

Názov predmetu	MATERIÁLY
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne v prvom, druhom a treťom ročníku Spolu 99 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3686 G 03 Stavebná výroba-murárske práce
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu materiály poskytuje žiakom odborné vedomosti a prehľad o stavebných materiáloch, výrobkoch, polovýrobkoch, dielcoch a materiáloch, o ich vlastnostiach, spracovaní a použití v stavebnej výrobe. Žiaci si uvedomujú vzájomné vzťahy medzi jednotlivými druhmi materiálov a získavajú vedomosti o technických požiadavkách a ich hospodárnom využití v praxi.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľovými vedomosťami sú základné poznatky o vlastnostiach, funkcii, správaní sa, triedení a ostatných parametroch materiálov alebo výrobkov používaných pri vytváraní stavieb.

Žiaci získajú základné vedomosti o druhoch stavebných materiálov, ich príprave, použití, spôsobe opracovania a manipulácii pri doprave, výrobe, montáži a skladovaní v rozsahu odboru. Zároveň získavajú základné poznatky o hospodárnom využívaní stavebných materiálov s ohľadom na životné prostredie

Vyučujúci dôsledne kontroluje používanie správneho názvoslovie podľa technických noriem. Žiaci sú po celý čas štúdia vedení k estetickému výchovu a k starostlivosti o životné prostredie z hľadiska čistoty ovzdušia, vody a ochrany pôdy. Je treba, aby žiaci vedeli, ako ovplyvňovať životné prostredie kvalitnou a kvalifikovanou prácou, ako využívať odpad. Dbá, aby žiaci pochopili bezpečnostné a protipožiarne predpisy a riadili sa nimi.

Prehľad špecifických cieľov

Absolvent vie na požadovanej úrovni :

- používať odbornú terminológiu v rozsahu odboru,
- ovládať základné druhy materiálov, ich prípravu, použitie, spôsoby opracovania a manipulácie pri doprave, výrobe, montáži a skladovaní v rozsahu jednoduchých pracovných činností v stavebníctve a hospodárne ich využívať,
- dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy v rozsahu daného odboru murár,
- ovládať a dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia pri jednoduchých pracovných činnostiach v stavebníctve.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií (kompetencie absolventa):

Vo vyučovacom predmete materiály 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, interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text,
- vyhľadávať s pomocou učiteľa alebo rodiča jednoduché informácie prostredníctvom počítača, kníh, novín, časopisov,
- navrhovať s pomocou učiteľa bežné jednoduché návody k činnostiam,
- s podporou učiteľa pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku.

Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

- podieľať sa na stanovení zodpovedajúcich jednoduchých krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- rozvíjať pomocou učiteľa vlastnú aktivitu, samostatnosť
- zamerať vlastnú činnosť s podporou učiteľa na dodržiavanie osobnej zodpovednosti a dosiahnutie spoločného skupinového cieľa,
- vytvárať dobré vzťahy v kolektíve,
- dodržiavať zadané pracovné metódy a postupy,
- pracovať a zapájať sa do práce kolektívu,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu,
- 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.

Pracovné a podnikateľské spôsobilosti

- účelne a ekonomicky zaobchádzať s materiálmi a s finančnými prostriedkami,
- chápať prácu ako seberealizáciu, sebauspokojenie a prínos pre seba,
- byť čestný, otvorený, spravodlivý, spoľahlivý a dôveryhodný,
- rozpoznávať vlastné chyby,
- s pomocou učiteľa vedieť sa učiť, vzdelávať a zdokonaľovať sa,
- vedieť počúvať iných, pýtať sa, 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

- vyhľadávať jednoduché vhodné informačné zdroje a získavať potrebné informácie v danom odbore štúdia.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- chápať problémy zachovania a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania.

