

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	312011Z209200701
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	01.01.2022 - 31.03.2022

Správa o činnosti - Matematika

Január – v tomto mesiaci bolo odučených 14 extra hodín z predmetu matematika (6 extra hodín predmetu matematika v 1. ročníku, 8 extra hodín predmetu matematika v 2. ročníku).

Február – v tomto mesiaci bolo odučených 16 extra hodín z predmetu matematika (8 extra hodín predmetu matematika v 1. ročníku, 8 extra hodín predmetu matematika v 2. ročníku). Dve hodiny v tomto mesiaci boli odučené ONLINE, triedy boli v karanténe.

Marec – v tomto mesiaci bolo odučených 10 extra hodín z predmetu matematika (6 extra hodín predmetu matematika v 1. ročníku, 4 extra hodín predmetu matematika v 2. ročníku).

V mesiacoch október, november a december sme učili podľa schválených tematických plánov, preberali nové učivo a systematizovali poznatky z preberaného učiva.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac január:

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

- o trieda II.B – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk

Celkový súpis odučených hodín za mesiac február:

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

Celkový súpis odučených hodín za mesiac marec:

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

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

Prvý ročník – trieda I.A:

10.01.2022 – I.A 2.sk – Zápis čísla v tvare $a \cdot 10^n$. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo zápis čísla vo vedeckom tvare a početové operácie s číslami, ktoré sú zapísané v tvare $a \cdot 10^n$. Získané vedomosti žiaci aplikovali pri riešení príkladov z pracovného listu.

10.01.2022 – I.A 1.sk – Zápis čísla v tvare $a \cdot 10^n$. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo zápis čísla vo vedeckom tvare a početové operácie s číslami, ktoré sú zapísané v tvare $a \cdot 10^n$. Získané vedomosti žiaci aplikovali pri riešení príkladov z pracovného listu.

24.01.2022 – I.A 2.sk – Počítanie s odmocninami. Žiaci aplikovali vety o odmocninách pri počítaní s odmocninami. Žiaci išli príklady s odmocninami aj pomocou mocniny s racionálnym exponentom. Žiaci si upevnili vedomosti: mocnina s racionálnym exponentom, vety o mocninách a odmocninách.

24.01.2022 – I.A 1.sk - Počítanie s odmocninami. Žiaci aplikovali vety o odmocninách pri počítaní s odmocninami. Žiaci išli príklady s odmocninami aj pomocou mocniny s racionálnym exponentom. Žiaci si upevnili vedomosti: mocnina s racionálnym exponentom, vety o mocninách a odmocninách.

07.02.2022 – I.A 2.sk – Pojem výraz, premenná, konštanta. Žiakom bolo vysvetlené pojem výraz, rozdelenie výrazov, pojem premenná a konštanta. Žiaci sa naučili zapísať vzťahy opísané slovne pomocou konštant, premenných, rovností a nerovností. Získané vedomosti aplikovali pri riešení úloh. Žiaci toto učivo zvládli výborne.

07.02.2022 – I.A 1.sk – Pojem výraz, premenná, konštanta. Žiakom bolo vysvetlené pojem výraz, rozdelenie výrazov, pojem premenná a konštanta. Žiaci sa naučili zapísať vzťahy opísané slovne pomocou konštant, premenných, rovností a nerovností. Získané vedomosti aplikovali pri riešení úloh. Žiaci toto učivo zvládli výborne.

21.02.2022 – I.A 2.sk – Vyjadrenie neznámej zo vzorca. Žiaci na začiatku hodiny si zopakovali výpočet hodnoty výrazu s premenou, potom dosadzovali hodnoty do vzorcov. Nakoniec sa žiaci naučili vyjadriť neznámu zo vzorca. Toto učivo sme dôkladne precvičili, lebo je potrebné aj na iných odborných predmetov.

21.02.2022 – I.A 1.sk - Vyjadrenie neznámej zo vzorca. Žiaci na začiatku hodiny si zopakovali výpočet hodnoty výrazu s premenou, potom dosadzovali hodnoty do vzorcov. Nakoniec sa žiaci naučili vyjadriť neznámu zo vzorca. Toto učivo sme dôkladne precvičili, lebo je potrebné aj na iných odborných predmetov.

21.03.2022 – I.A 2.sk – Zlučovanie výrazov. Žiakom na príkladoch boli vysvetlené úpravy - zlučovanie výrazov s premennými. Žiaci toto učivo zvládli výborne.

21.03.2022 – I.A 1.sk – Zlučovanie výrazov. Žiakom na príkladoch boli vysvetlené úpravy - zlučovanie výrazov s premennými. Žiaci toto učivo zvládli výborne.

Prvý ročník – trieda I.B:

19.01.2022 – I.B 2.sk – Počítanie s mocninami. Žiaci aplikovali vety o mocninách pri počítaní s mocninami. Žiaci riešili príklady s mocninami..

19.01.2022 – I.B 1.sk – Vety o mocninách. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo. Každú vetu (pravidlo) si žiaci precvičili na príkladoch.

