

Názov predmetu	ODBORNÝ VÝCVIK
Časový rozsah výučby	21 hodín týždenne v prvom, druhom a 24 hodín týždenne v treťom ročníku, spolu 2178 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3686 G 03 Stavebná výroba- murárske práce
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika vzdelávacej oblasti - odborný výcvik

Cieľom vzdelávacej oblasti je poskytnúť žiakom schopnosť vedieť aplikovať základné odborné vedomosti v praxi. Praktická príprava rozvíja u žiakov odborné zručnosti potrebné pre pracovné, resp. pomocné pracovné činnosti podľa profilácie. Žiaci sa prakticky oboznamujú so základnými technickými a technologickými postupmi dôležitými pre vykonávanie zvoleného povolania. Žiaci sú pripravovaní k čiastočnej samostatnej práci, manipulácii so základným materiálom a surovinami. Naučia sa používať bežné pracovné nástroje, stroje a zariadenia a ostatný inventár potrebný k pracovnej činnosti. Okruhy učiva sú zvolené tak, aby umožnili žiakom prakticky používať zásady správnej výrobnéj a prevádzkovej praxe, zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí mať zvládnuté špecifické ciele a ovládať predpísaný obsah učiva.

Prehľad špecifických cieľov:

Absolvent má:

- aplikovať vedomosti získané v teoretickom vzdelávaní,
- pripravovať potrebné náradie, stroje a zariadenia,
- pripravovať materiál a hospodárne ho využívať,
- vykonávať jednoduché a pomocné práce v rozsahu odboru,
- dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, zásady bezpečnosti a ochrany zdravia a ochrany životného prostredia.

Obsah vzdelávacej oblasti praktická príprava

- 1) Technologické postupy
- 2) Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Technologické postupy

- Žiak si má overiť získané teoretické poznatky v odbornej praktickej príprave. Osvojí si praktické uplatnenie technických a technologických noriem a predpisov v rozsahu odboru.
- Získa nové manuálne zručnosti nevyhnutné pre zvládnutie jednoduchých a pomocných pracovných činností v rámci technologických postupov v stavebnej výrobe.
- Žiaci sa naučia pripravovať a upravovať stavebné materiály a manipulovať s nimi, pracovať s náradím a pomôckami.
- Vykonávať jednoduché nastavovanie mechanizmov a strojového zariadenia v rozsahu prác daného odboru.
- Uplatňovať zásady kvalitnej práce, kontrolovať správnosť a úplnosť vlastnej pracovnej činnosti.
- Odstraňovať chyby a nepresnosti, pri práci dodržiavať zásady a predpisy ochrany, a bezpečnosti zdravia pri práci.
- Predpisy o ochrane pred požiarom a zaobchádzať s protipožiarnym zariadením a poznať a používať osobné ochranné pracovné prostriedky.

Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Dodržiavanie bezpečnostných predpisov a ochrana zdravia pri práci a pred požiarom je súčasťou obsahu celej praktickej prípravy žiakov. Žiaci nevyhnutne musia poznať a používať ochranné zariadenia na mechanizačných prostriedkoch, strojoch a zariadeniach, ktoré sa pri technologických procesoch využívajú v rozsahu odboru.

Významnou súčasťou je aj oblečenie, obuv a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov pri prácach v odbore a hygiena práce. Žiaci majú rozpoznať nebezpečenstvo ohrozenia zdravia a dodržiavať zásady ochrany životného prostredia v rozsahu odboru.

Charakteristika predmetu - Odborný výcvik

Úlohou odborného výcviku je získavanie manuálnych zručností a pracovných návykov pri murárskych a pomocných prácach.

Učebný odbor pripravuje pracovníkov s kvalifikáciou robotníckeho povolania. Absolvent odborného učilišťa zvláda bežné stavebné práce, ako murovanie nosných a výplňových múrov, priečok na rôznych pracoviskách stavebnej výroby, prípravu malty, jednoduché vnútorné i vonkajšie omietky, základné betonárske práce, prípravu betónu, obsluhu rôznych jednoduchých strojov a zariadení. Práce s drevom a osadzovaním výrobkov PSV (zárubne, konzoly, okná atď.).

Ciele vyučovacieho predmetu

- Vzdelávanie a príprava kvalifikovaných a pomocných pracovníkov na vykonávanie základných a pomocných murárskych prác, nielen vo výrobnej sfére ale aj v službách stavebníctva v závislosti od požiadaviek trhu práce.
- Sú založené na osvojení si zručností odborných pracovných činností v stavebníctve a aktívnom zapojení učebných skupín žiakov do činnosti stavebnej organizácie pri vykonávaní prác hlavnej a pridruženej stavebnej výroby.
- Prehľbovanie teoretických vedomostí a praktických zručností.
- Osvojenie si hygienických, mravných a pracovných návykov a ochrana životného prostredia.

