

Štvrťročná 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	Ing. Antónia Moravčíková
Druh školy	SŠ
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Extra hodiny 4.6.1.
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2021 - 31.03.2021

Správa o činnosti - technológia

JANUÁR – v tomto mesiaci bolo odučených celkovo 12 extra hodín v druhom, treťom a štvrtom ročníku v predmete technológia. Od 1.1. 2021 prebiehala dištančná forma vzdelávania a všetky hodiny boli odučené on-line.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac január:

- Druhý ročník: trieda 2.A- 4 extra hodiny 2 hod. - 1.sk/ 2 hod. 2.sk - odučené on-line a dištančnou formou
- Tretí ročník: trieda 3.B - 4 extra hodiny – 2 hod. 1.sk/ 2 hod. 2. sk - odučené on-line a dištančnou formou
- Štvrtý ročník: trieda 4.B - 4 extra hodiny –2 hod. 1. sk/ 2 hod. 2. sk - odučené on-line a dištančnou formou

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

Druhý ročník:

11.01.2021 – Technológia 2. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo - téma: Vrtanie v jednoduchých prípravkoch a v prípravkoch s vrtacími platňami. Žiakom bolo učivo vysvetlené formou prezentácie v ktorej bolo krátke video vysvetľujúce danú problematiku. https://www.youtube.com/watch?v=SK1o_WbYSoc. Prezentácia bola zameraná na základné normalizované prípravky – druhy a použitie. Hodina prebiehala on-line.

15.01.2021 - Technológia 2. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo - téma: Víťanie vo víťacích šablónach. Žiakom bolo učivo vysvetlené formou prezentácie v ktorej bola vysvetlená daná problematika. Prezentácia bola zameraná na spôsoby víťania a využitie šablón. Poukázali sme si na výhody a nevýhody použitia šablón. Súčasťou preberaného učiva bolo aj nastavenie a upínanie nástrojov. Hodina prebiehala on-line.

25.01.2021 - Technológia 2. roč. – 2. Skupina

Prebraté učivo - téma: Postup brúsenia rovinatej plochy na rovinných brúskach. Na začiatku sme si zopakovali základné pojmy z brúsenia a spôsobov brúsenia. Žiakom bolo učivo vysvetlené formou prezentácie v ktorej bolo krátke video vysvetľujúce danú problematiku. https://www.mojevideo.sk/video/ebd4/brusenie_na_rovinnej_bruske.html. Prezentácia bola zameraná na tému brúsenie na rovinných brúskach. V rámci toho sme sa naučili kedy a prečo používame rovinné brúsky, aké rezné podmienky treba používať a ako nastavujeme obroby. Hodina prebiehala on-line.

29.01.2021 - Technológia 2. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Postup brúsenia rovinatej plochy na vodorovných brúskach. Na začiatku sme si zopakovali základné pojmy z brúsenia a spôsobov brúsenia. Žiakom bolo učivo vysvetlené formou prezentácie v ktorej bolo krátke video vysvetľujúce danú problematiku. https://www.mojevideo.sk/video/ebd4/brusenie_na_rovinnej_bruske.html. Prezentácia bola zameraná na tému brúsenie na rovinných brúskach. V rámci toho sme sa naučili kedy a prečo používame rovinné brúsky, aké rezné podmienky treba používať a ako nastavujeme obroby. Hodina prebiehala on-line.

Tretí ročník:

12.01.2021 - Technológia 3. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Dokončovacie práce na sústruhu. Na základe pripravenej prezentácie sme si vysvetlili ktoré technológie považujeme za dokončovacie práce na sústruhu. Naučili sme sa prečo sa dokončovacie práce na sústruhu vykonávajú v praxi. Hodina bola odučená on - line.

13.01.2021 - Technológia 3. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Výroba viacchodých závitov. Pomocou pripravenej prezentácie sme si vysvetlili význam, použitie a rozdelenie viacchodých závitov. Vysvetlili sme si prečo sa používajú viacchodé závity v praxi. Naučili sme sa ako sa určuje počet závitov na skrutke a správne umiestnenie začiatku závitu. Hodina bola odučená on-line.