02.02.2022 – I.B 2.sk – ONLINE: Opakovanie. Žiakom bol pripomenutý pojem pomer, s ktorým sa už stretli na ZŠ. Riešili sa príklady typu rozdeľ v pomere, zmeň v pomere. Žiaci si upevnili vedomosti: rozšíriť pomer, dať pomer do základného tvaru. Získané vedomosti aplikovali pri riešení úloh z pracovného materiálu „*Čo je pomer?*“.

02.02.2022 – I.B 1.sk – ONLINE: Zápis čísla v tvare $a \cdot 10^n$. Žiakom bolo cez MS Teams použitím nástroja whiteboard vysvetlené nové učivo zápis čísla vo vedeckom tvare a početové operácie s týmito číslami.

16.02.2022 – I.B 2.sk – Počítanie s odmocninami. Žiaci aplikovali vety o odmocninách pri počítaní s odmocninami. Žiaci riešili príklady s odmocninami aj pomocou mocniny s racionálnym exponentom. Žiaci si upevnili vedomosti: mocnina s racionálnym exponentom, vety o mocninách a odmocninách.

16.02.2022 – I.B 1.sk – Vety o odmocninách. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo. Každú vetu (pravidlo) si žiaci precvičili na príkladoch.

02.03.2022 – I.B 2.sk – Pojem výraz, premenná, konštanta. Žiakom bolo vysvetlené pojem výraz, rozdelenie výrazov, pojem premenná a konštanta. Žiaci sa naučili zapísať vzťahy opísané slovne pomocou konštánt, premenných, rovností a nerovností. Získané vedomosti aplikovali pri riešení úloh. Žiaci toto učivo zvládli výborne.

02.03.2022 – I.B 1.sk – Opakovanie. Žiaci riešili príklady s mocninami a odmocninami. Využívali vety o mocninách a odmocninách. Zopakovali sme celý tematický celok Mocniny a odmocniny.

30.03.2022 – I.B 2.sk – Vyjadrenie neznámej zo vzorca. Žiaci na začiatku hodiny si zopakovali výpočet hodnoty výrazu s premenou, potom dosadzovali hodnoty do vzorcov. Nakoniec sa žiaci naučili vyjadriť neznámu zo vzorca. Toto učivo sme dôkladne precvičili, lebo je potrebné aj na iných odborných predmetov.

30.03.2022 – I.B 1.sk - Vyjadrenie neznámej zo vzorca. Žiaci na začiatku hodiny si zopakovali výpočet hodnoty výrazu s premenou, potom dosadzovali hodnoty do vzorcov. Nakoniec sa žiaci naučili vyjadriť neznámu zo vzorca. Toto učivo sme dôkladne precvičili, lebo je potrebné aj na iných odborných predmetov.

Druhý ročník – trieda II.A:

10.01.2022 – II.A 2.sk – Opakovanie. Žiaci riešili samostatne kvadratické rovnice – neúplné i úplné pomocou diskriminantu. Po vyriešení si žiaci skontrolovali svoje riešenie s výpočtom rovnice na tabuli.

11.01.2022 – II.A 1.sk – Opakovanie. Žiaci riešili samostatne kvadratické rovnice, riešenie zakreslovali na číselnej osi a zapisovali intervalom. Po vyriešení si žiaci skontrolovali svoje riešenie s výpočtom rovnice na tabuli.

24.01.2022 – II.A 2.sk – Opakovanie. Žiaci riešili samostatne kvadratické nerovnice, riešenie zakreslovali na číselnej osi a zapisovali intervalom. Po vyriešení si žiaci skontrolovali svoje riešenie s výpočtom nerovnice na tabuli.

25.01.2022 – II.A 1.sk – Opakovanie. Žiaci riešili samostatne kvadratické nerovnice, riešenie zakreslovali na číselnej osi a zapisovali intervalom. Po vyriešení si žiaci skontrolovali svoje riešenie s výpočtom nerovnice na tabuli.

07.02.2022 – II.A 2.sk – Exponenciálne rovnice. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo: zadefinoval sa pojem exponenciálna rovnica, vysvetlil sa postup riešenia jednoduchých exponenciálnych rovníc.

08.02.2022 – II.A 1.sk – Exponenciálne rovnice. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo: zadefinoval sa pojem exponenciálna rovnica, vysvetlil sa postup riešenia jednoduchých exponenciálnych rovníc.

21.02.2022 – II.A 2.sk – Využitie logaritmov v slovných úlohách. Na slovných úlohách zo života bolo vysvetlené využitie logaritmov pri ich riešení. Boli to úlohy zamerané na rast vkladu, rast a pokles ceny a tiež fyzikálne úlohy. Žiakom sa riešené úlohy zdali náročné.

22.02.2022 – II.A 1.sk – Využitie logaritmov v slovných úlohách. Na slovných úlohách zo života bolo vysvetlené využitie logaritmov pri ich riešení. Boli to úlohy zamerané na rast vkladu, rast a pokles ceny a tiež fyzikálne úlohy. Žiakom sa riešené úlohy zdali náročné.

21.03.2022 – II.A 2.sk – Logaritmické rovnice. Žiaci už mali vedomosti riešenia jednoduchých rovníc, riešených pomocou definície logartmu. Žiakom bolo vysvetlené riešenie logaritmických rovníc využitím viet o logaritmoch.

22.03.2022 – II.A 1.sk – Logaritmicke rovnice. Žiaci už mali vedomosti riešenia jednoduchých rovníc, riešených pomocou definície logartmu. Žiakom bolo vysvetlené riešenie logaritmických rovníc využitím viet o logaritmoch.

Druhý ročník – trieda II.B:

17.01.2022 – II.B 2.sk – Neúplné kvadratické rovnice. Vzhľadom k tomu, že žiakom nové učivo „*Neúplné kvadratické rovnice*“ bolo vysvetľované dištančnou formou, tak na začiatku hodiny som zistila, ako žiaci pochopili zaslané učivo. Dovysvetľovala som im riešenie neúplných kvadratických rovníc bez lineárneho člena a bez absolútneho člena a riešili sme príklady, ktoré im boli zverejnené na Edupage.

17.01.2022 – II.B 1.sk – Neúplné kvadratické rovnice. Vzhľadom k tomu, že žiakom nové učivo „*Neúplné kvadratické rovnice*“ bolo vysvetľované online formou, tak na začiatku hodiny som zistila, ako žiaci pochopili učivo. Dovysvetľovala som im riešenie neúplných kvadratických rovníc bez lineárneho člena a bez absolútneho člena a riešili sme príklady, ktoré im boli zverejnené na Edupage.

31.01.2022 – II.B 2.sk – Kvadratické rovnice riešené diskriminantom. Žiaci už z predchádzajúcich hodín mali vedomosť o pojme diskriminant. Zopakovali sme určenie počtu riešení kvadratickej rovnice. Žiaci vedeli zistiť počet riešení, ale nevedeli určiť hodnotu koreňov kvadratickej rovnice. Zadefinovali sme si vzťah pre výpočet koreňov kvadratickej rovnice pomocou diskriminanta, použitím ktorého žiaci riešili kvadratické rovnice.

31.01.2021 – II.B 1.sk – Kvadratické rovnice riešené diskriminantom. Žiaci už z predchádzajúcich hodín mali vedomosť o pojme diskriminant. Zopakovali sme určenie počtu riešení kvadratickej rovnice. Žiaci vedeli zistiť počet riešení, ale nevedeli určiť hodnotu koreňov kvadratickej rovnice. Zadefinovali sme si vzťah pre výpočet koreňov kvadratickej rovnice pomocou diskriminanta, použitím ktorého žiaci riešili kvadratické rovnice.

14.02.2022 – II.B 2.sk – Kvadratická nerovnica. Vzhľadom k tomu, že žiakom nové učivo „*Kvadratické nerovnice*“ bolo vysvetľované online formou, tak na začiatku hodiny som zistila, ako žiaci pochopili učivo. Dovysvetľovala som im riešenie kvadratických nerovnic, zápis riešenia na číselnej osi a intervalom. Riešili sme príklady, ktoré im boli zverejnené na Edupage.

14.02.2022 – II.B 1.sk – Kvadratická nerovnica. Vzhľadom k tomu, že žiakom nové učivo „*Kvadratické nerovnice*“ bolo vysvetľované online formou, tak na začiatku hodiny som zistila, ako žiaci pochopili učivo. Dovysvetľovala som im riešenie kvadratických nerovnic, zápis riešenia na číselnej osi a intervalom. Riešili sme príklady, ktoré im boli zverejnené na Edupage.

28.02.2022 – II.B 2.sk – Exponenciálne rovnice. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo: zadefinoval sa pojem exponenciálna rovnica, vysvetlil sa postup riešenia jednoduchých exponenciálnych rovníc

28.02.2022 – II.B 1.sk – Exponenciálne rovnice. Žiakom bolo vysvetlené nové učivo: zadefinoval sa pojem exponenciálna rovnica, vysvetlil sa postup riešenia jednoduchých exponenciálnych rovníc.

28.03.2022 – II.B 2.sk – Využitie logaritmov v slovných úlohách. Na slovných úlohách zo života bolo vysvetlené využitie logaritmov pri ich riešení. Boli to úlohy zamerané na rast vkladu, rast a pokles ceny a tiež fyzikálne úlohy. Žiakom sa riešené úlohy zdali náročné.

28.03.2022 – II.B 1.sk – Využitie logaritmov v slovných úlohách. Na slovných úlohách zo života bolo vysvetlené využitie logaritmov pri ich riešení. Boli to úlohy zamerané na rast vkladu, rast a pokles ceny a tiež fyzikálne úlohy. Žiakom sa riešené úlohy zdali náročné.

Vypracovala (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Ľubica Kukučková, 01.04.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Štefan Capák, 04.04.2022
Podpis	