Prehľad špecifických cieľov

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií (kompetencie absolventa):

Vo vyučovacom predmete odborný výcvik využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú vzdelávanie vo vzdelávacom programe pre žiakov s mentálnym postihnutím v súlade s cieľmi nižšieho stredného odborného vzdelávania na úrovni ISCED 2C. Vzdelávanie smeruje k tomu, aby žiaci s mentálnym postihnutím získali na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a zručnosti.

Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

- Pozorne počúvať rozhovor a zapájať sa do jednoduchých diskusií.
- Jednoduchým spôsobom zdôvodňovať svoje názory.
- Navrhovať s pomocou učiteľa bežné jednoduché návody k činnostiam.
- Pochopiť a s podporou učiteľa vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku.

Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

- Rozvíjať pomocou učiteľa vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie.
- Predkladať s podporou učiteľa jednoduché návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný.
- Vytvárať dobré vzťahy v kolektíve.
- Dodržiavať zadané pracovné metódy a postupy, organizovať s pomocou učiteľa vlastnú činnosť tak aby prijal svoju zodpovednosť.
- Pracovať a zapájať sa do práce kolektívu.
- Mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí.
- Prispievať k vytváraniu dobrých medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom.

Schopnosť zvládať problémy

- Získavať a vnímať jednoduché informácie o základných problémoch pracovného a mimopracovného života.
- S podporou učiteľa porozumieť jednoduché dôsledkové vzťahy a príčiny vyvolávajúce problémové situácie.
- Využívať pod vedením učiteľa jednoduché návody a postupy, ktoré obsahujú základné informácie použiteľné alebo nepoužiteľné pri objasňovaní podstaty problému.
- Zhromažďovať s pomocou učiteľa elementárne informácie potrebné na objasnenie problému a na stanovenie najjednoduchšieho riešenia.

Pracovné spôsobilosti

- Účelne a ekonomicky zaobchádzať s materiálnymi prostriedkami.
- Chápať prácu ako sebarealizáciu a prínos pre seba.

- Byť čestný, otvorený, spravodlivý, spoľahlivý a dôveryhodný.
- Pod vedením učiteľa chápať princípy sociálnej spravodlivosti a rovnosti, oceňovať druhých.
- Pod vedením učiteľa rozpoznávať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých.
- Rozpoznávať a uznať si vlastné chyby.
- S pomocou učiteľa vedieť sa učiť, vzdelávať a zdokonaľovať sa.
- Vedieť pozorne počúvať iných, pýtať sa, formulovať, vyjadrovať sa.
- Pod vedením učiteľa rozvíjať v sebe schopnosť sebakontroly emócií a schopnosť pracovať aj v stresových situáciách, vytvárať si návyk ovládať sa a dosiahnuť všeobecnú kultúrnu úroveň.

Spôsobilosť využívať informačné technológie

- Zaznamenávať si a uchovávať informácie pod vedením učiteľa a MOV tak, aby ich mohol využiť pri práci.
- S podporou učiteľa a MOV evidovať, triediť a zoraďovať jednoduché pracovné informácie podľa bežných požiadaviek v jeho profesii.

Názov predmetu	ODBORNÝ VÝCVIK
Časový rozsah výučby	21 hodín týždenne, spolu 693 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	3686 G 03 Stavebná výroba - murárske práce
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod (BOZP, PO)	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačné rozprávanie - inštruktáž	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
Prípravné stavebné práce, práca s drevom	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Základné murárske práce	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Práca s betónom	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Príprava mált	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Murovanie priečok z tehál a tvárnic	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Jednoduché lešenie	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	<i>Motivačný rozhovor, Motivačná demonstrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.</i>	<i>individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie</i>
--	---	--

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod (BOZP, PO)	SUBP 374/1990 Zb.	Videotechnika, DVD, Dataprojektor	Tabuľa, premietacie plátno	Knižnica
Prípravné stavebné práce, práca s drevom	Vydavateľstvo ALFA 1984 Stavebná Technológia 1. OT-FK	Videotechnika		Exkurzia
Základné murárske práce	Vydavateľstvo ALFA 1984 Stavebná Technológia 1. OT-FK	Videotechnika	Drevené modely tehál	Exkurzia
<i>Práca s betónom</i>	Vydavateľstvo ALFA 1984 Stavebná Technológia 1. OT-FK	Videotechnika		Exkurzia
Príprava mált	Vydavateľstvo ALFA 1984 Stavebná Technológia 1. OT-FK	Videotechnika		Exkurzia
<i>Murovanie priečok z tehál a tvárnic</i>	Vydavateľstvo ALFA 1984 Stavebná Technológia 1. OT-FK	Videotechnika	Nástenky Drevené modely tehál	Exkurzia
<i>Jednoduché lešenie</i>	STN 738101 STN 738107 STN 738102 STN 738105	Videotechnika	Tabuľa	Knižnica

ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: ODBORNÝ VÝCVIK				21 hodín týždenne, spolu 693 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Úvod (BOZP, PO)	36					
Oboznámenie s organizáciou zariadenia	6	Technológia Materiály	Byť oboznámený s org. zariadenia	Je oboznámený s org. zariadenia	Praktická činnosť	Praktická skúška
Základné ustanovenia právnych noriem o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci	12	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP	Ovláda normy BOZP	Praktická činnosť	Praktická skúška
Druhy ohrozenia pri práci a spôsoby ochrany pracovníkov	12	Technológia Materiály	Byť oboznámený s spôsobmi ochrany pracovníkov.	Je oboznámený s spôsobmi ochrany pracovníkov.	Praktická činnosť	Praktická skúška
Oboznámenie žiakov s obsahom, organizáciou a väzbou odborného výcviku na ostatné vyučovacie predmety	6	Technológia Materiály	Poznať väzby medzi Ov a vyučovacími predmetmi	Pozná väzby medzi Ov a vyučovacími predmetmi	Praktická činnosť	Praktická skúška
Prípravné stavebné práce, práca s drevom	150					
Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri manipulácii s materiálom. Protipožiarne predpisy	6	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP pri práci s drevom.	Ovláda normy BOZP pri práci s drevom.	Praktická činnosť	Praktická skúška
Triedenie materiálu podľa rozmerov, tvarov, druhu a akosti	6	Technológia Materiály	Vedieť správne rozdeliť jednotlivé druhy materiálov	Vie správne rozdeliť jednotlivé druhy materiálov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Uskladňovanie stavebného dreva	18	Technológia Materiály	Správne uskladňovať stavebné drevo	Správne uskladní stavebné drevo	Praktická činnosť	Praktická skúška
Meranie a orysovanie materiálu s použitím meracích pomôcok. Ručné obrábanie dreva	42	Technológia Materiály	Správne merať, orysovať a obrábať drevo	Správne meria, orysováva a obrába drevo	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zbýjanie a montáž jednoduchých dielcov pre jednoduché debnenie	21	Technológia Materiály	Zhotoviť jednoduché dielce	Zhotovuje jednoduché dielce	Praktická činnosť	Praktická skúška

Upratovanie staveniska	18	Technológia Materiály	Vedieť upratať stavenisko	Vie upratať stavenisko	Praktická činnosť	Praktická skúška
Presun stavebných hmôt ,stroje na presun hmôt	15	Technológia Materiály	Vedieť manipulovať so stavebnými hmotami.	Vie manipulovať so stavebnými hmotami.	Praktická činnosť	Praktická skúška
Terénne úpravy, zemné práce použitie strojov pri zemných prácach	24	Technológia Materiály	Ovládať terénne úpravy	Ovláda terénne úpravy	Praktická činnosť	Praktická skúška
Základné murárske práce	114	Technológia				
Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri murovaní na cvičnom pracovisku	6	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP pri murovaní	Ovláda normy BOZP pri murovaní	Praktická činnosť	Praktická skúška
Oboznámenie so základným náradím a pracovnými pomôckami	6	Technológia Materiály	Spoznávať základné náradie a pracovné pomôcky	Spoznať základné náradie a pracovné pomôcky	Praktická činnosť	Praktická skúška
Meracie pomôcky (meter, olovnica, vodováha, pravítko, meradlá na meranie uhlov)	12	Technológia Materiály	Pracovať s meracími pomôckami	Pracuje s meracími pomôckami	Praktická činnosť	Praktická skúška
Nácvik základných zručností pri murovaní (na sucho) na cvičnom pracovisku	30	Technológia Materiály	Ovládať základné murárske zručnosti pri murovaní na sucho	Ovláda základné murárske zručnosti pri murovaní na sucho	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie väzby behúňovej, väzákovej, polkrížovej a krížovej.	36	Technológia Materiály	Vyhotoviť behúňovu, väzákovú, polkrížovu a krížovú väzbu	Vie behúňovu, väzákovú, polkrížovu a krížovú väzbu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Položenie tehiel do väzby pravouhlých rohov muriva	42	Technológia Materiály	Vyhotoviť pravouhlé rohy	Vie Vyhotoviť pravouhlé rohy	Praktická činnosť	Praktická skúška
Položenie tehiel do väzby pri pripojení jedného múru k druhému	54	Technológia Materiály	Vyhotoviť pripojenie múru	Vie Vyhotoviť pripojenie múru	Praktická činnosť	Praktická skúška
Položenie tehiel do väzby pri krížení múrov	30	Technológia Materiály	Vyhotoviť krížovanie múrov	Vie Vyhotoviť krížovanie múrov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Položenie tehiel do väzby komínov a pilierov, zoslabovanie muriva	36	Technológia Materiály	Vyhotoviť piliere a komíny	Vie Vyhotoviť piliere a komíny	Praktická činnosť	Praktická skúška
Práca s betónom	105					