26.01.2021 - Technológia 3. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Brúsenie tvarových plôch tvarovými kotúčmi. V úvode hodiny sme si zopakovali význam a použiti tvarových plôch. Pomocou pripravenej prezentácie sme si vysvetlili postup brúsenia tvarových plôch. Vysvetlili sme si všetky možnosti brúsenia – ich vhodnosť a použitie v praxi. Na záver sme si zopakovali nové vedomsti metódou brain stormingu.

27.01.2021 - Technológia 3. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Brúsenie tvarových plôch tvarovými kotúčmi. V úvode hodiny sme si zopakovali význam a použiti tvarových plôch. Pomocou pripravenej prezentácie sme si vysvetlili postup brúsenia tvarových plôch. Vysvetlili sme si všetky možnosti brúsenia – ich vhodnosť a použitie v praxi. Na záver sme si zopakovali nové vedomosti metódou brain stormingu.

Štvrtý ročník:

12.01.2021 – Technológia 4. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Technologické postupy pre konvenčné stroje. V úvode hodiny sme si vysvetľovali základné pojmy technickej príprav výroby. Na príkladoch z praxe sme sa snažili vytvoriť a popísať pracovné zázemie technickej prípravy výroby. Diskutovali sme o jednotlivých funkciách a ich náplni práce vo firme. Spoločne sme hľadali súvislosti medzi jednotlivými funkciami vo firme. V závere hodiny sme diskutovali o dôležitosti výrobných výkresov a technologického postupu v praxi.

13.01.2021 - Technológia 4. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Technologické postupy pre konvenčné stroje.

Prebraté učivo – téma: Technologické postupy pre konvenčné stroje. V úvode hodiny sme si vysvetľovali základné pojmy technickej príprav výroby. Na príkladoch z praxe sme sa snažili vytvoriť a popísať pracovné zázemie technickej prípravy výroby. Diskutovali sme o jednotlivých funkciách a ich náplni práce vo firme. Spoločne sme hľadali súvislosti medzi jednotlivými funkciami vo firme. V závere hodiny sme diskutovali o dôležitosti výrobných výkresov a technologického postupu v praxi.

26.01.2021 - Technológia 4. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Technologické postupy pre konvenčné stroje. Na prednáške pomocou pripravenej prezentácie sme si vysvetlili rozdelenie, druhy a použitie rezných materiálov. Pri materiáloch sme si vysvetľovali mechanicko – fyzikálne vlastnosti, význam povlakovania na nástrojoch. Dôležitou časťou hodiny bolo vysvetlenie rozdelenia spekaných karbidov do skupín, popísanie ich významu z hľadiska použitia pre jednotlivé druhy obrábaných materiálov.

27.01.2021 - Technológia 4. roč. – 2. Skupina

Prebraté učivo – téma: Technologické postupy pre konvenčné stroje. Na prednáške pomocou pripravenej prezentácie sme si vysvetlili rozdelenie a druhy rezných materiálov. Pri materiáloch sme si vysvetľovali mechanicko – fyzikálne vlastnosti, význam povlakovania na nástrojoch. Dôležitou časťou hodiny bolo vysvetlenie rozdelenia spekaných karbidov do skupín, popísanie ich významu z hľadiska použitia pre jednotlivé druhy obrábaných materiálov.

FEBRUÁR – v tomto mesiaci bolo odučených celkovo 11 extra hodín v druhom, treťom a štvrtom ročníku v predmete technológia. O 12. 10. 2020 prebiehala dištančná forma vzdelávania a všetky hodiny boli odučené on-line pomocou aplikácie Zoom.

