a riešenie si skontrolovali s výpočtom na tabuli.

13.06.2022 – II.A 2.sk – Kosínusová veta. Na začiatku hodiny bola žiakom zadaná úloha, ako určiť vnútorný uhol trojuholníka, ktorý nie je pravouhlý a poznáme všetky tri jeho strany. Žiaci hľadali rôzne riešenia a prišli k záveru, že so znalosťami, ktoré majú to nedokážu zistiť. A tak sa žiaci naučili kosínusovú vetu, precvičili si ju na príkladoch. Žiakom sa riešené úlohy zdali náročné.

14.06.2022 – II.A 1.sk – Sínusová veta. Na začiatku hodiny bola žiakom zadaná úloha, ako určiť chýbajúce strany trojuholníka, ktorý nie je pravouhlý, ak poznáme vnútorné uhly a jednu stranu. Žiaci hľadali rôzne riešenia a prišli k záveru, že so znalosťami, ktoré majú to nedokážu zistiť. A tak sa žiaci naučili sínusovú vetu, precvičili si ju na príkladoch. Žiakom sa riešené úlohy zdali náročné.

Druhý ročník – trieda II.B:

11.04.2022 – II.B 2.sk – Logaritmicke rovnice. Žiaci už mali vedomosti riešenia jednoduchých rovníc, riešených pomocou definície logaritmu. Žiakom bolo vysvetlené riešenie logaritmických rovníc využitím viet o logaritmoch.

11.04.2022 – II.B 1.sk – Logaritmické rovnice. Žiaci už mali vedomosti riešenia jednoduchých rovníc, riešených pomocou definície logaritmu. Žiakom bolo vysvetlené riešenie logaritmických rovníc využitím viet o logaritmoch.

25.04.2022 – II.B 2.sk – Uhol a jeho veľkosť. Žiaci začali nový tématický celok „Pravouhlý a všeobecný trojuholník“ učivom o uhloch: naučili sa jeho definíciu, zapísať ho, premeniť uhol z oblúkovej miery na stupňovú a naopak. Po vysvetlení učiva si žiaci si precvičovali učivo riešením príkladov.

25.04.2021 – II.B 1.sk – Uhol a jeho veľkosť. Žiaci začali nový tématický celok „Pravouhlý a všeobecný trojuholník“ učivom o uhloch: naučili sa jeho definíciu, zapísať ho, premeniť uhol z oblúkovej miery na stupňovú a naopak. Po vysvetlení učiva si žiaci si precvičovali učivo riešením príkladov.

06.06.2022 – II.B 2.sk – Goniometrické funkcie ostrého uhla. Na začiatku hodiny sa žiakom vysvetlili definície goniometrických funkcií ostrého uhla. Potom ich žiaci používali v príkladoch pri výpočte neznámych strán a uhlov pravouhlého trojuholníka. Žiaci sa naučili pracovať s kalkulačkou pri určovaní goniometrických funkcií. Niektoré úlohy riešili samostatne a po vyriešení si skontrolovali svoje riešenie s výpočtom na tabuli.

06.06.2022 – II.B 1.sk – Pytagorova veta. Na začiatku hodiny sa zopakovalo znenie Pytagorovej vety a potom ju žiaci používali v slovných príkladoch pri výpočte neznámych strán pravouhlého trojuholníka. Úlohy riešili samostatne a po vyriešení si skontrolovali svoje riešenie s výpočtom na tabuli.

20.06.2022 – II.B 2.sk – Riešenie pravouhlého trojuholníka. Žiaci riešili v skupinkách rôzne slovné úlohy zamerané na pravouhlý trojuholník. Potom hovorca skupiny vysvetlil riešenie úlohy pri tabuli pre ostatných žiakov.

20.06.2022 – II.B 1.sk – Riešenie pravouhlého trojuholníka. Žiaci riešili v skupinkách rôzne slovné úlohy zamerané na pravouhlý trojuholník. Potom hovorca skupiny vysvetlil riešenie úlohy pri tabuli pre ostatných žiakov.

Vypracovala (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Ľubica Kukučková, 01.07.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Štefan Capák, 04.07.2022
Podpis	