

**Správa o činnosti pedagogického klubu**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Prioritná os
 | Vzdelávanie |
| 1. Špecifický cieľ
 | 1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce |
| 1. Prijímateľ
 | Banskobystrický samosprávny kraj (Spojená škola, Detva) |
| 1. Názov projektu
 | Moderné vzdelávanie pre prax 2 |
| 1. Kód projektu ITMS2014+
 | 312011ACM2 |
| 1. Názov pedagogického klubu
 | Pedagogický klub IKT a programovanie |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu
 | 01.02.2021 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu
 | Spojená škola, Detva |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu
 | Ing. Mária Zacharová |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy
 | <http://ssdetva.proxia.sk/2020/09/09/projekt-esf-moderne-vzdelavanie-pre-prax-2/>  |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**

Na stretnutí sa členovia venovali vybraným oblastiam obsahu vzdelávania technických odborov, s dôrazom na programovanie a technické kreslenie. Navzájom si prezentovali svoje skúsenosti, metodiky a obsah vzdelávania. Dôležitú časť tvorila príprava materiálov na vyučovacie hodiny. Hlavné zameranie:Práca s technologickým softvéromSpolupráca so zamestnávateľmi pri príprave maturitnej/záverečnej skúškyPríprava vyučovacích hodín k zvolených témam. Prieskumno-analytická a tvorivá činnosť týkajúca sa výchovy a vzdelávania vedúca k jej zlepšeniu a identifikácii osvedčených pedagogických skúsenostíKľúčové slová:Technológia, programovanie, vyučovacia hodina, maturitná skúška, spolupráca so zamestnávateľmi |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Téma stretnutia:* Práca s technologickým softvérom.
* Spolupráca so zamestnávateľmi pri príprave maturitnej/záverečnej skúšky

Rámcový program stretnutia* Príprava vyučovacích hodín k zvolených témam
* Prieskumno-analytická a tvorivá činnosť týkajúca sa výchovy a vzdelávania vedúca k jej zlepšeniu a identifikácii osvedčených pedagogických skúseností

**Bod 1: Prezentácia práce s technologickým softvérom*** Ing. Kotes a Ing. Pondušová PhD. prezentovali ostatným členom klubu tému práce s technologickým softvérom
* Obsah:
	+ nástroje a funkcie
	+ technologické postupy
	+ vizualizácia modelovania v SolidWorks
	+ samostatná práca
	+ Novinky v SolidWorks 2019-2020
		- nové funkcie
		- nové položky v hlavnom menu
		- nové zobrazenia a vyhľadávanie

Školenia v uvedených programoch budú tiež súčasťou tohto projektu. A ich potreba rastie tiež po zakúpení nových CNC strojov (produkčných i učiacich) do dielní praktického vyučovania z prebiehajúceho projektu IROP. Členovia PK mali priestor na otázky, prítomní členovia mali možnosť aj praktických ukážok a cvičení.**Bod 2 Spolupráca so zamestnávateľmi pri príprave žiakov a ich účasť na maturitných skúškach*** Hlavný majster Mgr. Krokoš prezentoval spoluprácu so zamestnávateľmi. Zameral sa na
	+ účasť zamestnávateľov na príprave žiakov na MS (s dôrazom na praktickú časť odbornej zložky)
	+ duálne vzdelávanie žiakov u zamestnávateľov (príklady spolupráce s firmami ZF Slovakia a Slavia production)
	+ porovnanie pôvodnej zmluvy a novej učebnej zmluvy v duálnom vzdelávaní
	+ nesprávne chápania duálu firmami a prenášanie kompetencií (a povinností) na školy
	+ diskusia o spôsobe prideľovania žiakov do firiem – podľa pôvodného systému prideľovali žiakov do firiem majstri podľa ich povahy a schopností. Teraz rozhodujú rodičia, čo môže mať neskôr negatívny vplyv na adaptáciu žiakov vo firme.

