

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	
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Ján Šajtlava
Druh školy	SŠ
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Extra hodiny 4.6.1.
Obdobie vykonávanej činnosti	01.04.2021 - 30.06. 2021

Správa o činnosti – fyzika

APRÍL – v tomto mesiaci bolo odučených 13 hodín dištančnou formou

MÁJ- v tomto mesiaci bolo odučených 17 hodín dištančnou formou a prezenčnou formou

JÚN– v tomto mesiaci bolo odučených 12 hodín prezenčnou formou

Celkový súpis odučených hodín za mesiac apríl:

- prvý ročník: trieda I.A – 1. sk – odučená 1 extra hodina dištančnou formou,
- prvý ročník: trieda I.A – 2. sk – odučená 1 extra hodina dištančnou formou,
- prvý ročník: trieda I.B – 1. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou formou,
- prvý ročník: trieda I.B – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou formou,
- druhý ročník: trieda II.A – 1. sk – odučená 1 extra hodiny dištančnou formou,
- druhý ročník: trieda II.A – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou formou,
- druhý ročník: trieda II.B – 1. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou formou,
- druhý ročník: trieda II.B – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou formou.

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

Prvý ročník – trieda I.A:

19.04. 2021 Hodina "Merná tepelná kapacita látky" odučená v triede I.A-2.sk. Zopakovanie vlastností látok. Objasnenie mernej tepelnej kapacity na pevných a plyných látkach. Vysvetlenie úlohy mernej tepelnej kapacity pre výpočet tepla.

20.04. 2021 Hodina "Vnútrotná energia telies a spôsoby jej zmeny" odučená v triede I.A-1.sk. Zopakovanie kinetickej teórie látok. Objasnenie vnútornej energie telesa na základe Kinetickej a potenciálnej energie častíc. Vysvetlenie zmeny vnútornej energie na jednoduchých príkladoch.

Prvý ročník – trieda I.B:

13.04. 2021 - hodina "Teplota, teplotné stupnice - Celziova, Kelvinova, Fahrenheitova" odučená v triede I.B-1.sk. Vysvetlenie základných teplotných stupníc na jednoduchých príkladoch na základe informácii uvedených v online učive.

14.4. 2021 - hodina "Teplota, teplotné stupnice - Celziova, Kelvinova, Fahrenheitova" odučená v triede I.B-2.sk. Vysvetlenie základných teplotných stupníc na jednoduchých príkladoch na základe informácii uvedených v online učive. Overenie vedomostí žiakov online testom.

27.04. 2021 - hodina "Vnútrotná energia sústavy a spôsoby jej zmeny" odučená v triede I.B-1.sk. Zopakovanie kinetickej teórie látok. Objasnenie vnútornej energie telesa na základe Kinetickej a potenciálnej energie častíc. Vysvetlenie zmeny vnútornej energie na jednoduchých príkladoch. Využívanie online učiva. Overenie vedomostí online testom

28.04. 2021 - hodina "Vnútrotná energia sústavy a spôsoby jej zmeny" odučená v triede I.B-2.sk. Zopakovanie kinetickej teórie látok. Objasnenie vnútornej energie telesa na základe Kinetickej a potenciálnej energie častíc. Vysvetlenie zmeny vnútornej energie na jednoduchých príkladoch. Využívanie online učiva. Overenie vedomostí online testom

Druhý ročník – trieda II.A:

07.04. 2021 - hodina "Röntgenové žiarenie" odučená v triede II.A-2.sk. Zopakovanie spektra elektromagnetického žiarenia. Vysvetlenie vlastností Röntgenového žiarenia na základe spektra žiarenia. Online test.

19.04. 2021 - hodina "Rádioaktívne žiarenie, prirodzená a umelá rádioaktivita" odučená v triede II.A-1.sk. Zopakovanie znalostí z chémie o štruktúre atómu. Vysvetlenie troch základných druhov žiarenia na základe posunovacích pravidiel. Používanie online učiva.

21.04. 2021 - hodina "Účinky rádioaktívneho žiarenia a spôsoby ochrany pred ním" odučená v triede II.A-2.sk. Zopakovanie vlastností rádioaktívneho žiarenia. Objasnenie účinkov žiarenia na základe vlastnosti jej jednotlivých druhov. Využívanie online učiva. Zopakovanie vedomostí online testom

Druhý ročník – trieda II.B:

15.04.2 2021 - hodina "Optické zobrazovanie lomom - šošovky" odučená v triede II.B-1.sk. Zopakovanie zákona lomu svetla. Vysvetlenie základných typov šošoviek. Zobrazenie troch význačných lúčov pri zobrazovaní. Objasnenie zobrazovacej rovnice.