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri spracovaní betónovej zmesi a vyhotovovaní mazanín	6	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP pri betonáži	Vie normy BOZP pri betonáži	Praktická činnosť	Praktická skúška
Ručné miešanie betónu, stroje a pomocné zariadenia na betonárske práce	6	Technológia Materiály	Ovláda ručné a strojové miešanie betónu	Vie ručné a strojové miešanie betónu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Spracovanie betónovej zmesi pre rôzne druhy betónových konštrukcií	12	Technológia Materiály	Vyhotoviť rôzne betónové konštrukcie	Vie vyhotoviť rôzne betónové konštrukcie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Betónovanie stavebných konštrukcií, betón jednoduchý a betón prekladaný kameňom	12	Technológia Materiály	Ovláda betonárske práce z kameňom	Vie zhotoviť betonárske práce z kameňom	Praktická činnosť	Praktická skúška
Ošetrovanie betónu (letné a zimné obdobie)	6	Technológia Materiály	Ovláda ošetrovanie betónu	Vie ošetrovať betón	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zhotovenie jednoduchých betónových mazanín (určenie a meranie spádu mazanín, dilatčné škáry)	24	Technológia Materiály	Vedieť vyhotoviť jednoduché betónové mazaniny	Vie vyhotoviť jednoduché betónové mazaniny	Praktická činnosť	Praktická skúška
Čistenie a impregnácia debnenia pred betónovaním	6	Technológia Materiály	Ovláda čistenie a impregnáciu debnenia	Vie čistiť a impregnováť debnenie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Št	90					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci so spojivami a maltami	6	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP so spojivami a maltami	Vie normy BOZP so spojivami a maltami	Praktická činnosť	Praktická skúška
Organizácia práce, pracovné postupy	6	Technológia Materiály	Ovládať pracovné postupy	Vie pracovné postupy	Praktická činnosť	Praktická skúška
Oboznámenie s používanými stavebnými hmotami pre výrobu mált	6	Technológia Materiály	Ovládať stavebné hmoty pre výrobu mált	Vie stavebné hmoty pre výrobu mált	Praktická činnosť	Praktická skúška
Príprava maltovín – preosievanie piesku, sutiny, vápna a i.	24	Technológia Materiály	Ovládať prípravu mált	Vie vyhotoviť maltu	Praktická činnosť	Praktická skúška

Hasenie vápna (ručne, strojom)	12	Technológia Materiály	Vedieť ručne a strojovo hasiť vápno	Vie ručne a strojovo hasiť vápno	Praktická činnosť	Praktická skúška
Ručná výroba malty vápennej, nastavovanej, cementovej	12	Technológia Materiály	Ovládať zhotovenie vápennej, cementovej, nastavovanej malty	Vie vyhotoviť vápennú, cementovú, nastavovanú maltu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Strojová výroba mált, stroje na omietanie	6	Technológia Materiály	Vedieť strojovú výrobu mált na omietanie	Vie zhotoviť strojovú maltu na omietanie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Murovanie priečok z tehál a tvárnic	144					
Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri murovaní na stavbe	6	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP pri murovaní na stavbe	Vie normy BOZP pri murovaní na stavbe	Praktická činnosť	Praktická skúška
Príprava pracoviska pri murovaní	18	Technológia Materiály	Vedieť pripraviť pracovisko na murovanie	Vie pripraviť pracovisko na murovanie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Technika práce pri murovaní, rozprestieranie malty, polozenie tehiel na maltu, zalievanie škár, meranie a váženie	60	Technológia Materiály	Ovládať techniku práce pri murovaní	Vie techniku práce pri murovaní	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vymurovanie nosného a výplňového muriva	48	Technológia Materiály	Vedieť murovať nosné a výplňové murivo	Vie zhotoviť nosné a výplňové murivo	Praktická činnosť	Praktická skúška
Jednoduché lešenie	48					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	6	Technológia Materiály	Ovládať normy BOZP pri práci z lešením	Vie normy BOZP pri práci z lešením	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zostavenie pomocného lešenia do 2m výšky	18	Technológia Materiály	Vedieť zhotoviť pomocné lešenie	Vie zhotoviť pomocné lešenie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Demontáž pomocného lešenia	18	Technológia Materiály	Ovládať demontáž lešenia	Vie demontovať lešenie	Praktická činnosť	Praktická skúška

Všeobecné pokyny hodnotenia: Hodnotenie predmetu vychádza z metodického pokynu č.33/2011 článok č. 7 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov odborných učilíšť – Klasifikácia odborných vyučovacích predmetov a praktického vyučovania a klasifikácie uvedenej v tomto ŠkVP.