Z celkového počtu 11 hodín boli v druhom ročníku odučené 4 hodiny, v treťom boli odučené 4 hodiny a v štvrtom ročníku odučené 3 hodiny. Jedna vyučovacia hodina bola odučená prezenčne z dôvodu zlepšenia pandemickej situácií.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac február:

- Druhý ročník: trieda 2.A- 3 extra hodiny 2 hod. - 1.sk/ 2 hod. 2.sk - odučené on-line a dištančnou formou
- Tretí ročník: trieda 3.B - 4 extra hodiny – 2 hod. 1.sk/ 2 hod. 2. sk - odučené on-line a dištančnou formou
- Štvrtý ročník: trieda 4.B - 4 extra hodiny –1 hod. 1. sk/ 2 hod. 2. sk - odučené on-line dištančnou formou aj prezenčnou formou

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

Druhý ročník:

08.02.2021 – Technológia 2. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo - téma: Meradlá a meranie rovinných plôch.

Pre začiatok sme si zopakovali čo sú rovinné plochy a kde a prečo sa používajú v technickej praxi. Pomocou pripravenej prezentácie sme si vysvetlili a na obrázkoch ukázali jednotlivé spôsoby brúsenia rovinných plôch. Vysvetlili sme si použitie rôznych druhov brúsok, diskutovali sme o ich výhodách a nevýhodách. V závere hodiny sme sa venovali meraniu a kontrole rovinných plôch v praxi.

12.02.2021 - Technológia 2. roč. – 1. Skupina

Prebraté učivo – téma: Postup brúsenia rovinatej plochy na vodorovných brúskach. Na začiatku sme si zopakovali základné pojmy z brúsenia a spôsobov brúsenia. Žiakom bolo učivo vysvetlené formou prezentácie v ktorej bolo krátke video vysvetľujúce danú problematiku. https://www.mojevideo.sk/video/ebd4/brusenie_na_rovinnej_bruske.html. Prezentácia bola zameraná na tému brúsenie na rovinných brúskach. V rámci toho sme sa naučili kedy a prečo používame rovinné brúsky, aké rezné podmienky treba používať a ako nastavujeme obrobky. Hodina prebiehala on-line.

22.02.2021 - Technológia 2. roč. – 2. Skupina

Prebraté učivo - téma: Postup brúsenia rovinatej plochy na rovinných brúskach. Na začiatku sme si zopakovali základné pojmy z brúsenia a spôsobov brúsenia. Žiakom bolo učivo vysvetlené formou prezentácie v ktorej bolo krátke video vysvetľujúce danú problematiku. https://www.mojevideo.sk/video/ebd4/brusenie_na_rovinnej_bruske.html. Prezentácia bola zameraná na tému brúsenie na rovinných brúskach. V rámci toho sme sa naučili kedy a prečo používame rovinné brúsky, aké rezné podmienky treba používať a ako nastavujeme obrobky. Hodina prebiehala on-line.

26.02.2021 - Technológia 2. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo - téma: Brúsenie pravouhlých osadení a drážok. Brúsenie úkosov na rovinných brúskach. Na začiatku hodiny sme si zopakovali tvary a druhy drážok. Na základe prezentácie sme si vysvetlili výrobu jednotlivých druhov drážok. Žiakom bolo vysvetlené čo je úkos. V závere hodiny sme si vysvetlili spôsoby brúsenia úkosov.

Tretí ročník:

09.02.2021 - Technológia 3. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Sústruženie tvarových plôch tvarovými nožmi a kopírovaním. Hodinu sme začali diskusiou o tvarových plochách v strojárskych praxi. Popísali sme si všetky spôsoby výroby. Diskutovali sme o výhodách a nevýhodách jednotlivých technológií. Popísali sme si spôsob kopírovania, vysvetlili sme si pojem šablóna a palec.

10.02.2021 - Technológia 3. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Brúsenie tvarových plôch v príložkách a výkyvných prípravkoch. Hodinu sme začali diskusiou o možnostiach výroby tvarových plôch v strojárskych praxi. Zamerali sme sa na výrobu tvarových plôch a rádiusov. Popísali sme si všetky spôsoby výroby. Diskutovali sme o výhodách a nevýhodách jednotlivých technológií.

23.02.2021 - Technológia 3. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Meranie a kontrola kuželových plôch. Pomocou prezentácie sme si vysvetlili pojmy kuželová plocha – ostrý kužel, tupý kužel – zrezaný kužel. Diskutovali sme o možnostiach a použití kuželových plôch v praxi. V diskusii sme sa zamerali kontrolu a meranie kuželových plôch.