16.04. 2021 - hodina "Optické zobrazovanie odrazom - zrkadlá" odučená v triede II.B-2.sk. Zopakovanie zákona odrazu svetla. Vysvetlenie základných typov zrkadiel. Opísanie ich základných parametrov. Využitie význačných lúčov pri zobrazovaní zrkadlami. Používanie online učiva. Zopakovanie učiva online testom.

29.04. 2021 - hodina "Optické zobrazovanie lomom - šošovky" odučená v triede II.B-1.sk. Zopakovanie zákona lomu svetla. Vysvetlenie základných typov šošoviek. Zobrazenie troch význačných lúčov pri zobrazovaní. Objasnenie zobrazovacej rovnice. Využívanie online učiva.

30.04. 2021 - hodina "Optické zobrazovanie lomom - šošovky" odučená v triede II.B-2.sk. Zopakovanie zákona lomu svetla. Vysvetlenie základných typov šošoviek. Zobrazenie

troch význačných lúčov pri zobrazovaní. Objasnenie zobrazovacej rovnice. Využívanie online učiva. Overovanie vedomostí online testom.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac máj:

- prvý ročník: trieda I.A – 1. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou,
- prvý ročník: trieda I.A – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou,
- prvý ročník: trieda I.B – 1. sk – odučené 3 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou,
- prvý ročník: trieda I.B – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.A – 1. sk – odučené 3 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.A – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.B – 1. sk – odučená 1 extra hodina dištančnou a prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.B – 2. sk – odučené 2 extra hodiny dištančnou a prezenčnou formou.

Prvý ročník – trieda I.A:

03.05.2021 - hodina "Hookov zákon" odučená v triede I.A-2.sk. Vysvetlenie elastickej deformácie, napätia v ťahu a pomerného predĺženia. Riešenie príkladov.

04.05. 2021 - hodina "Merná tepelná kapacita" odučená v triede I.A-1.sk. Vysvetlenie mernej tepelnej kapacity na základe výpočtu tepla. Práca s MCHF tabuľkami v elektronickej forme. Opakovanie učiva online testom.

17.05. 2021 - hodina "Anomália vody" odučená v triede I.A-2.sk. Vysvetlenie závislosti objemu a hustoty kvapaliny od teploty. Poukázanie na rozdiel medzi vodou a ostatnými kvapalinami v rozpätí teplôt 0°C do 4°C.. Online test.

18.05. 2021 – hodina "Tepelná dĺžková a objemová rozťažnosť látok" odučená v triede I.A-1.sk. Vysvetlenie rozťažnosti na základe jednoduchých príkladov. Využitie dĺžkovej rozťažnosti pre výpočet objemovej rozťažnosti. Riešenie úloh.

Prvý ročník – trieda I.B:

11.05. 2021 - hodina "Merná tepelná kapacita" odučená v triede I.B-1.sk. Vysvetlenie mernej tepelnej kapacity na základe výpočtu tepla. Práca s MCHF tabuľkami v elektronickej forme. Riešenie príkladov Opakovanie učiva online testom.

12.05. 2021 - hodina "Merná tepelná kapacita" odučená v triede I.B-2.sk. Vysvetlenie mernej tepelnej kapacity na základe výpočtu tepla. Práca s MCHF tabuľkami v elektronickej forme na internete. Oboznámenie s kapacitou rôznych látok. Riešenie príkladov. Opakovanie učiva online testom.

25.05. 2021 - hodina "Záverčné opakovanie a hodnotenie" odučená v triede I.B-1.sk. Testovanie vedomostí.

26.05. 2021 - hodina "Hookov zákon" odučená v triede I.B-2.sk. Vysvetlenie pojmu napätie a pomerné predĺženie. Objasnenie zákona na základe elastickej deformácie.

27.05. 2021 - hodina "Opakovanie" odučená v triede II.B-1.sk. Systematické zopakovanie vedomostí žiakov. Testovanie.

Druhý ročník – trieda II.A:

03.05. 2021 - hodina "Atóm a jeho štruktúra " odučená v triede II.A-1.sk. Opakovanie učiva z chémie. Objasnenie planetárneho modelu atómu. Práca s Tabuľkou prvkov.

05.05. 2021 - hodina "Ióny a ich vznik z neutrálnych atómov" odučená v triede II.A-2.sk. Opakovanie učiva chémie základnej školy. Vysvetlenie planetárneho modelu atómu.

17.05. 2021 - hodina "Opakovanie" odučená v triede II.A-1.sk. Zopakovane vedomostí o elektromagnetickom žiarení. Online test.