**Bod 3 Príprava vyučovacích hodín k zvoleným témam**Následne členovia PK pripravovali podklady pre vlastné vyučovacie hodiny. Vzájomne si vymieňali skúsenosti, informačné zdroje, metodológiu....Pripravili si tieto materiály (ktoré v závere odovzdali vedúcej PK)Trieda: 1.APredmet: TECTematický celok: FrézovanieTéma: Podstata frézovanie, základné pojmyCieľ VH: - vysvetliť podstatu frézovania- vysvetliť základné práce pri frézovaní- charakterizovať nástroje pri frézovaní- vysvetliť spôsoby upínania nástrojov- popísať strojeTrieda: 1.APredmet: TECTematický celok: SústruženieTéma: Sústruhy – rozdelenie, hlavné častiCieľ VH: - vysvetliť podstatu frézovaniavysvetliť význam strojov na sústruženie- poznať rozdelenie sústruhov podľa jednotlivých hľadísk- vymenovať hlavné časti sústruhu- vysvetliť pojmy: lôžko, suport, vretenik, koníkPredmet: Odborný výcvikŠtudijný / učebný odbor: Mechanik nastavovač 24 11 KRočník: III..ATematický celok / téma: SústruženieRezanie závitov maticovým závitníkom, sadovými závitníkmiVýkonový štandard: žiak má - dokázať samostatne osústružiť súčiastku podľa technického výkresuObsahový štandard: Ovládať všeobecné poznatky o ostrých závitoch a rezať závity sadovým závitníkom, maticovým závitníkom , popis náradiaPredmet: Odborný výcvikŠtudijný / učebný odbor: Mechanik nastavovačRočník: II.ATematický celok / téma: Frézovanie šikmých plôchVýkonový štandard: žiak má – vedieť vyrobiť šikmé plochy frézovaním niekoľkými spôsobmi, dodržať zásady BOZPObsahový štandard: Výroba šikmých plôch frézovanímMateriálno - technické zabezpečenie: frézovačka, nástroje, náradie ,materiál, posuvné meradlo, uhlomer, technické tabuľky, výkresová dokumentáciaPredmet: Odborný výcvikŠtudijný / učebný odbor: Mechanik elektrotechnikRočník: II.ATematický celok / téma:Základy elektrotechnickej automatizácie / Zapojenie diaľkového ovládania stýkačovej sústavyVýkonový štandard:žiak má - dokázať pomocou prepojenia spínacích jednotiek, istiacich prvkov a elektromagnetickýchstýkačov naprojektovať elektrický obvod pre ovládanie záťažeObsahový štandard:Komponenty pre elektroinštaláciu a automatizáciu, elektromagnetický stýkač, časti a zapojenie – hlavné kontakty (silový okruh spotrebiča), pomocné kontakty (ovládanie riadiacich okruhov), cievka stýkača, istiace prvky, spínacie jednotkyPredmet: Odborný výcvikŠtudijný / učebný odbor: Mechanik nastavovačRočník: IV.ATematický celok / téma:Súborná prácaVýkonový štandard:žiak má - ovládať všeobecné zásady pri upínaní obrobku a ovládať sústruženie vonkajších valcových a kužeľových plôch, ako aj rezanie metrického závitu závitovým nožom.Obsahový štandard:Popis náradia, upínanie obrobkov v univerzálnom skľučovadle, rezné podmienky pri sústružení valcových a kužeľových plôch, rezné podmienky pri vyhrubovaní a hladení, rezné podmienky pri strojovom rezaní metrického závitu, kontrola rozmerov a opracovaniaTrieda: IV.A MEPredmet: Technické vybavenie PCTematický celok: Vonkajšie pamäteTéma: Princíp uchovania a čítania dát z harddiskuCieľ vyučovacej hodiny:Definovať princíp záznamu dát na pevný disk a rozobrať terminológiu spojenú s pevným diskom. Vysvetliť, ako sú dáta na disk zapisované a ako sú čítané. Objasniť termín prístupovej doby na disk a princíp práce a využitie SSD disku ako pravdepodobného nasledovníka pevného disku.Získané kompetencie žiaka:Žiak vie definovať princíp záznamu dát na pevný disk a rozobrať terminológiu spojenú s pevným diskom. Vie vysvetliť, ako sú dáta na disk zapisované a ako sú čítané. Vie objasniť termín prístupovej doby na disk a princíp práce a využitie SSD disku.Kľúčové pojmy: pevný disk, hdd, čítanie, zápis, hlavička, platňa, elektromagnetUčebné pomôcky: Interaktívna tabuľa, PC s prezentáciou pitva HDD, pracovný zošit, čítacia a zapisovacia hlavička z rozobratého HDD. Trieda: I.A MN1/MN2Predmet: Základy elektrotechnikyTematický celok: Jednosmerný prúdTéma: Paralelné zapojenie zdrojov elektrického napätiaCieľ vyučovacej hodiny:* + Vedieť overiť rozdiel medzi sériovým a paralelným zapojením
	+ Poznanie schematických značiek
	+ Zakreslenie zapojenia paralelného obvodu
	+ Poznanie rozdielu medzi sériovým a paralelným obvodom