24.02.2020 - Technológia 3. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Ostrenie sústružníckych nožov, vrtákov a fréz. Pomocou prezentácie sme si zopakovali geometrie rezných klinov na jednotlivých druhoch nástrojov. Diskutovali sme o prejavoch opotrebenia a spôsoboch ostrenia nástrojov. V diskusii sme sa zamerali hlavne na vplyvy tupého nástroja vzhľadom na stroj, nástroj a obrobok

Štvrtý ročník:

09.02.2021 – Technológia 4. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Zostavenie technologického postupu. Na začiatku hodiny sme naviazali na prebraté učivo. Zopakovali sme si rozdelenie technickej prípravy výroby, konštrukčnej prípravy výroby a technologickej prípravy výroby. Opakovanie sme robili na základe pracovného listu. Vysvetlili sme si hlavné zásady zostavenia technologického postupu.

10.02.2021 - Technológia 4. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Zostavenie technologického postupu. V prvej časti sme si pomocou prezentácie vysvetlili základné časti technologického postupu. Vysvetlili sme si aj dôležitosť a význam rezných podmienok. Zároveň sme pomocou strojníckych tabuliek určovali rezné podmienky.

24.02.2021 - Technológia 4. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Zostavenie technologického postupu. V ďalšej časti sme si zopakovali vedomosti o obrobiteľnosti kovov. Definovali sme si základné pojmy a pomocou strojníckych tabuliek sme si ukázali rozdelenie obrobiteľnosti a naučili sa správne určenie triedy a druhu obrobiteľnosti pre jednotlivé materiály. Vysvetlili sme si dôležitosť obrobiteľnosti a vplyv na rezné parametre.

MAREC – v tomto mesiaci bolo odučených celkovo 12 extra hodín v druhom, treťom a štvrtom ročníku v predmete technológia. Prebiehala dištančná forma vzdelávania a všetky hodiny boli odučené on-line pomocou aplikácie Zoom.

Z celkového počtu 12 hodín boli v druhom, v treťom a v štvrtom ročníku odučené 2 vyučovacie hodiny v každej skupine.

Celkový súpis odučených hodín za mesiac marec:

- Druhý ročník: trieda 2.A- 2 extra hodiny 2 hod. - 1.sk/ 2 hod. 2.sk - odučené on-line a dištančnou formou
- Tretí ročník: trieda 3.B - 2 extra hodiny – 2 hod. 1.sk/ 2 hod. 2. sk - odučené on-line a dištančnou formou
- Štvrtý ročník: trieda 4.B - 2 extra hodiny - 2 hod. 1. sk/ 2 hod. 2. sk - odučené on-line a dištančnou formou

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

Druhý ročník:

08.03.2021 – Technológia 2. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo - téma: Brúsenie úkosov na rovinných brúskach. V úvode hodiny sme si vysvetlili za použitia pripravenej prezentácie postup výroby úkosov. Súčasťou prezentácie bolo aj vysvetlenie spôsobov brúsenia úkosov. V závere hodiny sme diskutovali o vhodnosti použitia jednotlivých technológií v praxi.

12.03.2021 - Technológia 2. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo - téma: Brúsenie rovinných plôch na zvislých brúskach. Pomocou prezentácie sme si vysvetlili funkciu brúsenia pomocou zvislého vretenníka. Vysvetlili sme si rozdiel medzi vodorovným vretenníkom a zvislým. Popísali sme jednotlivé technológie a postup pri brúsení. Diskutovali sme o vhodnosti jednotlivých technológií v praxi

22.03.2021 - Technológia 2. roč. – 2. Skupina

Prebraté učivo - téma: Opakovanie – test. V teste si žiaci zopakovali vedomosti získané počas on – line hodín z tematického celku brúsenie. Počas presne stanoveného času na vypracovanie odpovedali žiaci na otázky zadané učiteľkou. Test bol zadaný pomocou aplikácie edupage.