Názov predmetu	MATERIÁLY
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 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
Prehľad stavebných materiálov	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov
Tehliarske výrobky	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Drevo	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Prírodné kamene	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Spojivá, malty, maltové zmesi	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Betón	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Lahké betóny	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	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, ...)
Prehľad stavebných materiálov	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, obrázky, prospekty,	Internet, Ronald Meyer - Rodinná výtavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava
Tehliarske výrobky	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy	Internet, Ronald Meyer - Rodinná výtavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po

	Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005			<i>strechu, IKAR Bratislava 2001, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>
Drevo	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Ing. Z. Šišáková Stavebná technológia pre 1.r. Kontakt plus, 2014 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,	<i>Internet, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>
Prírodné kamene	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,	<i>Internet, Ronald Meyer - Rodinná výtavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>
Spojivá, malty, maltové zmesi	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy	<i>Internet, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>
Betón	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,	<i>Internet, Ronald Meyer - Rodinná výtavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>
<i>Lahké betóny</i>	<i>Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005</i>	<i>Tabuľa, PC, Spätný projektor</i>	<i>Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,</i>	<i>Internet, Ronald Meyer - Rodinná výtavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>

ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATERIÁLY				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
1. Prehľad stavebných materiálov	2					
Význam, rozdelenie stavebných materiálov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať význam, poznať rozdelenie stavebných materiálov	Vie charakterizovať význam, pozná rozdelenie stavebných materiálov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Technické vlastnosti materiálov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať a charakterizovať vlastnosti stavebných materiálov	Pozná a charakterizuje vlastnosti stavebných materiálov	Písomné hodnotenie	test
2. Tehliarske výrobky	4					
Názvoslovie, surovina, výroba, druhy, vlastnosti tehliarskych výrobkov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, surovinu, druhy, vlastnosti tehliarskych výrobkov	Pozná odbornú terminológiu, surovinu, druhy, vlastnosti tehliarskych výrobkov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Tehliarske výrobky na zvislé nosné konštrukcie – druhy, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať tehliarske výrobky na zvislé nosné konštrukcie	Vie charakterizovať tehliarske výrobky na zvislé nosné konštrukcie	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Tehliarske výrobky na priečky – druhy, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať tehliarske výrobky na priečky	Vie charakterizovať tehliarske výrobky na priečky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Tehliarske výrobky na vodorovné konštrukcie, krytina – druhy, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať tehliarske výrobky na vodorovné konštrukcie	Vie charakterizovať tehliarske výrobky na vodorovné konštrukcie	Písomné hodnotenie	test
3. Drevo a výrobky	5					
Názvoslovie, rozdelenie drevín, vlastnosti dreva	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, druhy, vlastnosti drevín	Pozná odbornú terminológiu, druhy, vlastnosti drevín	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Ťažba, spracovanie, triedenie, skladovanie, manipulácia	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať ťažbu, spracovanie, triedenie, skladovanie, manipuláciu s drevom	Vie charakterizovať ťažbu, spracovanie, triedenie, skladovanie, manipuláciu s drevom	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Druhy reziva, použité v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať druhy reziva a jeho použitie v stavebníctve	Vie charakterizovať druhy reziva a jeho použitie v stavebníctve	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výrobky z odpadu, použitie v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobky z odpadu a ich použitie v stavebníctve	Vie charakterizovať výrobky z odpadu a ich použitie v stavebníctve	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Ochrana životného prostredia, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady ochrany životného prostredia pri stavebnej činnosti a BOZP	Pozná zásady ochrany životného prostredia pri stavebnej činnosti a BOZP	Písomné hodnotenie	test
4. Prírodné kamene a výrobky	4					
Názvoslovie, vznik a rozdelenie prírodných kameňov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, vznik a rozdelenie kameňov	Pozná odbornú terminológiu, vznik a rozdelenie kameňov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď

Vlastnosti, ťažba, spracovanie stavebného kameňa	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať vlastnosti, ťažbu, spracovanie kameňa	Vie charakterizovať vlastnosti, ťažbu, spracovanie kameňa	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Kamenárske výrobky a použitie v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať kamenárske výrobky a ich použitie v stavebníctve	Pozná kamenárske výrobky a ich použitie v stavebníctve	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Plnivo do mált a betónov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať plnivo do mált a betónov	Vedieť charakterizovať plnivo do mált a betónov	Písomné hodnotenie	test
5.Spojivá, malty	7					
Názvoslovie, rozdelenie spojív, rozdelenie mált	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu a rozdelenie spojív a mált	Pozná odbornú terminológiu a rozdelenie spojív a mált	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Vápnó – výroba, druhy, vlastnosti a použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, druhy, vlastnosti a použitie vápna	Vie charakterizovať výrobu, druhy, vlastnosti a použitie vápna	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Cement – výroba, druhy, vlastnosti a použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, druhy, vlastnosti a použitie cementu	Vie charakterizovať výrobu, druhy, vlastnosti a použitie cementu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Sádra – výroba, vlastnosti a použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, druhy, vlastnosti a použitie sádry	Vie charakterizovať výrobu, druhy, vlastnosti a použitie sádry	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Doprava, skladovanie, manipulácia so spojivami, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dopravu, skladovanie, manipuláciu, zásady BOZP spojív	Vie charakterizovať dopravu, skladovanie, manipuláciu, zásady BOZP spojív	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výroba, doprava a použitie maltovín, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dopravu, skladovanie, manipuláciu, zásady BOZP maltovín	Vie charakterizovať dopravu, skladovanie, manipuláciu, zásady BOZP maltovín	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu a použitie spojív, mált	Vie charakterizovať výrobu a použitie spojív, mált	Písomné hodnotenie	test
6.Prostý betón	7					
Názvoslovie, podstata, zložky betónu	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu a zložky betónu	Pozná odbornú terminológiu a zložky betónu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výroba betónu, pomery miešania betónu	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť popísať pomery miešania a výrobu betónu	Vie popísať pomery miešania a výrobu betónu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Vlastnosti betónovej zmesi	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať vlastnosti betónovej zmesi	Vie charakterizovať vlastnosti betónovej zmesi	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Doprava, spracovanie betónu	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dopravu a spracovanie betónu	Vie charakterizovať dopravu a spracovanie betónu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Betónovanie v zime	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať podmienky a zásady pre betónovanie v zime	Pozná podmienky a zásady pre betónovanie v zime	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výrobky a použitie betónu	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu a použitie betónu	Vie charakterizovať výrobu a použitie betónu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Kontrola a skúšky, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť popísať kontrolu a skúšky, zásady BOZP	Vie popísať kontrolu a skúšky, zásady BOZP	Písomné hodnotenie	test
7.Lahké betóny	4					
Názvoslovie, rozdelenie, vlastnosti ľahkých betónov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu rozdelenie a vlastnosti ľahkých betónov	Pozná odbornú terminológiu rozdelenie a vlastnosti ľahkých betónov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Pórovité betóny - výroba, výrobky, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výroba, výrobky, vlastnosti, použitie pórobetónov	Vie charakterizovať výroba, výrobky, vlastnosti, použitie pórobetónov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Manipulácia, skladovanie, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať	Vedieť charakterizovať	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď

		výcvik	skladovanie, manipuláciu, zásady BOZP s ľahkými betónmi	skladovanie, manipuláciu, zásady BOZP s ľahkými betónmi		
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu a použitie ľahkých betónov	Vie charakterizovať výrobu a použitie ľahkých betónov	Písomné hodnotenie	test

Všeobecné pokyny hodnotenia: Pri každom hodnotení tematického celku používame zaužívané kritériá, hodnotiace štandardy a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP – Metodický pokyn 33/2011. Hodnotiace štandardy uchováva vyučujúci počas celej doby štúdia žiaka.

Názov predmetu	MATERIÁLY
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 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
Izolácie	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Plasty	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Sklo	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Kovy	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Pomocné materiály	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Prefabrikáty	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

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, ...)
Izolácie	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív -Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy	Internet, Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001
Plasty	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív -Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,	Internet
Sklo	O. Tibitanzl – F.Kodl - Stavebná technológia I – pre 1. ročník SOU, učebný odbor murár,	Tabuľa, PC, Spätný	Vzory výrobkov, obrázky,	Internet, Ronald Meyer -

	ALFA 1984 Luboš Svoboda a kolektív -Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005 Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	projektor	prospekty,	<i>Rodinná výstavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001</i>
Kovy	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív -Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005 Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,	<i>Internet</i>
Pomocné materiály	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012 Ing. Z. Šišáková Stavebná technológia pre 1.r. Kontakt plus, 2014 Luboš Svoboda a kolektív -Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty,	<i>Internet Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Vonkajšie úpravy Využitie dreva, kameňa, vody a svetla, IKAR Bratislava 2001</i>
<i>Prefabrikáty</i>	<i>Ing. M. Bieleková Ing. J Počarovská Technológia pre 4. ročník Kontakt Plus, s.r.o. 2014</i> <i>Luboš Svoboda a kolektív -Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005,</i> <i>Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i>	<i>Tabuľa, PC, Spätný projektor</i>	<i>Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy</i>	<i>Internet</i>

ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATERIÁLY				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
1. Izolácie	6					
Názvoslovie, rozdelenie a vlastnosti izolácií	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, rozdelenie a vlastnosti izolácií	Pozná odbornú terminológiu, rozdelenie a vlastnosti izolácií	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Izolačné materiály proti vode a vlhkosti – druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať izolácie proti vode	Vie charakterizovať izolácie proti vode	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Izolačné materiály proti stratám tepla a vzniku chladu– druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať izolácie proti prestupu tepla a chladu	Vie charakterizovať izolácie proti prestupu tepla a chladu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Izolačné materiály proti hluku a otrasom– druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať izolácie proti hluku	Vie charakterizovať izolácie proti hluku	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP pri práci s izoláciami	Pozná zásady BOZP pri práci s izoláciami	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu a použitie izolácií	Vie charakterizovať výrobu a použitie izolácií	Písomné hodnotenie	test
2. Plasty	6					
Názvoslovie, význam v stavebníctve, surovina, výroba, rozdelenie plastov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, výrobu a rozdelenie plastov	Pozná odbornú terminológiu, výrobu a rozdelenie plastov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Termoplasty - výrobky, vlastnosti a použitie v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať termoplasty	Vie charakterizovať termoplasty	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Duroplasty - výrobky, vlastnosti a použitie v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať duroplasty	Vie charakterizovať duroplasty	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Ochrana životného prostredia,	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady ochrany životného prostredia	Pozná zásady ochrany životného prostredia	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP	Pozná zásady BOZP	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu a použitie plastov	Vie charakterizovať výrobu a použitie plastov	Písomné hodnotenie	test
Sklo	4					
Názvoslovie, surovina, výroba	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, výrobu skla	Pozná odbornú terminológiu, výrobu skla	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať jednotlivé druhy skla	Vie charakterizovať jednotlivé druhy skla	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Použitie stavebného skla, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať použitie stavebného skla, zásady BOZP	Pozná použitie stavebného skla, zásady BOZP	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie skla	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie skla	Písomné hodnotenie	test

Kovy	5					
Názvoslovie, rozdelenie kovov, prehľad kovov používaných v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, rozdelenie a druhy kovov	Pozná odbornú terminológiu, rozdelenie a druhy kovov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výroba železa, výroba ocele,	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť popísať výroba železa, výroba ocele	Vie popísať výroba železa, výroba ocele	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Betonárska oceľ - druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať betonársku oceľ, jej vlastnosti a použitie	Vie charakterizovať betonársku oceľ, jej vlastnosti a použitie	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Ochrana kovov proti korózii, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať ochrana kovov proti korózii, zásady BOZP	Pozná ochrana kovov proti korózii, zásady BOZP	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie kovov	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie kovov	Písomné hodnotenie	test
5. Pomocné materiály	6					
Názvoslovie, rozdelenie pomocných materiálov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, rozdelenie pomocných materiálov	Pozná odbornú terminológiu, rozdelenie pomocných materiálov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Tmely, lepidla - druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať tmely a lepidlá	Vie charakterizovať tmely a lepidlá	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Náterové látky, maľby - druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať maľby a náterové látky	Vie charakterizovať náterové látky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Mazadlá, pohonné látky - druhy, vlastnosti, použitie, BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať mazadlá a pohonné látky	Vie charakterizovať mazadlá a pohonné látky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP	Pozná zásady BOZP	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie pomocných materiálov	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie pomocných materiálov	Písomné hodnotenie	test
Prefabrikáty	6					
Názvoslovie, význam prefabrikácie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu a význam prefabrikácie	Pozná odbornú terminológiu a význam prefabrikácie	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Prehľad prefabrikácie pre obytné stavby	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať prefabrikáciu obytných stavieb	Vie charakterizovať prefabrikáciu obytných stavieb	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Manipulácia, skladovanie, doprava prefabrikátov	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dopravu, skladovanie, manipuláciu prefabrikátov	Vie charakterizovať dopravu, skladovanie, manipuláciu prefabrikátov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP	Pozná zásady BOZP	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie prefabrikácie	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie prefabrikácie	Písomné hodnotenie	test
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie jednotlivých stavebných materiálov	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie jednotlivých stavebných materiálov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď

Všeobecné pokyny hodnotenia: Pri každom hodnotení tematického celku používame zaužívané kritériá, hodnotiace štandardy a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP – Metodický pokyn 33/2011. Hodnotiace štandardy uchováva vyučujúci počas celej doby štúdia žiaka.

Názov predmetu	MATERIÁLY
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
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
Stavebná keramika	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Železobetón	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Materiál pre fasádne omietky	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Žiaruvzdorné materiály	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Stavebné veľkorozmerové dielce	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Príprava na ZUS	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

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, ...)
Stavebná keramika	Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005 Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy	Internet, Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001,
Železobetón	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012 Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005, Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, obrázky, prospekty,	Internet, Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001,

Materiál pre fasádne omietky	<p>Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4</p> <p>Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005,</p> <p>Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</p>	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy	<i>Internet, Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Vonkajšie úpravy Využitie dreva, kameňa, vody a svetla, IKAR Bratislava 2001</i>
Žiaruvzdorné materiály	<p>E. Gregoroá – L. Hamák – Stavebné materiály II - pre 2. a 3. ročník stavebných odborov SOU, ALFA 1984</p> <p>Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005,</p> <p>Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</p>	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, obrázky, prospekty, pracovné listy	<i>Internet</i>
Stavebné veľkorozmerové dielce	<p>Ing. M. Bieleková Ing. J Počarovská Technológia pre 4. ročník Kontakt Plus, s.r.o. 2014</p> <p>Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005,</p> <p>Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</p>	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, obrázky, prospekty, pracovné listy	<i>Internet</i>
<i>Príprava na ZUS</i>	<p><i>Ing. I. Halušková Ing. Z. Chládeková Materiály pre 1.r.stavebných Učebných odborov Kontakt plus, s.r.o., 2011 ISBN 978-80-88855-93-4</i></p> <p><i>Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012</i></p> <p><i>Ing. M. Bieleková Ing. J Počarovská Technológia pre 4. ročník Kontakt Plus, s.r.o. 2014</i></p> <p><i>E. Gregoroá – L. Hamák – Stavebné materiály II - pre 2. a 3. ročník stavebných odborov SOU, ALFA 1984</i></p> <p><i>Luboš Svoboda a kolektív - Stavebné materiály, JAGA Bratislava 2005,</i></p> <p><i>Odborný časopis – Stavebné materiály, JAGA Bratislava</i></p>	<i>Tabuľa, PC, Spätný projektor</i>	<i>Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty, pracovné listy</i>	<i>Internet, Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Hrubá stavba od výkopu základov až po strechu, IKAR Bratislava 2001, Ronald Meyer - Rodinná výstavba: Vonkajšie úpravy Využitie dreva, kameňa, vody a svetla, IKAR Bratislava 2001</i>