19.05. 2021 – hodina "Prezentácie žiakov" odučená v triede II.A-2.sk. Prezentácia vedomostí žiakov z oblasti elektromagnetického žiarenia. Vyhodnotenie najlepšej prezentácie.

31.05. 2021 - hodina "Prezentácie žiakov" odučená v triede II.A-1.sk. Prezentácie boli zamerané na tematický celok elmg. Žiarenie a fyzika mikrosveta.

Druhý ročník – trieda II.B:

13.05.2021 - hodina "Optické prístroje" odučená v triede II.B-1.sk. Zopakovanie zobrazovania lomom a odrazom. Vysvetlenie princípu práce ľudského oka, lupy a mikroskopu. Online test.

14.05. 2021 - hodina "Optické zobrazovanie lomom - šošovky" odučená v triede II.B-2.sk. Vysvetlenie princípu zobrazovania na spojnej a rozptylnej šošovke. Riešenie príkladov. Opakovanie učiva online testom.

28.05. 2021 - hodina "Optické prístroje" odučená v triede II.B-2.sk. Zopakovanie vedomostí o odraze a lome svetla pre pochopenie činnosti optických prístrojov. Vysvetlenie činnosti ďalekohľadov.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac jún:

- prvý ročník: trieda I.A – 1. sk – odučená 1 extra hodina prezenčnou formou,
- prvý ročník: trieda I.A – 2. sk – odučené 2 extra hodiny prezenčnou formou,
- prvý ročník: trieda I.B – 1. sk – odučená 1 extra hodina prezenčnou formou,
- prvý ročník: trieda I.B – 2. sk – odučená 1 extra hodina prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.A – 1. sk – odučená 1 extra hodina prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.A – 2. sk – odučené 2 extra hodiny prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.B – 1. sk – odučené 2 extra hodiny prezenčnou formou,
- druhý ročník: trieda II.B – 2. sk – odučené 2 extra hodiny prezenčnou formou.

Prvý ročník – trieda I.A:

1.06. 2021 - hodina "Opakovanie" odučená v triede I.A -1.sk. Hodina bola zameraná na opakovanie Molekulovej fyziky a termodynamiky formou testu.

14.06. 2021 - hodina "Riešenie príkladov" odučená v triede I.A-2.sk. Riešenie úloh zameraných na Hookov zákon a teplotnú rozťažnosť.

15.06. 2021 - hodina "Riešenie príkladov" odučená v triede I.A-1.sk. Riešenie úloh zameraných na Hookov zákon a teplotnú rozťažnosť. Testovanie vedomostí.

Prvý ročník – trieda I.B:

08.06.2021 - hodina "Hookov zákon" odučená v triede I.B 1.sk. Vysvetlenie pojmov napätie a pomerné predĺženie. Objasnenie elastickej deformácie.

09.06. 2021 - hodina "Teplotná dĺžková a objemová rozťažnosť látok" odučená v triede I.B 2.sk. Vysvetlenie dĺžkovej a objemovej rozťažnosti na základe praktických príkladov. Matematický zápis rozťažnosti.

Druhý ročník – trieda II.A:

02.06.2021 - hodina "Opakovanie učiva" odučená v triede II.A -2.sk. Opakovanie vlastností elektromagnetického žiarenia. Riešenie jednoduchých príkladov.

14.06.2021 - hodina "Prezentácie žiakov" odučená v triede II.A 1.sk. Prezentácia učiva o elektromagnetickom žiarení, rádioaktívnom žiarení, atóme a jeho štruktúre.

16.02. 2021 - hodina "Riešenie príkladov" odučená v triede II.A 2.sk. Určovanie vlnovej dĺžky a frekvencie pre hlavné časti spektra elektromagnetického žiarenia

Druhý ročník – trieda II.B:

10.06.2021 - hodina "Opakovanie učiva" odučená v triede II.B 1.sk. Opakovanie vlastností svetla a optických prístrojov. Riešenie príkladov.

11.06.2021 - hodina "Prezentácie žiakov" odučená v triede II.B 2.sk. Prezentovanie učiva o svetle, vlastnostiach svetla a optických prístrojoch.

24.06. 2021 - hodina "Opakovanie učiva" odučená v triede II.B-1.sk. Zopakovanie vedomostí o svetle, vlastnostiach svetla a optických prístrojoch.

25.06. 2021 - hodina "Opakovanie učiva" odučená v triede II.B-2.sk. Zopakovanie vedomostí o svetle, vlastnostiach svetla a optických prístrojoch. Testovanie.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Ján Šajtlava, 01.07. 2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Štefan Capák, 02.07. 2021
Podpis	