Názov predmetu	ODBORNÝ VÝCVIK
Časový rozsah výučby	21hodín týždenne, spolu 693 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov učebného odboru	3686 G 03 Stavebná výroba- murárske práce
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Základy .zakladanie stavieb	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Jednoduché betonárske práce, kamenné a zmiešané murivo	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Murovanie priečok, klenby komíny	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Lešenie	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Osadzovanie výrobkov pridruženej stavebnej výroby, okenné a dverné otvory	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Izolácie	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Zhotovenie ležatej kanalizácie a drenáže	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Omietky	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Základy .zakladanie stavieb	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie
Jednoduché betonárske práce, kamenné a zmiešané murivo	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie
Murovanie priečok, klenby komíny	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie
<i>Lešenie</i>	STN 738101 STN 738107 STN 738102 STN 738105			Exkurzie
Osadzovanie výrobkov pridruženej stavebnej výroby, okenné a dverné otvory	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie
Izolácie	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie
Zhotovenie ležatej kanalizácie a drenáže	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie
<i>Omietky</i>	Vydavateľstvo ALFA 1991 Stavebná Technológia 1-2 roč. Otomar Tibitanzl	Videotechnika	Nástenky	Exkurzie

ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: ODBORNÝ VÝCVIK				21 týždenne, spolu 693 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Základy .zakladanie stavieb	60					
Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri zakladaní stavieb	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri zakladaní stavieb	Ovláda normy BOZP pri zakladaní stavieb	Praktická činnosť	Praktická skúška
Príprava pomôcok a náradia	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať prípravu pracoviska	Vie prípravu pracoviska	Praktická činnosť	Praktická skúška
Účel základov, únosnosť základovej pôdy ,stroje na inžinierske práce	24	Stavebná technológia, materiály	Ovládať účel základov	Vie účel základov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Výkopy základov, mechanizácia na presun a úpravu zemín	24	Stavebná technológia, materiály	Ovláda výkopy základov a presun zeminu	Vie zhotoviť výkopy základov a premiestňovať zeminu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Jednoduché betónárske práce, kamenné a zmiešané murivo	96					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri práci z miešaným murivom	Ovláda normy BOZP pri práci z miešaným murivom	Praktická činnosť	Praktická skúška
Ručné a strojové miešanie betónu	24	Stavebná technológia, materiály	Vyhotovíť ručné a strojové miešanie betónu	Ovláda ručné a strojové miešanie betónu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Spracovanie betónových zmesí	30	Stavebná technológia, materiály	Ovládať spracovanie betónovej zmesi	Vie spracovať betónovú zmes	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyberanie a opracovanie kameňa do líca múru	24	Stavebná technológia, materiály	Vedieť vyberať a opracovať kameň do líca múru	Vie vyberať a opracovať kameň do líca múru	Praktická činnosť	Praktická skúška
Úprava škár v líci muriva	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať úpravu škár v líci múru	Vie škárovať murivo	Praktická činnosť	Praktická skúška
Škárovanie kamenného muriva	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať škárovanie kamenného muriva	Vie zhotoviť škárované kamenné murivo	Praktická činnosť	Praktická skúška
Murovanie priečok, klenby komíny	174					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri murovaní priečok a ich osadzovaní Založenie priečok podľa výkresu, murovanie	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri murovaní priečok	Ovláda normy BOZP pri murovaní priečok	Praktická činnosť	Praktická skúška
Murovanie priečok z plných a dierovaných tehál, z	30	Stavebná technológia, materiály	Vedieť zhotoviť murované priečky z tehál a tvaroviek	Ovláda zhotovenie murovaných priečok z tehál a tvaroviek	Praktická činnosť	Praktická skúška

priečkoviek a tvaroviek						
Murovanie priečok z dielcov a panelov	12	Stavebná technológia, materiály	Vedieť zhotoviť priečky z dielcov a panelov	Ovláda zhotovenie priečok a panelov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Murovanie priečok z tvárnic na maltu a na stavebné lepidlo	42	Stavebná technológia, materiály	Vedieť murovanie na maltu a lepidlo	Ovláda na murovanie na maltu a lepidlo	Praktická činnosť	Praktická skúška
Montované priečky, použitie malej mechanizácie	12	Stavebná technológia, materiály	Ovládať montované priečky	Vie zhotoviť montované priečky	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zhotovovanie jednoduchých sklobetónových konštrukcií	18	Stavebná technológia, materiály	Vedieť zhotoviť sklobetónové konštrukcie	Vie zhotoviť sklobetónové konštrukcie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Úprava tvaru klenby	12	Stavebná technológia, materiály	Ovládať úpravu tvaru klenby	Vie zhotoviť klenbu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Použitie materiálu pre zhotovenie klenby	12	Stavebná technológia, materiály	Ovládať materiál na zhotovenie klenby	Pozná materiál na zhotovenie klenby	Praktická činnosť	Praktická skúška
Murovanie, oprava komínov	30	Stavebná technológia, materiály	Vedieť zhotoviť murovanie a opravu komínov	Vie zhotoviť murovanie a opravu komínov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Osadzovanie výrobkov pridruženej stavebnej výroby, okenné a dverné otvory	54					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri osadzovaní výrobkov pridruženej stavebnej výroby	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri PSV	Ovláda normy BOZP pri PSV	Praktická činnosť	Praktická skúška
Osadzovanie zárubní a okenných rámov, osadzovanie konzol, držiakov, skriň, parapetných dosiek	12	Stavebná technológia, materiály	Vedieť osadenie prvkov PSV	Vie osadiť prvky PSV	Praktická činnosť	Praktická skúška
Druhy okenných a dverných ostení, osadzovanie prekladov	18	Stavebná technológia, materiály	Ovládať druhy okenných a dverných ostení, prekladov	Vie zhotoviť okenné a dverné ostenia a preklady	Praktická činnosť	Praktická skúška
Sekanie rýh a otvorov, domurovanie otvorov a drážok mechanizmy na dokončovacie práce	18	Stavebná technológia, materiály	Vedieť sekacie rýh, otvorov, domurovanie otvorov	Vie sekať rýhy, otvory, a domurovať otvory	Praktická činnosť	Praktická skúška

Izolácie	48					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri zhotovovaní izolácií	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri izoláciách	Ovláda normy BOZP pri izoláciách	Praktická činnosť	Praktická skúška
Starostlivosť o životné prostredie	12	Stavebná technológia, materiály	Ovládať starostlivosť o životné prostredie	Ovláda starostlivosť o životné prostredie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zhotovovanie vodorovnej a zvislej izolácie	12	Stavebná technológia, materiály	Vedieť zhotoviť vodorovné a zvislé izolácie	Vie zhotoviť vodorovné a zvislé izolácie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zhotovovanie zvukových a tepelných izolácií (zatepľovanie budov)	18	Stavebná technológia, materiály	Ovládať zhotovenie zvukovej a tepelnej izolácie	Vie zhotoviť zvukové a tepelné izolácie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Zhotovenie ležatej kanalizácie a drenáže	24					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri zhotovovaní ležatej kanalizácie a drenáží	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri kanalizácií a drenáží	Ovláda normy BOZP pri kanalizácií a drenáží	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vytýčenie osi kanalizácie a drenáže, zabezpečenie spádu	6	Stavebná technológia, materiály	Vedieť vytýčiť os kanalizácie	Vie vytýčiť os kanalizácie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Kontrola paženia výkopových rýh a spádu dna výkopu stroje na výkopy	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať vyhotovenie paženia a spád dna výkopu	Vie vyhotovenie paženia a spád dna výkopu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Kladenie rúr proti spádu, tesnenie, spoje rúr, kladenie drenáží.	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať kladenie rúr proti spádu, tesnenie, spoje rúr, kladenie drenáží	Vie realizovať kladenie rúr proti spádu, tesnenie, spoje rúr, kladenie drenáží	Praktická činnosť	Praktická skúška
Omietky	237					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, ochranné pomôcky pri omietaní	6	Stavebná technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri omietaní	Ovláda normy BOZP pri omietaní	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie vnútorných omietok stien, stropov, pilierov	90	Stavebná technológia, materiály	Vedieť vyhotoviť vnútorné omietky stien a stropov	Vie vyhotoviť vnútorné omietky stien a stropov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Rôzne úpravy povrchov, stroje na omietanie	90	Stavebná technológia, materiály	Ovládať rôzne úpravy povrchov	Vie rôzne úpravy povrchov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhотовovanie stierkových	51	Stavebná technológia, materiály	Vedieť vyhotoviť stierkové omietky	Vie vyhotoviť stierkové omietky	Praktická činnosť	Praktická skúška

omietok na báze polyvinylacetátu						
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie predmetu vychádza z metodického pokynu č.33/2011 článok č. 7 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov odborných učilíšť
– Klasifikácia odborných vyučovacích predmetov a praktického vyučovania a klasifikácie uvedenej v tomto ŠkVP.

Názov predmetu	ODBORNÝ VÝCVIK
Časový rozsah výučby	24 hodín týždenne, spolu 792 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	3686 G 03 Stavebná výroba- murárske práce
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Vyhotovenie vnútorných omietok	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Lešenie	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Dokončovacie stavebné práce, vyhotovenie jednoduchých obkladov	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Jednoduchá prestavba budov ,okenné a dverné otvory- schodištia stropy	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Príprava výstuže a vykonávanie železobetónárskych prác	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor, Motivačná demonštrácia Prednáška, Vysvetľovanie, Inštruktáž.	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrovanie a pozorovanie
Vyhotovenie fasádnych omietok, príprava na ZUS	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Motivačný rozhovor,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Vyhotovenie vnútorných omietok	Vydavateľstvo ALFA 1987 Prestavby Budov V. Karník	Videotechnika,	Nástenky	Exkurzie
Lešenie	STN 738101 STN 738107 STN 738102 STN 738105			Exkurzie
Dokončovacie stavebné práce, vyhotovenie jednoduchých obkladov	Vydavateľstvo ALFA 1987 Prestavby Budov V. Karník	Videotechnika,	Nástenky	Exkurzie
<i>Jednoduchá prestavba budov ,okenné a dverné otvory-schodištia stropy</i>	Vydavateľstvo ALFA 1987 Prestavby Budov V. Karník	Videotechnika, DVD	Nástenky	Exkurzie
Príprava výstuže a vykonávanie železobetonárskych prác	Vydavateľstvo ALFA 1987 Prestavby Budov V. Karník	Videotechnika, DVD	Nástenky	Exkurzie
<i>Vyhotovenie fasádnych omietok, príprava na ZUS</i>				

ROČNÍK: TRETÍ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: ODBORNÝ VÝCVIK				24 hodín týždenne, spolu 792 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Vyhotovenie vnútorných omietok	154					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, ochranné pomôcky pri omietaní	7	Technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri vnútorných omietkach	Ovláda normy BOZP pri vnútorných omietkach	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie vnútorných omietok stien, stropov, pilierov	63	Technológia, materiály	Vedieť vyhotoviť vnútorné omietky stropov a stien	Vie vyhotoviť vnútorné omietky stropov a stien	Praktická činnosť	Praktická skúška
Rôzne úpravy povrchov	28	Technológia, materiály	Ovládať úpravy povrchov	Vie realizovať úpravy povrchov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovovanie stierkových omietok na báze polyvinylacetátu	21	Technológia, materiály	Vedieť vyhotoviť stierkové omietky	Vie vyhotoviť stierkové omietky	Praktická činnosť	Praktická skúška
Začistenie omietok okolo soklov, vypínačov, zásuviek, zárubní, konzol atď	35	Technológia, materiály	Ovládať začistenie omietok okolo soklov, vypínačov, zásuviek, zárubní, konzol	Vie začistiť omietky okolo soklov, vypínačov, zásuviek, zárubní, konzol	Praktická činnosť	Praktická skúška
Lešenie	91					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci na lešení	7	Technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri lešeníach	Ovláda normy BOZP pri lešení	Praktická činnosť	Praktická skúška
Triedenie a ukladanie súčastí kovových lešení	14	Technológia, materiály	Vedieť triediť a ukladať lešenie	Ovláda triediť a ukladať lešenie	Praktická činnosť	Praktická skúška
Pomocné práce pri príprave, montáži a demontáži lešenia	14	Technológia, materiály	Vedieť pomocné práce pri montáži a demontáži lešenia	Vie pomocné práce pri montáži a demontáži lešenia	Praktická činnosť	Praktická skúška
kozové lešenie, rebríkové lešenie, rúrkové lešenie, stĺpkové lešenie, lavicové lešenie, vnútorné pojazdné lešenie	56	Technológia, materiály	Ovládať zhotoviť viac druhov lešení	Vie zhotoviť viac druhov lešení	Praktická činnosť	Praktická skúška
Dokončovacie stavebné práce , vyhotovenie	182					

jednoduchých obkladov						
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri obkladových prácach	7	Technológia, materiály	Ovládať normy BOZP jednoduché mazaniny a podlahy obkladoch	Ovláda normy BOZP pri obkladoch	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie jednoduchých obkladov	42	Technológia, materiály	Vedieť vyhotoviť jednoduché obklady	Vie vyhotoviť jednoduché obklady	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie jednoduchých podláh, mazanín	98	Technológia, materiály	Ovládať vyhotoviť jednoduché mazaniny a podlahy	Vie zhotoviť jednoduché mazaniny a podlahy	Praktická činnosť	Praktická skúška
Použitie rezacej mechanizácie	35	Technológia, materiály	Ovládať použitie rezacej mechanizácie	Vie používať rezaciu mechanizáciu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Jednoduchá prestavba budov ,okenné a dverné otvory- schodišťa stropy	154					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, ochranné pomôcky pre vykonávanie adaptácií, rekonštrukcií a opráv objektov	7	Technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri prestavbe budov a adaptáciách	Ovláda normy BOZP pri prestavbe budov a adaptáciách	Praktická činnosť	Praktická skúška
Oboznámenie sa s malou mechanizáciou	14	Technológia, materiály	Ovládať oboznámenie z malou mechanizáciou	Ovláda oboznámenie z malou mechanizáciou	Praktická činnosť	Praktická skúška
Podchytenie múrov rôznymi prekladmi	21	Technológia, materiály	Ovládať vyhotoviť podchytenie múrov rôznymi prekladmi	Vie vyhotoviť podchytenie múrov rôznymi prekladmi	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vybúranie otvorov v múre použitie mechanizácie	14	Technológia, materiály	Vedieť vybúranie otvorov v múre a použiť malú mechanizáciu	Vie vybúrať otvory v múre a použiť malú mechanizáciu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie dodatočných izolácií proti zemnej vlhkosti a tepelných izolácií	14	Technológia, materiály	Vedieť vyhotoviť dodatočné izolácie (tepelné, zemné)	Ovláda vyhotoviť dodatočné izolácie (tepelné, zemné)	Praktická činnosť	Praktická skúška
Dodatočné budovanie komínov, vykonávanie opráv	7	Technológia, materiály	Ovládať vyhotoviť budovanie komínov, vykonávať opravy	Vie vyhotoviť budovanie komínov, vykonávať opravy	Praktická činnosť	Praktická skúška
Podmurovanie a pod betónovanie základov	35	Technológia, materiály	Ovládať podmurovanie a pod betónovanie základov	Vie zhotoviť podmurovanie a pod betónovanie základov	Praktická činnosť	Praktická skúška
Oprava stupňov schodov ,výmena	7	Technológia, materiály	Ovládať opraviť stupňov a výmenu schodov	Vie opraviť stupne a vymeniť schody	Praktická činnosť	Praktická skúška

Stropy drevenými stropnicami, monolitické ,trámovo vložkové	35	Technológia, materiály	Vedieť zhotoviť stropy (drevené, trámové, monolitické)	Vie zhotoviť stropy (drevené, trámové, monolitické)	Praktická činnosť	Praktická skúška
Príprava výstuže a vykonávanie železo-betonárskych prác	42					
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci s výstužou a pri betónovaní železobetónových konštrukcií	7	Technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri železo betonárskych prácach	Ovláda normy BOZP pri železo betonárskych prácach	Praktická činnosť	Praktická skúška
Výber a meranie betonárskej výstuže	7	Technológia, materiály	Vedieť vyberať a merať betonársku výstuž	Ovláda vyberať a merať betonársku výstuž	Praktická činnosť	Praktická skúška
Ručné strihanie a ohýbanie výstuže	7	Technológia, materiály	Ovládať strihať a ohýbať výstuž	Vie strihať a ohýbať výstuž	Praktická činnosť	Praktická skúška
Oboznámenie sa so strojovým ohýbaním výstuže	7	Technológia, materiály	Ovláda strojové ohýbanie výstuže	Vie strojové ohýbať výstuž	Praktická činnosť	Praktická skúška
Uloženie výstuže podľa výkresu	7	Technológia, materiály	Vedieť uložiť výstuž podľa výkresu	Ovláda ukladanie výstuže podľa výkresu	Praktická činnosť	Praktická skúška
Betónovanie železobetónových konštrukcií	7	Technológia, materiály	Ovládať betónovanie železobetónových konštrukcií	Vie zhotoviť betónovanie železobetónových konštrukcií	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie fasádnych omietok, príprava na ZS	169					
Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri vyhotovovaní fasádnych omietok, bezpečnostné predpisy pre prácu na lešení	7	Technológia, materiály	Ovládať normy BOZP pri fasádnych omietkach	Ovláda normy BOZP pri fasádnych omietkach	Praktická činnosť	Praktická skúška
Vyhotovenie rôznych druhov fasádnych omietok (omietanie vápennou a vápenno-cementovou maltou)	91	Technológia, materiály	Vedieť vyhotovenie rôznych druhov fasádnych omietok	Ovláda vyhotovenie rôznych druhov fasádnych omietok	Praktická činnosť	Praktická skúška
Šľachtené omietky úprava povrchov	70	Technológia, materiály	Ovládať šľachtené omietky	Vie zhotoviť šľachtené omietky	Praktická činnosť	Praktická skúška

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie predmetu vychádza z metodického pokynu č.33/2011 článok č. 7 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov odborných učilíšť
– Klasifikácia odborných vyučovacích predmetov a praktického vyučovania a klasifikácie uvedenej v tomto ŠkVP.