ROČNÍK: TRETÍ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATERIÁLY				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
1. Stavebná keramika	5					
Názvoslovie, surovina, výroba, rozdelenie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, postup výroby, rozdelenie stavebnej keramiky	Pozná odbornú terminológiu, postup výroby, rozdelenie stavebnej keramiky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Obkladačky - druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať obkladačky	Vie charakterizovať obkladačky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Dlaždice - druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dlažbu	Vie charakterizovať dlažbu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Zdravotná keramika, kameninové výrobky - druhy, vlastnosti, použitie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať zdravotnú keramiku, kameninu	Vie charakterizovať zdravotnú keramiku, kameninu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať stavebnú keramiku, poznať výrobu a použitie	Vie charakterizovať stavebnú keramiku, pozná výrobu a použitie	Písomné hodnotenie	test
2. Železobetón	8					
Názvoslovie, význam a podstata ŽB	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, postup výroby ŽB	Pozná odbornú terminológiu, postup výroby ŽB	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výstuž v ŽB – druhy, tvary	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť rozdelenie výstuže	Vie rozdelenie výstuže	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Použitie ŽB	2	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať použitie ŽB	Vie charakterizovať použitie ŽB	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Prísady do betónu	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť popísať prísady do betónu	Vie popísať prísady do betónu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Predpätý betón,	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať predpätý betón	Vie charakterizovať predpätý betón	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP pri práci so ŽB	Pozná zásady BOZP pri práci so ŽB	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu a použitie ŽB	Vie charakterizovať výrobu a použitie ŽB	Písomné hodnotenie	test
3. Materiál na úpravu vonkajších povrchov	7					
Názvoslovie, význam, druhy	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, druhy materiálu na úpravu vonkajších povrchov	Pozná odbornú terminológiu, druhy materiálu na úpravu vonkajších povrchov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Omietky tradičné - druhy, vlastnosti, materiály	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať tradičné omietky	Vie charakterizovať tradičné omietky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Omietky novodobé - druhy, vlastnosti, materiály	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať novodobé omietky	Vie charakterizovať novodobé omietky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Materiály pre hydrofóbnú úpravu povrchov,	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať hydrofóbnú úpravu	Vie charakterizovať hydrofóbnú úpravu	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď

Náterové látky	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať náterové látky	Vie charakterizovať náterové látky	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP pri práci s materiálom na úpravu vonkajších povrchov	Pozná zásady BOZP pri práci s materiálom na úpravu vonkajších povrchov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie materiálu na úpravu vonkajších povrchov	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie materiálu na úpravu vonkajších povrchov	Písomné hodnotenie	test
4.Žiaruvzdorné materiály	4					
Názvoslovie, surovina – šamot, dinas, magnezit	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, druhy žiaruvzdorných materiálov	Pozná odbornú terminológiu, druhy žiaruvzdorných materiálov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Výrobky, vlastnosti a použitie v stavebníctve	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať vlastnosti a použitie žiaruvzdorných výrobkov	Vie charakterizovať vlastnosti a použitie žiaruvzdorných výrobkov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP pri práci so žiaruvzdornými materiálmi	Pozná zásady BOZP pri práci so žiaruvzdornými materiálmi	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie žiaruvzdorných materiálov	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti a použitie žiaruvzdorných materiálov	Písomné hodnotenie	test
5.Stavebné veľkorozmerové dielce	7					
Názvoslovie, rozdelenie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať odbornú terminológiu, druhy stavebných veľkorozmerových dielcov	Pozná odbornú terminológiu, druhy stavebných veľkorozmerových dielcov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Dielce pre občianske stavby	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dielce pre občianske stavby	Vie charakterizovať dielce pre občianske stavby	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Dielce pre bytové stavby	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dielce pre bytové stavby	Vie charakterizovať dielce pre bytové stavby	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Dielce pre inžinierske stavby	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať dielce pre inžinierske stavby	Vie charakterizovať dielce pre inžinierske stavby	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Doprava, manipulácia, skladovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať spôsoby dopravy, manipulácie a skladovania veľkorozmerových dielcov	Pozná spôsoby dopravy, manipulácie a skladovania veľkorozmerových dielcov	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Poznať zásady BOZP pri práci s veľkorozmerovými dielcami	Pozná zásady BOZP pri práci s veľkorozmerovými dielcami	Ústne hodnotenie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti, dopravu a použitie veľkorozmerových dielcov	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti, dopravu a použitie veľkorozmerových dielcov	Písomné hodnotenie	test
6. Príprava na ZS	2	Stavebná technológia, Odborný výcvik	Vedieť charakterizovať výrobu, vlastnosti, dopravu a použitie jednotlivých stavebných materiálov	Vie charakterizovať výrobu, vlastnosti, dopravu a použitie jednotlivých stavebných materiálov	Ústne hodnotenie, Písomné hodnotenie	Ústna odpoveď, test

Všeobecné pokyny hodnotenia: Pri každom hodnotení tematického celku používame zaužívané kritériá, hodnotiace štandardy a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP – Metodický pokyn 33/2011. Hodnotiace štandardy uchováva vyučujúci počas celej doby štúdia žiaka.