26.03.2021 – Technológia 2. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo - téma: Základné spôsoby brúsenia valcových plôch. Na začiatku sme si zopakovali čo považujeme za valcové plochy, ako a kde je určená plocha na brúsenie. Pomocou prezentácie sme si vysvetlili všetky spôsoby brúsenia rotačných plôch. Vysvetlili sme si postup brúsenia vonkajších rotačných plôch. Pojednali sme o upínaní obrobkov a nástrojov.

Tretí ročník:

09.03.2021 - Technológia 3. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Brúsenie ozubenia, opakovanie názvoslovia. V úvode hodiny sme si zopakovali základné názvoslovie ozubených kolies, ich výrobu a zobrazovanie na výkresoch. V prezentácii sme mali vysvetlené všetky spôsoby a možnosti brúsenia ozubenia.

10.03.2021 - Technológia 3. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Brúsenie vonkajších a vnútorných kuželových plôch. V prezentácii sme mali vysvetlené všetky spôsoby a možnosti kuželových plôch. Zároveň sme si zopakovali aj základné pojmy ako je kuželovitosť a skosenie. Okrem brúsenia kuželových plôch sme venovali pozornosť aj kontrole a meraniu kuželovitosti.

23.03.2021 - Technológia 3. roč. – 1. Skupina

Prebraté učivo - téma: Vrtanie dier s presnými rozostupmi. Najskôr sme si vysvetlili pojmy presné rozostupy a možnosti ich zobrazovania na výkresoch. Pomocou prezentácie sme si popísali výrobu otvorov a kontrolu rozostupov na súčiastkach.

24.03.2021 - Technológia 3. roč. – 2. Skupina

Prebraté učivo - téma: Meranie a kontrola kuželových plôch. V prezentácii sme mali vysvetlené všetky spôsoby a možnosti kuželových plôch. Zároveň sme si zopakovali aj základné pojmy ako je kuželovitosť a skosenie. Okrem brúsenia kuželových plôch sme venovali pozornosť aj kontrole a meraniu kuželovitosti.

Štvrtý ročník:

09.03.2021 – Technológia 4. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Praktické zostavenie technologického postupu podľa výrobného výkresu. Venovali sme pozornosť hlavne rozboru výrobného výkresu na základe ktorého sme následne spoločne vytvárali technologický postup. Diskutovali sme o poradí operácií o najvhodnejších postupoch z hľadiska upínania obrobkov a nástrojov. Určovali sme rezné podmienky a počítali otáčky pre jednotlivé operácie.

10.03.2021 - Technológia 4. roč. – 2. skupina

Prebraté učivo – téma: Praktické zostavenie technologického postupu podľa výrobného výkresu. Venovali sme pozornosť hlavne rozboru výrobného výkresu na základe ktorého sme následne spoločne vytvárali technologický postup. Diskutovali sme o poradí operácií o najvhodnejších postupoch z hľadiska upínania obrobkov a nástrojov. Určovali sme rezné podmienky a počítali otáčky pre jednotlivé operácie.

23.03.2021 – Technológia 4. roč. – 1. skupina

Prebraté učivo – téma: Obrábanie laserom a ultrazvukom. Pomocou prezentácie sme si ozrejmili kedy a ako používame obrábanie laserom a ultrazvukom. Popísali sme si vhodnosť jednotlivých technológií, rozdiely medzi nimi, výhody a nevýhody. Na reálnych vzorkách z praxe sme si ukázali rozdiel v kvalite rezu a štruktúrov povrchu medzi laserom a ultrazvukom.

24.03.2021 - Technológia 4. roč. – 2. Skupina

Prebraté učivo – téma: Elektroerozívne obrábanie. Popísali sme si pomocou prezentácie pojem elektroerozívneho obrábania, jeho podstatu a použitie v praxi. Ukázali sme si na reálnych výrobkoch štruktúru povrchu pri elektroerozívnom obrábaní. Vysvetlili sme si vhodnosť použitia pre jednotlivé druhy materiálov.

Teoretické vedomosti si žiaci precvičovali na odbornom výcviku.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Antónia Moravčíková, 07.04.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Štefan Capák, 09.04.2021
Podpis	