**Bod 4 Rôzne a diskusia** |
| 1. **Závery a odporúčania:**

Vyučujúci a majster v odbore mechanik elektrotechnik diskutovali o veľmi nízkej úrovni vedomostí skupiny 2A ME. Sú to žiaci, ktorí v prvom ročníku neabsolvovali odborný výcvik a teoretické vyučovanie bolo dištančné na báze dobrovoľnosti, čo sa odrazilo v teoretickej príprave v druhom ročníku. Študenti si nevedia predstaviť zariadenia, súčiastky ktoré sú potrebné na pochopenie učiva v druhom ročníku. Niektorí sa nevedia učiť dištančne. Celkovo je úroveň vedomostí tejto skupiny vysoko podpriemerná. V škole sa zaviedla on linka pomoci pre žiakov, preto očakávame spoluprácu žiakov s výchovným poradcom, ktorá by mohla pomôcť zlepšovať študijné výsledky.  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko)
 | Šuleková Mária |
| 1. Dátum
 | 03.02.2021 |
| 1. Podpis
 |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko)
 | Zacharová Mária |
| 1. Dátum
 | 03.02.2021 |
| 1. Podpis
 |  |

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

**Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:**

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku
4. V riadku Názov projektu - uvedie sa úplný názov projektu podľa zmluvy NFP, nepoužíva sa skrátený názov projektu
5. V riadku Kód projektu ITMS2014+ - uvedie sa kód projektu podľa zmluvy NFP
6. V riadku Názov pedagogického klubu (ďalej aj „klub“) – uvedie sa názov klubu
7. V riadku Dátum stretnutia/zasadnutia klubu - uvedie sa aktuálny dátum stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s dátumom na prezenčnej listine
8. V riadku Miesto stretnutia pedagogického klubu - uvedie sa miesto stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s miestom konania na prezenčnej listine
9. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
10. V riadku Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je správa zverejnená
11. V riadku Manažérske zhrnutie – uvedú sa kľúčové slová a stručné zhrnutie stretnutia klubu
12. V riadku Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia - uvedú sa v bodoch hlavné témy, ktoré boli predmetom stretnutia. Zároveň sa stručne a výstižne popíše priebeh stretnutia klubu
13. V riadku Závery o odporúčania – uvedú sa závery a odporúčania k témam, ktoré boli predmetom stretnutia
14. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu o činnosti vypracovala
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania správy o činnosti
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti vypracovala sa vlastnoručne podpíše
17. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
18. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia správy o činnosti
19. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti schválila sa vlastnoručne podpíše.

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu 

|  |  |
| --- | --- |
| Prioritná os: | Vzdelávanie |
| Špecifický cieľ: | 1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce |
| Prijímateľ: | Banskobystrický samosprávny kraj (Spojená škola, Detva) |
| Názov projektu: | Moderné vzdelávanie pre prax 2 |
| Kód ITMS projektu: | 312011ACM2 |
| Názov pedagogického klubu: | Pedagogický klub IKT a programovanie |

# PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Spojená škola, Detva

Dátum konania stretnutia: 01. 02. 2021

Trvanie stretnutia: od 12.30 hod. do 15.30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
| 1. | Ing. Mária Zacharová |  | Spojená škola, Detva |
| 2. | Ing. Nadežda Pondušová, PhD. |  | Spojená škola, Detva |
| 3. | Bc. Anna Hudecová |  | Spojená škola, Detva |
| 4. | Mgr. Ivan Krokoš |  | Spojená škola, Detva |
| 5. | Mária Šuleková |  | Spojená škola, Detva |
| 6. | Tomáš Chlpoš |  | Spojená škola, Detva |
| 7. | Ing. Milan Taraba |  | Spojená škola, Detva |
| 8. | Ing. Pavol Kotes |  | Spojená škola, Detva |

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |