

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Pracovný zošit
pre odbornú prax a odborný výcvik

Názov 3656 K

Študijný odbor: operátor stavebnej výroby, ročník štvrtý

Rok 2014



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.1 Abstrakt

ABSTRAKT

Podnetom pre napísanie pracovného zošita bolo umožniť žiakom v študijnom odbore operátor stavebnej výroby zosúladiť teoretické vedomosti získane na teoretickom vyučovaní s ich precvičením a zosúladením pri realizácii na pracoviskách odborného výcviku prostredníctvom praktických činností v súlade s časovo tematickými plánmi.

Cieľom práce je teda zosúladiť učiva v časovej a tematickej nadväznosti teoretického vyučovania odborných predmetov a odborného výcviku v danom ročníku. Zároveň je v súlade s plánmi iných škôl, ktoré vyučujú podobný odbor.

Obsahovo má pracovný zošit východiská v časovo - tematických plánoch pre študijný odbor operátor stavebnej výroby štvrtý ročník. Pracovný zošit je zostavený tak, aby s ním mohli pracovať výchovní pracovníci pri výchovnovzdelávacom procese, ale aj žiaci v rámci prípravy na vyučovanie.

Meno autorov: Bc. Jozef Ištokovič, Ing. Mária Hrapková: Pracovný zošit, Slovenský jazyk pre študijný odbor 3656 K operátor stavebnej výroby a odbornú prax

Názov skupiny odborov: 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia

RSOV / Rozvoj stredného odborného vzdelávania, rok 2014



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.2 Identifikačné údaje projektu

Operačný program:	OP vzdelávanie
Programové obdobie:	2007 - 2013
Prijímateľ:	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Názov projektu:	Rozvoj stredného odborného vzdelávania cieľ Konvergencia
Kód ITMS projektu:	26110130548



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.3 Obsah

1.1 Abstrakt	2
1.2 Identifikačné údaje projektu	3
1.3 Obsah	4
1.4 Samotný zošit	8
1.5 Celkové hodnotenie žiaka za ročník	96
1.6 Záver	97
1.7 Použitá literatúra	99
1.8 Vysvetlenie pojmov – zoznam skratiek a symbolov	100



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.3 Obsah osnov pre odborný výcvik – štvrtý ročník operátor stavebnej výroby

1. Vyhotovenie pomocného pracovného lešenia 5 dní	8
1.1 BOZP pri montáži a demontáži lešenia, montáž rúrkového lešenia	8
1.2 Montáž rúrkového lešenia a demontáž rúrkového lešenia.	9
1.3 Vyhotovenie ochranných striešok, podchodov	12
1.4 Montáž stavebných výťahov a kladiek s ohľadom na BOZP	13
2. Vyhotovenie fasádnych omietok 23 dní	16
2.1 BOZP pri vyhotovení fasádnych omietok a príprava náradia, mechanizmov na omietanie	16
2.2 Príprava podkladu pre vyhotovenie fasádnych omietok	18
2.3 Úprava stykov dvoch rôznych stavebných materiálov	20
2.4 Zhotovenie postreku vápenno-cementového	22
2.5 Osadenie omietkových profilov	24
2.6 Zhotovenie maltových terčov	26
2.7 Zhotovenie maltových pásov	28
2.8 Zhotovenie jadrovej omietky	30
2.9 Zhotovenie vápenno-cementových omietok	32
2.10 Zhotovenie cementovo-vápenných omietok	34
2.11 Vypracovanie okenných a dverných ostení	36
2.12 Vyhotovenie štukovej omietky	38
2.13 Vyhotovenie stierok (jednovrstvových omietok)	40
2.14 Vyhotovenie šľachtených omietok	42



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Vyhotovenie obkladov, podláh a dlažieb 14 dní	44
3.1 BOZP – pri vyhotovení obkladov, dlažieb a podláh a príprava materiálu, náradia a mechanizmov	44
3.2 Príprava podkladu pri zhotovení obkladu	46
3.3 Rozmeranie obkladu podľa výkresu a vyhotovenie keramického obkladu	48
3.4 Lepenie keramického obkladu novodobým spôsobom	50
3.5 Spárovanie a čistenie obkladov a dokončovacie práce	52
3.6 Vyhotovenie podláh – úprava a zhotovenie podlahových vrstiev	54
3.7 Vyhotovenie nášľapných vrstiev, drevených podláh, cementových mazanín, samonivelizačných, textilných a povlakových podláh	56
3.8 Vyhotovenie podkladu pod dlažbu a vyhotovenie keramických dlažieb	58
3.9 Položenie vnútornej dlažby	60
3.10 Spárovanie a čistenie dlažby	62
4. Stavba objektov montovaním 6 dní	64
4.1 BOZP – pri montovaní stavebných dielcov a príprava montážnych zariadení, lešení, prípravkov a pomôcok	64
4.2 Príprava podkladu pre osadenie dielcov	66
4.3 Montáž zvislých konštrukcií – nosné steny, stĺpy, obvodové plášte, priečky	68
4.4 Montáž vodorovných konštrukcií – stropov, prievlakov a prekladov	70
4.5 Spojovanie dielcov, úprava a tesnenie styčných škár	72



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov	14 dní	74
5.1 BOZP pri adaptácii a rekonštrukcii budov a podchytenie, rozšírenie základov		74
5.2 Podchytenie, rozšírenie základov		76
5.3 Dodatočné zhotovenie izolácií proti zemnej vlhkosti a tepelné izolácie		78
5.4 Spevnenie a zosilnenie muriva		80
5.5 Výmena muriva a pilierov		82
5.6 Stiahnutie a oprava muriva		84
5.7 Opravy stropných konštrukcií – opravy a výmena poškodených častí stropov a klenieb		86
5.8 Oprava a výmena schodišťových stupňov – podopieranie schodišť		88
5.9 Oprava a výmena podláh – dlažieb a obkladov		90
5.10 Oprava omietok a fasád		92
5.11 Odstránenie chýb a nedostatkov na obvodových plášťoch, opravy škár medzi panelmi		94



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 1. Vyhotovenie pomocného pracovného lešenia **5 dní**

Názov témy: 1.1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (ďalej len „BOZP“) pri montáži a demontáži lešenia, montáž rúrkového lešenia 1/5

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s BOZP pri montáži, demontáži rúrkového lešenia a technologickým postupom pri zhotovovaní rúrkového lešenia

- a) BOZP pri montáži a demontáži rúrkového lešenia
- b) Zapamätať si zásady pri montáži lešenia a pri práci na lešení
- c) Oboznámiť žiakov s konštrukčnými prvkami rúrkového lešenia
- d) Vedieť pracovný postup pri montáži rúrkového lešenia

Teoretické východiská:

1. Vymenujte, kto môže stavbu lešenia realizovať.....
.....
2. Kto musí skontrolovať lešenie pred jeho prevzatím, ako aj v prípadoch, ktoré by mohli vplývať na pevnosť a stabilitu lešenia.....
.....
3. Vysvetlite, kedy musíme lešenie uzemniť.....
.....
4. Vymenujte zásady, ktoré musíme dodržať pri montáži lešenia.....
.....
5. Popíšte postup pri montáži rúrkového lešenia.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Vymenujte, ktoré predpisy BOZP treba dodržiavať pri montáži a demontáži rúrkového lešenia.....
.....
2. Uveďte, ktorými zásadami sa musíme riadiť pri montáži rúrkového lešenia
.....
3. Popíšte postup pri montáži rúrkového lešenia.....
.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám BOZP pri montáži, demontáži rúrkového lešenia a technologickým postupom pri zhotovovaní rúrkového lešenia?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 1. Vyhotovenie pomocného pracovného lešenia **5 dní**

Názov témy: 1.2 Montáž rúrkového lešenia a demontáž rúrkového lešenia. 2/5

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri montáži i demontáži rúrkového lešenia

- a) Poznať pracovný postup montáže i demontáže lešenia a to od jeho založenia až po ukončenie
- b) Zapamätať si zásady priečného i pozdĺžneho vystuženia, spôsob ukotvenia a vzoprenia
- c) Nácvik pracovných zručností pri montáži a demontáži lešenia
- d) Poznať novodobé druhy lešení
- e) Dodržiavať predpisy BOZP pri montáži a demontáži lešenia

Teoretické východiská:

1. Uveďte, ktoré náradia používame pri montáži a demontáži rúrkového lešenia
.....
.....
2. Popíšte, na akom podklade a v akej vzdialenosti od líca muriva môžeme montovať lešenie.....
.....
.....
3. Vymenujte konštrukčné prvky rúrkového lešenia.....
.....
4. Vymenujte pomocné časti rúrkového lešenia.....
.....
5. Vysvetlite, kedy musí byť zábradlie pracovného lešenia dvojtyčové.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

.....
6. Popíšte, aký je postup pri demontáži rúrkového lešenia.....
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri montáži a demontáži lešenia.....
.....
2. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri zhotovovaní lešenia
3. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri zhotovovaní lešenia.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup montáže a demontáže rúrkového lešenia a praktické zručnosti na zhotovenie lešenia?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 1. Vyhotovenie pomocného pracovného lešenia **5 dní**

Názov témy: 1.3 Vyhotovenie ochranných striešok, podchodov 1/5

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri zhotovovaní ochranných striešok a podchodov

- Zapamätať si kedy a za akých okolností sa ochranné striešky a podchody budujú
- Nácvik pracovného postupu pri zhotovovaní ochranných striešok a podchodov
- Poznať bezpečnostné zásady, ktoré sa musia dodržiavať pri zhotovovaní striešok a podchodov
- Poznať a používať osobné ochranné pomôcky

Teoretické východiská:

- Vymenujte, kedy a kde sa ochranné striešky a podchody budujú.....
.....
- Popíšte, aké je najmenšie vyloženie striešky pri 10 m vysokom lešení.....
.....
- Aký sklon má ochranná strieška
.....
- Aká je najmenšia svetlá výška pod konštrukciou ochrannej striešky pre osoby
.....
- Aká je najmenšia svetlá výška pod konštrukciou ochrannej striešky pre prevádzku dopravných prostriedkov.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri zhotovovaní ochrannej striešky a podchodu

.....
.....

2. Demonštrujte a využite nadobudnuté teoretické vedomosti a praktické zručnosti pri zhotovovaní ochrannej striešky a podchodu.....

.....

3. Vysvetlite funkciu ochrannej striešky a podchodu.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri zhotovovaní ochrannej striešky a podchodu ako aj potrebné pracovné zručnosti?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 1. Vyhotovenie pomocného pracovného lešenia **5 dní**

Názov témy: 1.4 Montáž stavebných výťahov a kladiek s ohľadom na
BOZP 1/5

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s montážou stavebných výťahov a kladiek z hľadiska BOZP

- a) Oboznámiť sa so spôsobom ukotvenia výťahov a kladiek pri rešpektovaní BOZP
- b) Zapamätať si ktoré bezpečnostné zariadenia tvoria systém bezpečnosti stavebného výťahu
- c) Vedieť akú dôležitú úlohu zohrávajú revízni technici pri pravidelnej kontrole celkového stavu zariadenia
- d) Oboznámiť sa s BOZP pri prevádzke vrátka, zdvíhaní a spúšťaní bremien

Teoretické východiská:

1. Vymenujte spôsoby kotvenia výťahov a kladiek pri rešpektovaní bezpečnostných predpisov.....
.....
2. Vysvetlite, kto a za akých okolností môže obsluhovať výťahy a vrátka.....
.....
3. Vymenujte, ktoré bezpečnostné zariadenia tvoria systém bezpečnosti stavebného výťahu.....
.....
4. Určite miesto pre obsluhu vrátka, tak aby spĺňala potrebné bezpečnostné predpisy.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

5. Vysvetlite, aký význam majú pravidelné revízne kontroly.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri montáži výtťahov a kladiek.....
.....
2. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri montáži výtťahov a kladiek
3. Vymenujte podľa čoho vyhotovíme nosnú konštrukciu kladky.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam montáž stavebných výtťahov a kladiek z hľadiska BOZP a ich praktické využitie?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.1 BOZP pri vyhotovení fasádnych omietok a príprava náradia, mechanizmov na omietanie 1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s BOZP pri vyhotovení fasádnych omietok a príprava náradia a mechanizmov na omietanie

- a) Oboznámiť žiakov s BOZP a hygienou práce pri zhotovovaní fasádnych omietok
- b) Oboznámiť žiakov s bezpečnostnými zásadami pri práci na lešeniach
- c) Výber vhodného náradia na zhotovovanie fasádnych omietok
- d) Zvoliť vhodné mechanizmy pre omietanie fasády

Teoretické východiská:

1. Vymenujte bezpečnostné predpisy pri vonkajšom omietaní.....
.....
.....
2. Uveďte, ktoré osobné ochranné pracovné prostriedky má pracovník používať pri zhotovovaní fasádnych omietok.....
.....
.....
3. Vymenujte náradie, ktoré sa používa pri zhotovovaní fasádnej omietky.....
.....
.....
4. Uveďte mechanizmy, ktoré sa používajú pri omietaní.....
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1. Vysvetlite, aké výhody nám poskytuje využívanie mechanizmov pri zhotovovaní omietok.....
.....
2. Popíšte jednotlivé nástroje a mechanizáciu.....
.....
3. Popíšte, na akú činnosť použijete murársku naberačku.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám jednotlivé nástroje a mechanizáciu potrebnú na zhotovenie fasádnych omietok a viem pri akej technologickej operácii ich mám použiť?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok 24 dní

Názov témy: 2.2 Príprava podkladu pre vyhotovenie fasádnych omietok
1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámenie s prípravou podkladu pod omietky z rôznych stavebných materiálov.

- Poznať požiadavky, ktoré sa kladú na podklady pod omietky
- Určenie druhov podkladov a ich vlastnosti
- Vedieť vytvoriť spojivo medzi podkladom a omietkou
- Nácvik postupu prípravy podkladu

Teoretické východiská:

- Vymenujte, ktoré podklady vyhovujú pre omietanie.....
.....
- Popíšte postup pri príprave podkladu pod omietku.....
.....
.....
- Prečo je potrebné, aby bol podklad dobre pripravený a na čo to má vplyv.....
.....
- Vysvetlite význam, prečo zhotovujeme kontaktný mostík.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri príprave podkladu pod omietku, kde je podkladom tehla
.....
2. Demonštrujte a uplatnite nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri príprave podkladu pod omietku
3. Určite pracovný postup pri príprave podkladu na pórobetónové tvarovky.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam technologický postup pri príprave podkladov z rôznych materiálov?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.3 Úprava stykov dvoch rôznych stavebných materiálov
1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť spôsoby prevedenia úprav stykov pri rôznych druhoch materiálov stavebných konštrukcií

- Určiť spôsob úpravy stykov medzi rôznymi materiálmi
- Poznať spôsob úpravy stykov pomocou armovacej sieťky
- Poznať spôsob úpravy stykov pomocou dilatácie

Teoretické východiská:

- Vymenujte, aké spôsoby úprav stykov stavebných konštrukcií poznáme
.....
.....
- Opíšte spôsob úpravy stykov pri tehlovom murive a drevenej konštrukcii
.....
.....
- Opíšte, akým spôsobom by ste upravili styk medzi nosným systémom a výplňovým murivom (napr. železobetónový skelet – výplňové murivo)
.....
.....
- Definujte, na aký účel sa upravujú styky stavebných konštrukcií
.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri úprave styku medzi rôznymi materiálmi
.....
.....
2. Vysvetlite, aký je postup pri zhotovení dilatácie medzi dvoma stavebnými konštrukciami.....
.....
3. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri úprave stykov stavebných konštrukcií

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám spôsoby úpravy stykov stavebných konštrukcií a praktických činností s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.4 Zhotovenie postreku – vápenno-cementového 1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri zhotovovaní vápenno-cementového postreku

- Poznať technologický postup pri zhotovovaní vápenno-cementového postreku
- Zapamätať si jednotlivé zložky, ktoré tvoria vápenno-cementový postrek
- Pripraviť materiál na vyhotovenie postreku
- Nácvik pracovných zručností pri vyhotovovaní vápenno-cementového postreku

Teoretické východiská:

- Vymenujte technologický postup pri vyhotovovaní vápenno-cementového postreku.....
.....
- Vymenujte jednotlivé zložky vápenno-cementového postreku.....
.....
- Vysvetlite účel, pre ktorý sa vápenno-cementový postrek robí.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Určite pracovný postup zhotovenia vápenno-cementového postreku.....
.....
- Demonštrujte a uplatnite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri zhotovovaní postreku



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Vymenujte, ktoré náradia a pomôcky sú potrebné pri zhotovovaní postreku.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri zhotovovaní vápenno-cementového postreku a pracovné zručnosti s tým súvisiace?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.5 Osadenie omietkových profilov 1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri osádzaní omietkových profilov

- a) Oboznámenie žiakov s pomôckami a náradím potrebným na osádzanie omietkových profilov
- b) Oboznámenie žiakov s profilmi rohovými, priebežnými, dilatačnými a ukončovacími
- c) Nácvik pracovného postupu pri osádzaní omietkových profilov
- d) Zapamätať si účel omietkových profilov počas zhotovovania omietok a po ukončení omietok

Teoretické východiská:

1. Vymenujte náradie a pomôcky, ktoré sú používané pri osádzaní omietkových profilov.....
.....
2. Vymenujte druhy omietkových profilov, ktoré používame pri zhotovovaní fasádnych omietok.....
.....
3. Popíšte postup osádzania omietkových rohových profilov.....
.....
4. Definujte, aký je účel omietkových profilov.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Vyberte si náradie potrebné na osádzanie rohových profilov pri zhotovovaní fasádnych omietok.....
.....
2. Určíte postup pri osádzaní omietkových profilov.....
.....
3. Realizujte praktickú činnosť a uplatnite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri osádzaní omietkových profilov

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri osádzaní omietkových profilov a praktickú činnosť s tým súvisiacou?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.6 Zhotovenie maltových terčov 1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať pracovný postup pri zhotovovaní maltových terčov

- a) Výber náradia potrebného k zhotoveniu vodiacich maltových terčov
- b) Zapamätať si zásady pri zhotovovaní maltových terčov
- c) Oboznámenie sa s materiálom na zhotovenie maltových terčov pre fasádne omietky
- d) Návrat pracovných zručností a postupov pri zhotovovaní maltových terčov

Teoretické východiská:

1. Vymenujte zásady pre zhotovenie maltových terčov.....
.....
2. Vymenujte, z ktorých zložiek sa skladá malta na zhotovovanie fasádnej omietky.....
.....
3. Uveďte, aká je vzdialenosť maltových terčov vo vodorovnej a zvislej rovine
.....
.....
4. Ktoré druhy náradia používame pri vyhotovovaní maltových terčov.....
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri nahadzovaní maltových terčov.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

-
-
2. Akú funkciu majú pri omietaní maltové terče.....
-
-
3. Demonštrujte a uplatnite svoje nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri nahadzovaní maltových terčov

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup pri nahadzovaní maltových terčov a praktickú činnosť s tým spojenú?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby som v pracovnej činnosti urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.7 Zhotovenie maltových pásov 1/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať pracovný postup pri zhotovovaní maltových pásov

- a) Zapamätať si technologický postup pri nahadzovaní maltových pásov
- b) Nanesenie maltovej zmesi medzi dva terče a ich úprava pomocou sťahovacej laty
- c) Osvojenie si kontroly presnosti zhotovenia maltových pásov
- d) Oboznámenie žiakov so spôsobmi výroby maltových zmesí

Teoretické východiská:

1. Popíšte postup pri úprave maltových pásov.....
.....
2. Opíšte systém kontroly presnosti vyhotovenia maltových pásov.....
.....
.....
3. Vymenujte, ktoré vlastnosti majú mať fasádne omietky.....
.....
.....
4. Vymenujte, aké strojné zariadenia sa používajú na výrobu a spracovanie malty.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určite postup kontroly presnosti maltových pásov.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

-
-
2. Demonštrujte a využite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri vyhotovovaní maltových pásov
 3. Uvedte, pomocou ktorého náradia zabezpečujeme zvislú rovinu maltových pásov.....
-

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri zhotovovaní maltových pásov, ako i praktických činností s ním spojených?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil v priebehu vyučovacieho dňa?

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.8 Zhotovenie jadrovej omietky 3/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Zhotovenie jadrovej omietky

- a) Oboznámiť žiakov s technologickým postupom zhotovovania jadrovej omietky
- b) Oboznámenie žiakov so spôsobom nahadzovania a úpravy jadrovej malty pomocou sťahovacej laty
- c) Poznať prípustné tolerancie pri zhotovovaní jadrovej omietky
- d) Nácviť pracovného postupu pri nahadzovaní a úprave jadrovej omietky

Teoretické východiská:

1. Popíšte postup, ktorý dodržiavame pri nahadzovaní a úprave jadrovej omietky.....
.....
2. Vymenujte, aká je prípustná tolerancia pri zhotovovaní jadrovej omietky.
.....
3. Uveďte, pri akej vonkajšej teplote možno ešte zhotovovať fasádne omietky.....
.....
4. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri zhotovovaní jadrových omietok.....
.....
5. Uveďte, aká môže byť hrúbka jadrovej omietky v jednej vrstve.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri zhotovovaní jadrovej omietky.....
.....
2. Určíte prípustné tolerancie pri zhotovení fasádnych omietok.....
.....
3. Demonštrujte a využite nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri zhotovovaní jadrovej omietky

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup zhotovovania jadrovej omietky a praktickú činnosť s tým spojenú?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.9 Zhotovenie vápenno-cementových omietok 2/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri zhotovovaní vápenno-cementových omietok

- a) Poznať jednotlivé zložky pri miešaní vápenno-cementovej omietky
- b) Oboznámiť žiakov s dávkovaním jednotlivých zložiek pri výrobe vápenno-cementovej malty
- c) Stanoviť prostredie v ktorom sa môže vápenno-cementová omietka aplikovať vzhľadom na svoje zloženie
- d) Oboznámiť žiakov s tradičným spôsobom prípravy malty a výrobou mált zo suchých omietkových zmesí

Teoretické východiská:

1. Vymenujte jednotlivé zložky vápenno-cementovej malty.....
.....
.....
2. Opíšte výrobu malty tradičným spôsobom pomocou miešačky.....
.....
.....
3. Uveďte, do akého prostredia používame vápenno-cementovú maltu.....
.....
.....
4. Uveďte, aká je odporúčaná hrúbka vápenno-cementovej omietky
.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Vysvetlite postup pri výrobe vápenno-cementovej malty tradične pomocou miešačky.....
.....
2. Napíšte, aké sú výhody a nevýhody pri tradičnej výrobe mált a pri výrobe zo suchých zmesí.....
.....
.....
3. Demonštrujte a využívajte nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri zhotovovaní vápenno-cementových omietok

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam vedomosti a praktické zručnosti pri zhotovovaní vápenno-cementových omietok?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.10 Zhotovenie cementovo-vápenných omietok 2/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri zhotovovaní cementovo-vápennej omietky

- a) Oboznámiť žiakov s jednotlivými zložkami pri výrobe cementovo-vápennej omietky
- b) Zapamätať si prípravu a pomer miešania cementovo-vápennej omietky tradičným spôsobom
- c) Oboznámiť žiakov s technologickým postupom pri zhotovovaní cementovo-vápennej omietky
- d) Návrik pracovného postupu a pracovných zručností pri zhotovovaní cementovo-vápenných omietok
- e) Bezpečnosť práce pri zhotovovaní omietok

Teoretické východiská:

1. Vymenujte zložky, z ktorých sa skladá cementovo-vápenná malta
-
2. Uveďte, aký je pomer miešania cementovo-vápennej malty.....
-
3. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri zhotovovaní omietok
-
-
4. Popíšte technologický postup pri zhotovovaní cementovo-vápennej omietky



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

.....
.....

5. Uved'te, do akých priestorov sa navrhuje cementovo-vápenná omietka

.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Vymenujte dôvody pre ktoré sa navrhujú cementovo-vápenné omietky

.....

2. Popíšte pracovný postup pri zhotovovaní cementovo-vápennej omietky

.....
.....

3. Hlavné zásady BOZP pri výrobe maltovej zmesi.....

.....

4. Upevňovanie nadobudnutých teoretických vedomostí a praktických zručností pri zhotovovaní omietok

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup zhotovenia cementovo-vápennej omietky a praktické zručnosti s tým spojené?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.11 Vypracovanie okenných a dverných ostení 2/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup a techniku vypracovania okenných a dverných ostení

- a) Oboznámiť žiakov s pracovným postupom pri úprave okenných a dverných ostení
- b) Zapamätať si, aké druhy lišty používame pri zhotovovaní okenných a dverných ostení
- c) Oboznámenie žiakov s montážou omietacej lišty
- d) Bezpečnosť práce pri vypracovávaní okenných a dverných ostení

Teoretické východiská:

1. Uved'te, ktoré druhy lišt sa používajú pri vypracovávaní okenných a dverných ostení.....
.....
2. Popíšte pracovný postup pri úprave okenných a dverných ostení.....
.....
3. Vymenujte druhy náradia, ktoré používame pri úprave okenných a dverných ostení.....
.....
4. Uved'te, aký materiál používame na osadenie rohových profilov.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Určíte postup pri vypracovávaní okenných a dverných ostení.....
.....
2. Uveďte akú funkciu plnia APU lišty pri okenných a dverných osteniach.....
.....
3. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri úprave okenných a dverných ostení

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri vypracovávaní ostení a praktické zručnosti s tým súvisiace?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby som v pracovnej činnosti urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.12 Vyhotovenie štukovej omietky 3/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámenie žiakov s vyhotovením štukovej omietky

- Oboznámiť žiakov s technologickým postupom zhotovovania štukovej omietky
- Výber náradia na zhotovenie štukovej omietky
- Oboznámiť žiakov, na aký účel slúžia štukové omietky
- Nácvik pracovného postupu pri zhotovovaní štukovej omietky

Teoretické východiská:

- Vymenujte technologický postup pri zhotovovaní štukovej omietky
.....
.....
- Uveďte, do akej vonkajšej teploty môžeme zhotovovať štukové omietky
.....
- Popíšte, do akej hrúbky nanášame štukovú omietku pri zhotovovaní fasádnych omietok.....
.....
- Vymenujte náradie používané pri realizácii a úprave povrchu štukovej omietky.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Stanovte pracovný postup pri zhotovovaní štukovej omietky.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Určte prípustnú odchýlku pri realizácii vonkajších štukových omietok meranú 2m latou.....
3. Uved'te, akými spôsobmi upravujeme povrch štukových omietok? (Správnu odpoveď zakrúžkujte)
 - a) Hladením plstným, molitanovým alebo špongiovým hladidlom
 - b) Škrabaním
 - c) Vymývaním
 - d) Hladením nerezovým hladidlom vo vodorovnom alebo zvislom smere

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup vyhotovenia štukovej omietky a pracovnú činnosť s tým spojenú?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Akých chýb v pracovnej činnosti som sa dopustil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhodenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.13 Vyhodenie stierok (jednovrstvových omietok) 3/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámenie žiakov s vyhotovením stierok (jednovrstvových omietok)

- Poznať druh materiálu, z ktorého sa zhotovuje adhézny mostík
- Vedieť, na aký povrch je vhodné stierku aplikovať
- Poznať pracovný postup zhotovenia jednovrstvových omietok
- Oboznámiť žiakov s bezpečnosťou práce pri zhotovovaní omietok

Teoretické východiská:

- Vymenujte podklady, na ktoré je vhodné jednovrstvovú omietku zhotovovať
.....
- Prostredníctvom akého materiálu vytvárame adhézny mostík.....
.....
- Popíšte, z akého materiálu zhotovujeme vrstvu omietky.....
.....
- Popíšte prostredníctvom akého náradia upravujeme povrch jednovrstvových omietok.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Určite postup pri zhotovovaní jednovrstvových omietok.....
.....
- Vymenujte potrebné náradie na zhotovenie povrchovej úpravy jednovrstvových omietok.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

-
3. Demonštrujte a využite svoje vedomosti a praktické zručnosti pri zhotovení jednovrstvových omietok

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri zhotovovaní jednovrstvových omietok i praktické zručnosti s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Akých chýb v pracovnej som sa dopustil počas vyučovacieho dňa?.....

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 2. Vyhotovenie fasádnych omietok **24 dní**

Názov témy: 2.14 Vyhotovenie šľachtených omietok 2/24

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s technologickým postupom zhotovenia šľachtených omietok

- Oboznámiť žiakov s prípravou a zložením podkladu pod šľachtené omietky
- Poznať technologický postup pri zhotovovaní šľachtených omietok
- Oboznámiť žiakov s druhmi šľachtených omietok a ich využitím v praxi
- Poznať spôsoby povrchovej úpravy šľachtených omietok

Teoretické východiská:

- Popíšte, aké je zloženie podkladu pre šľachtené omietky.....
.....
- Uveďte technologický postup pri zhotovovaní šľachtených omietok.....
.....
- Uveďte spôsob povrchovej úpravy pri zhotovovaní brizolitu.....
.....
- Vymenujte niektoré druhy novodobých šľachtených omietok používaných pri povrchovej úprave fasád.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Z pripraveného materiálu zhotovte škrabanú omietku.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Upevňovanie nadobudnutých teoretických vedomostí a praktických zručností pri zhotovovaní šľachtených omietok
3. Uveďte, akú úlohu má pri príprave podkladu pod šľachtené omietky penetračný náter.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup zhotovenia šľachtených omietok a praktické zručnosti s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Akých chýb v pracovnej činnosti som sa dopustil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.1 BOZP pri zhotovovaní obkladov, dlažieb, podláh a príprava materiálu, náradia a mechanizmov 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s BOZP pri vyhotovení obkladov, dlažieb a podláh a príprava materiálu, náradia a mechanizmov

- a) Oboznámiť žiakov s bezpečnosťou práce pri zhotovovaní obkladov a dlažieb
- b) Poznať postup prípravy materiálov pre obklady, dlažby a podlahy
- c) Oboznámiť žiakov s jednotlivým náradím a mechanizmami potrebnými pre zhotovovanie obkladov, dlažieb a podláh
- d) Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri zhotovovaní obkladov, dlažieb a podláh

Teoretické východiská:

1. Popíšte, aký je postup pri príprave materiálov pre zhotovenie podláh z PVC
.....
.....
2. Vymenujte elektrické náradie, ktoré sa používa pri zhotovovaní obkladov, dlažieb a podláh.....
.....
3. Vymenujte ručné náradie, ktoré sa používa na zhotovenie obkladov, dlažieb a podláh.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Vymenujte hlavné zásady bezpečnosti práce pri zhotovovaní obkladov, dlažieb a podláh.....
.....
2. Popíšte jednotlivé ručné náradie a na akú pracovnú činnosť sa pri práci používajú
.....
.....
3. Demonštrujte a uplatnite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri príprave materiálov, náradia a mechanizmov.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám spôsob prípravy materiálov, ako aj jednotlivé náradia a mechanizáciu potrebnú na zhotovenie obkladov, dlažieb a podláh?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.2 Príprava podkladu pri zhotovení obkladu 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s prípravou podkladu pre vyhotovovanie obkladov stien

- a) Vedieť pracovný postup pri zhotovovaní omietok pod obklad
- b) Poznať skladbu a vlastnosti materiálu potrebného na zhotovenie omietok pod obklad
- c) Oboznámiť žiakov s požiadavkami na povrchovú pevnosť a rovnosť podkladu
- d) Zapamätať si aké vlastnosti má mať povrch podkladu pri zhotovovaní obkladu

Teoretické východiská:

1. Vymenujte technologický postup pri zhotovovaní omietok.....
.....
.....
2. Popíšte, aké požiadavky sú kladené na povrchovú pevnosť a rovnosť podkladu pod obklad.
.....
3. Vymenujte, aké opatrenia musíme realizovať pre prípravu podkladu v miestach pred zhotovením obkladu.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri príprave podkladu pod obklad.....
.....
.....
2. Vysvetlite, prečo sa pri príprave podkladu pod obklad kladie dôraz na dodržanie jeho rovnosti.....
.....
3. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté teoretické vedomosti a praktické zručnosti pri príprave podkladu pod obklad.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup a praktické zručnosti pri príprave podkladu pod obklad?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou)



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.3 Rozmeranie obkladu podľa výkresu a vyhotovenie keramického obkladu 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť rozmerať obklad podľa výkresu a vyhotoviť keramický obklad stien

- a) Poznať spôsob lepenia obkladu pomocou mált, ako aj jeho využitie v praxi
- b) Vedieť rozmerať obklad podľa výkresu
- c) Zapamätať si spôsob lepenia obkladov pomocou moderných stavebných lepidiel na podklady z rôznych materiálov
- d) Vedieť pracovať s rezačkou na obklad a vyrezávačkou otvorov do obkladu
- e) Oboznámiť žiakov s BOZ pri práci s mechanizmami na výrobu mált a lepidiel

Teoretické východiská:

1. Definujte, aký je Košický spôsob lepenia obkladu.....
.....
2. Popíšte postup rozmerania obkladu stien.....
.....
3. Vymenujte hlavné zásady BOZ pri práci s mechanizmami na výrobu lepidiel a rezanie obkladov.....
4. Vymenujte postup lepenia obkladu pomocou novodobých lepidiel.....
.....
5. Definujte, aká je dovolená odchýlka pri zhotovovaní keramických obkladov
.....
6. Definujte, prečo sa pri lepení obkladu na Košický spôsob museli obkladačky namáčať do vody



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určíte najväčšiu prípustnú odchýlku keramického obkladu od roviny meranú 2 metrovou latou.....
.....
2. Demonštrujte a uplatnite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti v rozmeraní a zhotovovaní obkladov
3. Vymenujte, aké pomôcky používame pre dodržanie spár medzi obkladačkami
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup rozmerania a zhotovovania keramického obkladu a pracovné činnosti s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil v priebehu vyučovacieho dňa?
.....
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.4 Lepenie keramického obkladu novodobým spôsobom
2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať pracovný postup pri lepení obkladu novodobým spôsobom

- a) Oboznámiť žiakov s technologickým postupom vyhotovovania obkladov pomocou novodobých lepidiel a tmelov na rôzne podklady
- b) Vedieť pomocou rezačky na obklad skracovať obklady podľa potreby
- c) Poznať veľkosť spár medzi obkladačkami a vedieť ich dodržiavať
- d) Oboznámiť žiakov s prvkami, ktoré pri zhotovovaní keramických obkladov používame (rôzne druhy líšt a doplnkov)

Teoretické východiská:

1. Popíšte technologický postup pri zhotovovaní keramických obkladov
.....
.....
2. Vymenujte obklady podľa veľkosti a materiálu, z ktorého sú vyrobené.....
.....
.....
3. Určite, či sa majú obkladačky pri lepení novodobým spôsobom namáčať do vody.....
4. Vymenujte, ktoré prvky používame pri ukončovaní rohov a hrán.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Určíte postup pri zhotovovaní keramických obkladov stien.....
.....
2. Demonštrujte a využite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri zhotovovaní keramických obkladov
3. Ktoré druhy náradia a mechanizmov používame na skrakovanie keramických obkladačiek.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup zhotovovania keramických obkladov novodobým spôsobom, ako aj pracovné zručnosti s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.5 Spárovanie a čistenie obkladov a dokončovacie práce
1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri spárovaní, čistení obkladu a dokončovacích prácach

- a) Poznať druhy spárovacích hmôt, tmelov ako i ich využitie v praxi
- b) Vedieť spôsob spárovania keramických obkladov
- c) Vedieť technologický postup spárovania kútov a dilatačných spár
- d) Poznať postup pri spárovaní a dokončovacích prácach
- e) Poznať spôsob čistenia obkladu po ukončení spárovania

Teoretické východiská:

1. Uved'te, ktoré náradia potrebujeme pri spárovaní keramických obkladov
.....
2. Popíšte pracovný postup pri spárovaní obkladu.....
.....
3. Uved'te spôsob spárovania kútov a akým materiálom ho spárujeme.....
.....
4. Opíšte spôsob čistenia obkladov po spárovaní a na čo musíme dávať pozor pri čistení.....
.....
5. Po akom čase môžeme najskôr urobiť spárovanie obkladu.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určite spôsob spárovania keramických obkladov.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

-
2. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri spárovaní a čistení keramického obkladu
 3. Určite postup čistenia obkladu po spárovaní a potrebné náradie.....
-

Sebahodnotenie žiaka:

1. Viem pracovný postup pri spárovaní a čistení keramického obkladu a praktickú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
 2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
-

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.6 Vyhotovenie podláh – úprava a zhotovenie podlahových vrstiev 2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s vyhotovením podláh - úpravou a zhotovením podlahových vrstiev

- a) Oboznámiť žiakov s technologickým postupom pri zhotovovaní podlahových vrstiev
- b) Popísať postup pri príprave podkladu pod samonivelizačné potery
- c) Oboznámiť žiakov so spôsobom vykonania dilatácie podlahových vrstiev
- d) Zapamätať si postup vyznačenia nivelety poterovej vrstvy
- e) Oboznámiť žiakov s náradím, ktoré sa používa pri zhotovovaní podlahových vrstiev

Teoretické východiská:

1. Vymenujte technologický postup zhotovovania podlahových vrstiev
.....
2. Vymenujte, prečo sa robí dilatácia podlahových vrstiev a v ktorých miestach sa realizuje.....
3. Uveďte zloženie podlahovej vrstvy pre plávajúci poter.....
.....
4. Popíšte postup pri vyznačovaní nivelety poteru po obvode a v strede miestnosti.....
.....
5. Uveďte, aké náradie používame pri zhotovovaní podlahových vrstiev.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri zhotovovaní podlahových vrstiev.....
.....
2. Vysvetlite dôvod zhotovovania dilatácií pri realizácii poteru.....
.....
3. Pri realizácii cementového poteru uplatnite svoje vedomosti a praktické zručnosti

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup zhotovovania podláh ako i praktickú činnosť s tým spojenú?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby som v pracovnej činnosti urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.7 Vyhotovenie nášľapných vrstiev, drevených podláh, cementových mazanín, samonivelizačných, textilných a povlakových podláh 2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s pracovným postupom pri zhotovovaní nášľapných vrstiev z cementových mazanín, drevených, samonivelizačných, textilných a povlakových podláh

- a) Oboznámenie žiakov s pracovným postupom zhotovovania drevených podláh
- b) Poznať technologický postup zhotovenia cementových mazanín
- c) Zvládnuť techniku pri zhotovovaní samonivelizačných podláh
- d) Oboznámenie žiakov s technologickým postupom zhotovenia textilných a povlakových podláh

Teoretické východiská:

1. Uvedte, ktoré náradia používame pri zhotovovaní drevených podláh.....
.....
2. Vysvetlite, ako dosiahnete rovinu cementových mazanín.....
.....
3. Vymenujte druhy povlakových a textilných podláh.....
.....
4. Popíšte spôsob zhotovenia samonivelizačných podláh.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Demonštrujte a uplatnite nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri zhotovovaní cementových mazanín.....
.....
2. Vymenujte, aké druhy drevených podláh poznáte a kde sa realizujú.....
.....
3. Popíšte technologický postup pri zhotovovaní povlakových podláh.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám technologické postupy pri zhotovovaní nášľapných vrstiev z cementových mazanín, drevených, samonivelizačných, textilných a povlakových podláh?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.8 Príprava podkladu pod dlažbu a vyhotovenie keramických dlažieb 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri príprave podkladu pod dlažbu a zhotovenie keramickej dlažby

- a) Oboznámiť žiakov s pracovným postupom zhotovovania cementových poterov
- b) Poznať požiadavky, ktoré sú kladené na pevnosť a rovinnosť podkladu pod keramickú dlažbu
- c) Oboznámiť žiakov s technologickým postupom pri zhotovovaní keramických dlažieb
- d) Vedieť rozmerať dlažbu pred kladením podľa spracovaného projektu

Teoretické východiská

1. Popíšte pracovný postup pri zhotovovaní cementových poterov.....
.....
2. Vymenujte hlavné zásady pri príprave podkladu pod keramickú dlažbu.....
.....
3. Vymenujte technologický postup pri zhotovovaní keramickej dlažby.....
.....
4. Popíšte postup rozmerania dlažby pred jej kladením.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Uved'te pracovný postup zhotovenia cementových poterov.....
.....
2. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri príprave podkladu pod dlažbu a zhotovení dlažieb
3. Popíšte postup rozmerania dlažieb pred jej kladením.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup prípravy podkladu pod dlažbu a jej rozmeranie a praktickú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známku).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14 dní**

Názov témy: 3.9 Položenie vnútornej dlažby 2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri kladení vnútornej dlažby

- a) Poznať spôsoby kladenia vnútornej dlažby
- b) Oboznámiť žiakov s technologickým postupom nanášania lepidla a kladenia dlažby
- c) Vedieť vymenovať náradia a pomôcky pri kladení vnútornej dlažby
- d) Oboznámenie žiakov s rôznymi spôsobmi kladenia dlažby (diagonál, strih, väzba)
- e) Poznať druhy lepidiel na dlažby a kde ich môžeme použiť v akom prostredí

Teoretické východiská:

1. Vymenujte, aké spôsoby kladenia vnútornej dlažby poznáme.....
.....
2. Popíšte, na čo musíme dbať pri kladení vnútornej dlažby na lepidlo.....
.....
3. Vymenujte a popíšte druhy lepidiel a prostredie, kde ich môžeme aplikovať
.....
4. Popíšte spôsob nanášania lepidla pod vnútornú dlažbu.....
.....
5. Určte systém, podľa ktorého volíme veľkosť ozubenia na hladítku.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určte veľkosť ozubenia pri kladení dlažby o rozmeroch 200mmx200mm
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Vymenujte pracovný postup pri zhotovovaní vnútornej dlažby.....
.....
3. Demonštrujte a využite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri kladení vnútornej dlažby

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup kladenia vnútornej dlažby a praktické činnosti s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3. Vyhotovenie obkladov, dlažieb a podláh **14dní**

Názov témy: 3.10 Spárovanie a čistenie dlažby 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov so spárovaním a čistením dlažieb

- a) Zapamätať si jednotlivé druhy spárovacích hmôt a ich vlastnosti
- b) Oboznámiť žiakov s pracovným postupom pri spárovaní a čistení dlažieb
- c) Oboznámenie žiakov so silikónovými tmelmi a ich využitím pri spárovaní
- d) Vymenovať náradie používané pri spárovaní dlažieb

Teoretické východiská:

1. Vymenujte miesta, v ktorých aplikujeme Silikónové tmely pre pružné utesnenie pohybových spár.....
.....
2. Popíšte, aké úkony musíme urobiť pred začatím spárovania.....
.....
3. Vysvetlite, v ktorom smere vzhľadom k špáram realizujeme spárovanie.....
.....
4. Vymenujte druhy spárovacích hmôt a ich využitie pri spárovaní.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Demonštrujte a využite svoje vedomosti a praktické zručnosti pri spárovaní dlažieb
2. Určite postup pri čistení dlažieb po spárovaní.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

.....
3. Určíte postup pre pružné utesnenie pohybových spár.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri spárovaní a čistení dlažieb i praktické činnosti s tým spojené?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 4. Stavba objektov montovaním **6 dní**

Názov témy: 4.1 BOZP – pri montovaní stavebných dielcov a príprava montážnych zariadení, lešení, prípravkov a pomôcok 1/6

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s bezpečnosťou práce pri montovaní a príprava montážnych zariadení, lešení, prípravkov a pomôcok

- a) Dodržiavať bezpečnosť práce pri montovaní stavebných dielcov
- b) Rozoznať pracovné zariadenia, lešenia, prípravky a pomôcky potrebné pri montáži
- c) Vedieť správne zvoliť a použiť vhodné pracovné prípravky, pomôcky a zariadenia pre montážne práce
- d) Poznať jednotlivé druhy zdvíhacích zariadení a vedieť ich vhodne využiť pri práci

Teoretické východiská:

1. Uved'te bezpečnostné zásady pri montovaní stavebných dielcov.....
.....
2. Vymenujte, ktoré prostriedky a opatrenia sa používajú pri zabránení pádu osôb z výšky.....
.....
3. Popíšte, ktoré typy lešení sa používa pri montážnych prácach.....
.....
4. Vymenujte, ktoré pomôcky a zariadenia sa využívajú pri montážnych prácach.....
.....
5. Uved'te, kto môže byť viazačom pri práci so žeriavom



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Vymenujte osobné ochranné prostriedky jednotlivca pri montovaní stavieb

.....
.....

2. Vymenujte druhy zdvíhacích zariadení pre montáž prvkov.....

.....

3. Popíšte, aké povinnosti má viazač pred začatím prác a počas nich.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam BOZP pri montovaní stavebných dielcov a príprave montážnych zariadení, lešení, prípravkov a pomôcok pre montáž?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 4. Stavba objektov montovaním **6 dní**

Názov témy: 4.2 Príprava podkladu pre osadenie dielcov 1/6

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť postup prípravy podkladu pre osadenie dielcov

- a) Zapamätať si technologické pravidlá, podľa ktorých sa montované objekty stavajú
- b) Poznať spôsob prípravy podkladu pre úložné spáry nosných stien a stĺpov
- c) Vedieť, aké je zloženie malty používanej do úložných spár
- d) Oboznámiť sa s prípravou podkladu pre osádzanie prievlakov

Teoretické východiská:

1. Vymenujte technologické pravidlá, podľa ktorých sa montované stavby zhotovujú.....
.....
2. Uveďte, akým spôsobom upravujeme podklad pre osádzanie stien a stĺpov
.....
.....
3. Popíšte zloženie malty používanej do úložných spár a stykov pri montovaní
.....
.....
4. Opíšte spôsob úpravy podkladu pre osádzanie prievlakov.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určite spôsob prípravy podkladu pre montáž stenových panelov.....
.....
2. Vyroberte maltu pre osádzanie montovaných prvkov



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Popíšte pracovný postup pri príprave podkladu na osadenie stropných panelov.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri príprave podkladov pre jednotlivé montované stavebné prvky?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 4. Stavba objektov montovaním **6 dní**

Názov témy: 4.3 Montáž zvislých konštrukcií – nosné steny, stĺpy, obvodové plášte, priečky 2/6

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť žiakov s technologickým postupom prác pri montáži zvislých konštrukcií stien, stĺpov, obvodových plášťov a priečok

- a) Vedieť, ktoré druhy zvislých nosných konštrukčných prvkov poznáme
- b) Vedieť technologický postup pri zakladaní a montáži zvislých konštrukcií stien a stĺpov
- c) Poznať funkciu obvodových plášťov a spôsob ich zhotovenia
- d) Poznať povolené odchýlky pri montáži konštrukčných prvkov

Teoretické východiská:

1. Vymenujte, ktoré zvislé konštrukčné prvky poznáte.....
.....
2. Vysvetlite, akú funkciu spĺňa obvodový plášť pri montovaných stavbách
.....
3. Vymenujte, aké sú povolené odchýlky pri montáži prvkov.....
.....
4. Popíšte technologický postup pri montáži zvislých konštrukcií.....
.....
5. Uveďte spôsoby zabezpečenia priestorovej tuhosti nosnej konštrukcie pri viac podlažných budovách.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Uveďte rozmery povolených odchýlok pri zhotovovaní zvislých konštrukcií



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

.....
2. Vymenujte pracovný postup pri montáži konštrukčných prvkov.....

.....
3. Stanovte pomer miešania mált na osádzanie prvkov.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam technologický postup pri montáži zvislých konštrukčných prvkov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 4. Stavba objektov montovaním **6 dní**

Názov témy: 4.4 Montáž vodorovných konštrukcií – stropov, prievlakov a prekladov
1/6

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť montáž vodorovných konštrukcií – stropov, prievlakov a prekladov

- a) Rozdelenie stropných panelov podľa konštrukcie a materiálu, z ktorého sú zhotovené
- b) Poznať spôsob osádzania a spájania stropných panelov s prievlakmi
- c) Vedieť technologický postup pri montáži vodorovných konštrukcií
- d) Poznať funkciu a rozdelenie prekladov
- e) Výhody a nevýhody montovaných stropov

Teoretické východiská:

1. Vymenujte druhy stropných panelov podľa konštrukcie.....
.....
2. Vymenujte spôsob montáže stropných panelov a prievlakov.....
.....
3. Uved'te, ktoré druhy prekladov poznáte z hľadiska prevládajúcich stavebných materiálov.....
.....
4. Aké sú výhody a nevýhody montovaných stropov.....
.....
5. Uved'te zloženie montážnej čaty a úlohy jednotlivých členov.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Napíšte pracovný postup montáže stropných panelov a prievlakov.....
.....
2. Popíšte spôsob osádzania jednotlivých druhov prekladov.....
.....
3. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri montáži vodorovných konštrukcií
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup montáže vodorovných konštrukcií a praktickú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 4. Stavba objektov montovaním **6 dní**

Názov témy: 4.5 Spojovanie dielcov, úprava a tesnenie styčných škár 1/6

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať spôsoby spájania montovaných dielcov a pracovný postup pri úprave tesnenia styčných škár

- a) Oboznámiť sa s technologickým postupom zhotovenia spojov medzi montovanými dielcami v zvislej aj vodorovnej rovine
- b) Vedieť vybrať vhodný materiál na zhotovenie spojov
- c) Poznať postup a spôsob úpravy a utesnenia styčných škár
- d) Oboznámiť sa s materiálmi a náradím potrebným na úpravu a utesnenie styčných škár

Teoretické východiská:

1. Popíšte technologický postup zhotovenia spojov medzi jednotlivými dielcami.....
.....
2. Vymenujte materiál potrebný na zhotovenie jednotlivých spojov pri montážnych prácach.....
.....
3. Uveďte, akým spôsobom zhotovujeme prípravu styčných spár na spárovanie
.....
.....
4. Vymenujte, aké materiály používame na utesnenie styčných spár.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Vyberte náradie a materiál potrebný na utesnenie spojov montovaných dielcov.....
.....
2. Popíšte pracovný postup pri zhotovovaní spojov medzi jednotlivými stavebnými konštrukciami.....
.....
3. Pri praktickej činnosti zhotovovania tesnenia a spojov využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup spájania montovaných dielcov a úpravu tesnenia styčných škár i praktické činnosti s tým súvisiace?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.1 BOZP pri adaptácii a rekonštrukcii budov
a podchytenie, rozšírenie základov 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť BOZP pri adaptačných a rekonštrukčných prácach a spôsoby podchytenia a rozšírenia základov 1/14

- a) Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri adaptačných a rekonštrukčných prácach
- b) Poznať technologický postup pri podchytení a rozšírení základov
- c) Vedieť, aké spôsoby podchytenia a rozšírenia základov sa používajú v praxi
- d) Poznať osobné ochranné pomôcky BOZP pri adaptačných a rekonštrukčných prácach

Teoretické východiská:

1. Uved'te základné bezpečnostné predpisy pri adaptačných a rekonštrukčných prácach.....
.....
2. Vymenujte osobné ochranné pomôcky pri adaptačných a rekonštrukčných prácach.....
.....
3. Popíšte technologický postup pri podchytení základov.....
.....
4. Vymenujte spôsoby rozšírenia základov a dôvody kedy základy rozširujeme
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Vymenujte hlavné zásady bezpečnosti práce pri zhotovovaní adaptačných a rekonštrukčných prác.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

-
2. Určíte pracovný postup pri zhotovovaní podchytenia základov.....
.....
 3. Demonštrujte a uplatnite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri podchyťovaní a rozširovaní základov

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam BOZP pri adaptačných a rekonštrukčných prácach a spôsoby podchytenia, rozšírenia základov ako i praktické zručnosti s tým súvisiace?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.2 Podchytenie, rozšírenie základov 2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri podchytení a rozšírení základov

- Zapamätať si dôvody, pre ktoré dochádza k podchyteniu a rozšíreniu základov
- Poznať, ktoré spôsoby rozšírenia základov poznáme
- Vedieť, akými spôsobmi sa podchyťávajú základy susednej budovy
- Dodržiavať predpisy BOZP

Teoretické východiská:

- Vymenujte, kedy dochádza k rozšíreniu základov.....
.....
- Uveďte, ako sa zvyšuje únosnosť základovej pôdy.....
.....
- Popíšte príčiny dodatočných porúch, ktoré súvisia so základovou pôdou
.....
.....
- Kedy netreba pri nadstavbách pristupovať k rozširovaniu základov.....
.....
- Vysvetlite, aký význam má rozšírenie základov.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Uveďte, kedy podchyťujeme základy pomocou injektáže.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Popíšte pracovný postup pri rozširovaní základov pomocou príložiek zo železobetónu.....
.....
.
3. Podľa nadobudnutých vedomostí a praktických zručností vyhotovte podmurovanie základov

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri podchytení a rozšírení základov i praktické činnosti s tým spojené?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.3 Dodatočné zhotovenie izolácií proti zemnej vlhkosti
a tepelné izolácie 2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámenie žiakov s dodatočným zhotovovaním izolácií

- a) Vedieť pracovný postup zhotovovania dodatočných vodorovných a zvislých izolácií proti zemnej vlhkosti
- b) Zapamätať si príčiny vzniku vlhkosti v stavebných objektoch
- c) Oboznámiť žiakov so spôsobom vysušania vlhkých múrov
- d) Poznať pracovný postup pri zhotovovaní dodatočných tepelných izolácií

Teoretické východiská:

1. Vymenujte príčiny vzniku vlhkosti v stavebných objektoch.....
.....
2. Opíšte spôsoby zhotovenia dodatočných izolácií.....
.....
3. Uveďte metódy vysušania zvlhnutého muriva.....
.....
4. Vysvetlite, kedy zhotovujeme dodatočné tepelné izolácie.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určite pracovný postup zhotovovania dodatočných vodorovných a zvislých izolácií proti zemnej vlhkosti.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Pri zhotovovaní dodatočnej tepelnej izolácie uplatnite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti
3. Uveďte technologický postup pri vysúšaní zvlhnutého muriva.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup zhotovenia dodatočnej izolácie proti zemnej vlhkosti a tepelnej izolácie a ich praktické použitie?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?.....
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.4 Spevnenie a zosilnenie muriva 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri spevnení a zosilnení muriva

- a) Poznať spôsob spevnenia a zosilnenia muriva
- b) Určenie vhodného materiálu na spevnenie a zosilnenie muriva
- c) Poznať dôvody, pre ktoré sa robí zásah do nosného muriva
- d) Návčik pracovného postupu spevnenia a zosilnenia muriva

Teoretické východiská:

1. Uvedte, ako postupujeme pri predĺžení muriva o hrúbke 450mm a hrubšom
.....
.....
2. Vymenujte dôvody prečo spevnenie a zosilnenie muriva robíme.....
.....
3. Aký materiál použijeme, aby sme obmedzili sadanie nového muriva.....
.....
4. Uvedte spôsoby kotvenia nosných pilierov do nosných múrov.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Prakticky zhotovte predĺženie muriva o hrúbke 450mm
2. Popíšte pracovný postup pri spevňovaní a zosilnení muriva.....
.....
3. Aplikujte nadobudnuté teoretické vedomosti a praktické zručnosti v praxi



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup spevnenia a zosilnenia muriva a praktickú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.5 Výmena muriva a pilierov 2/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri výmene nevyhovujúcich pilierov

- Vedieť za akých podmienok dochádza k vymieňaniu pilierov
- Poznať materiály, z ktorých zhotovujeme piliere a ich vlastnosti
- Poznať spôsob na zvýšenie únosnosti piliera
- Nácvik pracovného postupu pri výmene piliera

Teoretické východiská:

- Uveďte podmienky, pre ktoré dochádza k výmene pilierov.....
.....
- Aké materiály by ste použili pri realizácii.....
.....
- Opíšte spôsob zvyšovania únosnosti piliera.....
.....
- Popíšte spôsob výmeny tehlového piliera za oceľový stĺp.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Určíte postup pri murovaní piliera so zvýšenou únosnosťou.....
.....
- Demonštrujte a uplatnite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri výmene piliera
- Vymenujte materiály, z ktorých zhotovujeme piliere.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup pri výmene piliera a pracovnú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.6 Stiahnutie a oprava muriva 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať pracovný postup pri stiahnutí a oprave muriva

- Ovládať organizáciu práce pri sťahovaní a oprave muriva
- Poznať dôvody, ktoré spôsobujú vychýlenie muriva
- Zapamätať si spôsoby stiahnutia a opravy muriva
- Poznať materiály potrebné na stiahnutie a opravu muriva

Teoretické východiská:

- Vymenujte príčiny, ktoré spôsobujú vychýlenie muriva.....
.....
- Popíšte postup pri odstraňovaní trhlín v murive.....
.....
- Vymenujte náradie používané na vyrovnanie muriva.....
.....
- Vymenujte spôsoby, ktorými realizujeme stiahnutie muriva.....
.....
- Popíšte pracovný postup stiahnutia muriva pri použití železného sťahovadla
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Určite metódu odstraňovania trhlín vzniknutých v murive.....
.....
- Popíšte pracovný postup pri určovaní vychýlenia stien.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Prakticky zhotovte stiahnutie muriva pomocou múrových klieští

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup pri stiahnutí a oprave muriva a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil v priebehu vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.7 Opravy stropných konštrukcií - opravy a výmena poškodených častí stropov a klenieb 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup opravy stropných konštrukcií a výmenu poškodených častí stropov a klenieb

- a) Zvládnuť pracovný postup zhotovenia opráv stropných konštrukcií a výmenu poškodených častí stropov a klenieb
- b) Poznať príčiny poškodenia stropov a klenieb
- c) Ovládať spôsoby opráv stropníc so zahnutým zhlavím
- d) Poznať dôvody, ktoré spôsobujú poruchy plochých striech

Teoretické východiská:

1. Popíšte príčiny, ktoré spôsobujú poškodenie stropov a klenieb.....
.....
2. Akými spôsobmi sa opravuje nahnité zhlavie stropníc.....
.....
3. Kedy zosilňujeme starú klenbu vybetónovaním novej klenby zo železobetónu alebo jednoduchého betónu.....
.....
4. Vymenujte spôsoby, ktorými vykonávame výmeny nahnitej časti zhlavia stropnice.....
.....
5. Opíšte dôvody, kedy dochádza k výmene celého stropu.....
.....
6. Vysvetlite prečo sa konštrukcia plochej strechy odvetráva.....
.....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Prakticky zrealizujte opravu rozostúpenej klenby pomocou múrových klieštin
2. Popíšte pracovný postup pri oprave nahnitej časti zhlavia stropnice.....
.....
3. Demonštrujte a uplatnite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri výmene celého stropu
4. Popíšte pracovný postup pri dodatočnej oprave plochej strechy.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri oprave stropných konštrukcií a výmene poškodených častí stropov a klenieb?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.8 Oprava a výmena schodišťových stupňov – podopieranie schodišť 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať pracovný postup pri oprave, výmene schodišťových stupňov a spôsob podoprenia schodišť

- a) Oboznámenie s príčinami, ktoré zapríčiňujú poškodenie schodišťových stupňov
- b) Vedieť pracovný postup pri výmene schodišťových stupňov
- c) Poznať spôsoby podchytenia schodišťových ramien
- d) Ovládať spôsob opravy kamenného a betónového stupňa

Teoretické východiská:

1. Uvedte príčiny, pre ktoré dochádza k výmene schodišťového stupňa.....
.....
2. Popíšte spôsob výmeny prasknutého stupňa.....
.....
3. Vymenujte, pre aké dôvody podchytávame schodišťové ramená.....
.....
4. Uvedte, ako možno opraviť poškodené alebo vyšliapané schodišťové stupne
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Určite pracovný postup pri výmene schodišťového stupňa.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Demonštrujte a uplatnite nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri oprave, výmene schodišťových stupňov
3. Určíte spôsob podoprenia schodišťových ramien.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup pri oprave, výmene schodišťových stupňov a spôsob podoprenia schodíšť ?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov 14 dní

Názov témy: 5.9 Oprava a výmena podláh – dlažieb a obkladov 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámiť sa s pracovným postupom opravy, výmeny podláh, dlažieb a obkladov

- a) Vedieť určiť najčastejšie príčiny porúch keramických obkladov a dlažieb
- b) Určiť rozsah poškodenia cementových poterov
- c) Stanoviť spôsob opravy cementových poterov
- d) Poznať pracovný postup pri oprave, výmene podláh, dlažieb a obkladov

Teoretické východiská:

1. Uvedte materiály potrebné na zhotovenie opráv, podláh, dlažieb a obkladov
.....
.....
2. Vymenujte najčastejšie príčiny a poruchy keramických obkladov a dlažieb
.....
.....
3. Popíšte technologický postup zhotovenia opráv, výmeny podláh, dlažieb a obkladov.....
.....
4. Opíšte spôsob určenia rozsahu poškodenia cementových poterov.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Postup nadobúdania zručností:

1. Prakticky zrealizujte opravu cementovej mazaniny
2. Určite pracovný postup pri oprave obkladov a dlažieb.....
.....
3. V praxi využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri oprave, výmene podláh, dlažieb a obkladov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?
.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.10 Oprava omietok a fasád 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť pracovný postup pri oprave omietok a fasád

- Poznať príčiny, ktoré spôsobili poškodenie omietok
- Vedieť, aké má zloženie omietková zmes na opravy pre vnútorné omietky a pre vonkajšie omietky
- Ovládať organizáciu práce pri opravách omietok
- Zapamätať si pracovný postup pri zhotovovaní opráv omietok a fasád

Teoretické východiská:

- Uveďte, aké podmienky musia spĺňať fasádne omietky.....
.....
- Čím sa poškodzujú vnútorné omietky.....
.....
- Vymenujte príčiny, ktoré spôsobujú poruchy fasádnych omietok.....
.....
- Popíšte postup opravy vnútorných omietok.....
.....
- Opište spôsob opravy vonkajšej omietky.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

- Prakticky preveďte úpravu vnútornej omietky
- Určite postup prípravy materiálu potrebného pri opravách omietok.....
.....
- Demonštrujte a v praxi využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri oprave fasády



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup pri oprave omietok a fasád a pracovnú činnosť s tým súvisiacu?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 5. Adaptácie, rekonštrukcie a údržba budov **14 dní**

Názov témy: 5.11 Odstránenie chýb a nedostatkov na obvodových plášťoch, opravy škár medzi panelmi 1/14

Cieľ vyučovacieho dňa: Oboznámenie s pracovným postupom pri odstraňovaní chýb a nedostatkov na obvodovom plášti a opráv škár medzi panelmi

- a) Poznať príčiny porúch a chýb na obvodových plášťoch
- b) Oboznámiť sa s materiálmi potrebnými na odstránenie chýb a nedostatkov
- c) Zapamätať si spôsob utesňovania škár obvodových plášťov panelových stavieb
- d) Poznať technologický postup tmelenia škár obvodových plášťov panelových budov

Teoretické východiská:

1. Popíšte technologický postup tmelenia škár.....
.....
2. Vymenujte pracovné náradie potrebné na odstránenie chýb a opravu škár
.....
.....
3. Opíšte, na aký účel slúži tmelenie škár.....
.....
4. Vymenujte najčastejšie príčiny porúch a chýb na obvodových plášťoch
.....
.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Popíšte pracovný postup pri úprave obvodových plášťov.....
.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Demonštrujte a využite svoje nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti pri tmelení škár

3. Vyberte náradie potrebné na tmelenie škár.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Poznám pracovný postup a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie MOV: (slovne, známkou).....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.5 Celkové hodnotenie žiaka za ročník



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.6 Záver

Tento zošit vznikol v rámci realizácie národného projektu **Rozvoj stredného odborného vzdelávania** / Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

Operačný program Vzdelávanie podporuje zvýšenie adaptability pracovnej sily prostredníctvom zvýšenia kvality a prístupu k celoživotnému vzdelávaniu. Konkrétne opatrenia sa zameriavajú na posilnenie ľudského kapitálu, najmä prostredníctvom podpory vzdelávania v jednotlivých segmentoch vzdelávacieho systému: regionálne školstvo, vysoké školstvo a ďalšie vzdelávanie. Globálnym cieľom operačného programu Vzdelávanie je zabezpečenie dlhodobej konkurencieschopnosti SR prostredníctvom prispôsobenia vzdelávacieho systému potrebám vedomostnej spoločnosti. Strategickým cieľom národného projektu RSOV je zvýšenie kvality odborného vzdelávania a prípravy (OVP) na stredných odborných školách (SOŠ) vo vybraných skupinách odborov a tiež celkové zvýšenie kvality OVP vo všetkých skupinách odborov, ktoré sú v pôsobnosti ŠIOV-u. Hlavným cieľom je uskutočniť obsahovú prestavbu vzdelávania na SOŠ s využitím inovovaných foriem a metód výučby.



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Informácie o projekte:

Priradenie projektu k programovej štruktúre	
Operačný program:	OP vzdelávanie
Prijímateľ:	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Opatrenie:	Opatrenie 1.1 Premena tradičnej školy na modernú
Názov projektu:	Rozvoj stredného odborného vzdelávania cieľ Konvergencia
Kód ITMS projektu:	26110130548

Všetky informácie nájdete aj na:

www.siov.sk

www.rsov.sk



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1.7. Použitá literatúra :

Ing. Vladimír Kárník Prestavby budov pre 3. ročník SOU učebného odboru murár
Bratislava: Alfa, 1984

ING. ZUZANA ŠIŠÁKOVÁ Stavebná Technológia pre 1. ročník študijných oborov
3656 4 operátor stavebnej výroby a 3658 4 mechanik stavebno inštalačných zariadení
Bratislava: KONTAKT PLUS, 2012. 171s. ISBN 978-80-88855-90-3

Ing. Helena Ustaníková – Ing. Jarmila Počarovská Technológia pre 2. ročník odboru
3661 2 Murár. Bratislava: KONTAKT PLUS, 2012. 175s. ISBN 978-80-89625-04-8

STN EN 74-1 (73 8111) 1.8.2006

http://www.baumit.sk/front_content.php?idcat=6413

<http://urobsisam.topky.sk/stavba-domu/rekonstrukcia-bytu/lepenie-obkladov-a-dlazieb-v-interieri>

http://www.stavebniny-eshop.sk/_subory/subory/Tech_postup%20SK%20st1_st5.pdf

<http://www.cemix.sk/data/files/cemix-systemy-podlahove-2008-www.pdf>

STN 27 0144 Zdvíhacie zariadenia. Prostriedky na viazanie, zavesenie a uchopenie
bremien.

VYHLÁŠKA Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
z 5. júna 2013

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

Zákon č. 154/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti
a ochrane zdravia pri práci

STN EN 74-1 Spojky, nastavovacie spojky a pätky na použitie v pracovných
a podperných konštrukciách. Časť 1: Rúrkové spojky (august 2006),

Technická norma STN EN 12811-1 (73 8110) 1.11.2004

Vyhláška č. 147/2013 Z. z.

Vyhláška č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných
prácach.

http://www.skaruj.sk/Manuál_lepenia_a_škárovania_obkladov_a_dlazieb

http://www.stavebniny-eshop.sk/_subory/subory/Tech_postup%20SK%20st1_st5.pdf



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

vyhláška č. 718/2002 Z. z. MPSVR SR,

<http://www.asb.sk/stavebnictvo/stavebna-technika/stavebne-vytahy-a-ich-pouzitie-na-stavbách>

[https://ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB. MGR. PETR LÍZAL, CSC. TECHNOLOGIE STAVEB I. MODUL 9. LEŠENÍ NA STAVBÁCH. 2005.](https://ústav-technologie-mechanizace-a-řízení-staveb-mgr-petr-lízal-csc-technologie-staveb-i-modul-9-lešení-na-stavbách-2005)

1.8 Vysvetlenie pojmov – zoznam skratiek a symbolov

BOZP – Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

PVC – Polyvinylchlorid

APU lišta – začisťujúci okenný profil s tkaninou

Adhézny - vysoko priľnavý mostík pre interiéry, exteriéry, nasiakavé i nenasiakavé podklady, spevnenie starých i nových povrchov.