

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 10 Stavebná výroba-maliarske a natieračské práce
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

## Charakteristika predmetu

Úlohou predmetu je naučiť žiakov pripravovať materiály a správne ich používať v maliarskej a natieračskej praxi, hospodárne ich využívať a vhodne uplatňovať pri vytváraní estetického prostredia.

Vyučujúci používa názorné pomôcky. Uplatňuje medzi predmetové vzťahy s technológiou a odborným výcvikom. Pri výklade je povinný používať správnu terminológiu. Sústavne dopĺňa učivo o nové materiály.

Učiteľ vedie žiakov k tomu aby chránili životné prostredie.

Neoddeliteľnou súčasťou vyučovania predmetu materiály sú otázky bezpečnosti a ochrany zdravia, protipožiarna ochrana.

Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

## Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu materiály v učebnom odbore 3686 G 10 Stavebná výroba-maliarske a natieračské práce je poskytnúť žiakom teoretické vedomosti o materiáloch, ich vlastnostiach, výrobe, spracovaní, manipulácii a skladovaní.

## Prehľad špecifických cieľov

Absolvent má v primeranom rozsahu

- poznať základnú odbornú terminológiu v rozsahu odboru,
- charakterizovať základné druhy materiálov, ich prípravu, manipuláciu, skladovane v rozsahu odboru,
- popísať prípravu, použitie a údržbu náradia a pomôcok v odbore,
- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia pri stavebnej činnosti v odbore,
- poznať osobné ochranné pracovné prostriedky a ich použitie v rozsahu odboru.

## 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.

### **Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti**

- podieľať sa na stanovení zodpovedajúcich jednoduchých krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- overovať a interpretovať získané jednoduché údaje primerane k svojim schopnostiam,
- rozvíjať s pomocou učiteľa vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- zamerať vlastnú činnosť s podporou učiteľa na dodržiavanie osobnej zodpovednosti a dosiahnutie spoločného skupinového cieľa,
- vytvárať dobré vzťahy v kolektíve,
- dodržiavať dané pracovné metódy a postupy, organizovať s pomocou učiteľa vlastnú činnosť tak, aby prijal svoju zodpovednosť,
- pracovať a zapájať sa do práce kolektívu,
- stanovovať si ciele podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- s podporou učiteľa prispievať k vytváraniu dobrých medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

### **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 spôsobilosti**

- účelne a ekonomicky zaobchádzať s materiálom,
- chápať prácu ako sebarealizáciu, sebauspokojovanie a prínos pre seba,
- byť čestný, otvorený, spravodlivý, spoľahlivý a dôveryhodný,
- s pomocou učiteľa vedieť sa učiť, vzdelávať a zdokonaľovať sa,
- vedieť pozorne počúvať iných, pýtať sa, formulovať, vyjadrovať sa.

<b>Názov predmetu</b>	<b>MATERIÁLY</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1 hodina týždenne Spolu 33 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	prvý
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	3686 G 10 Stavebná výroba-maliarske a natieračské práce
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>1. Úvod</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov
<b>2. Poznatky o farbách</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>3. Vlastnosti pigmentov a náterových hmôt</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>4. Vodové spojivá</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>5. Náterové hmoty pre maliarske účely</b>	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, ...)
<b>1. Úvod</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty
<b>2. Poznatky o farbách</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, prospekty	Internet, Učebné texty
<b>3. Vlastnosti pigmentov a</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r.	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky,	Internet, Učebné texty

<b>náterových hmôt</b>	Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014		prospekty	
<b>4. Vodové spojivá</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, prospekty	<i>Internet, Učebné texty</i>
<b>5. Náterové hmoty pre maliarske účely</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	<i>Internet, Učebné texty</i>

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>MATERIÁLY</b>			1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín			
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
			<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<b>I. Úvod</b>	<b>6</b>					
Úvod do predmetu	1		Mať prehľad o predmete materiály	Má prehľad o predmete materiály	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Prehľad materiálov používaných v odbore	1	Odborný výcvik Technológia	Mať prehľad o používaných materiáloch v odbore	Má prehľad o používaných materiáloch v odbore	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Základné pojmy – názvoslovie podľa platných noriem	2	Odborný výcvik Technológia	Správne pomenovať materiály a náterové vrstvy	Vie správne pomenovať materiály a náterové vrstvy	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Manipulácia s materiálom, uskladnenie	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať správnu manipuláciu a uskladnenie materiálov	Pozná správnu manipuláciu a uskladnenie materiálov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
BOZP pri práci s materiálom, Opakovanie	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať BOZP s materiálom	Pozná BOZP s materiálom	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>II. Poznatky o farbách</b>	<b>8</b>					
Farba z hľadiska fyzikálneho, chemického, psychologického	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť o pôsobení farieb	Vie o pôsobení farieb	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Farebné spektrum	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť charakterizovať čo je farebné spektrum	Vie charakterizovať čo je farebné spektrum	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Farby základné, druhotné, terciálne	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať farby základné a druhotné	Pozná farby základné a druhotné	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Miešanie farieb	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť miešanie farieb	Vie miešanie farieb	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Sýte farby, zosvetľovanie, stmavovanie	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť ako namiešať farbu sýtejšiu a svetlejšiu	Vie ako miešať farbu sýtejšiu a svetlejšiu	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Farba a životné prostredie	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť ako pôsobí farba na životné prostredie	Vie ako pôsobí farba na životné prostredie	Písomné skúšanie	Písomná previerka
<b>III. Vlastnosti pigmentov a náterových hmôt</b>	<b>5</b>					
Rozdelenie pigmentov	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdelenie pigmentov	Vie rozdelenie pigmentov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Vlastnosti pigmentov, vzhľad, štruktúra, zmáčavosť, farbitosť, krycia schopnosť	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať vlastnosti pigmentov	Pozná vlastnosti pigmentov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Textúra, stálofarebnosť, odolnosť pigmentov proti vápnu a cementu	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať vlastnosti pigmentov	Pozná vlastnosti pigmentov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď

Vlastnosti náterových hmôt , označenie, príľnavosť, krycia schopnosť, riediteľnosť, schnutie	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať vlastnosti NH	Pozná vlastnosti NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Ochrana životného prostredia	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť ako chrániť životné prostredie	Vie ako chrániť životné prostredie	Písomné skúšanie	Písomná previerka	
<b>IV. Vodové spojivá</b>	<b>9</b>						
BOZP pri práci s vodovými spojivami	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať BOZP s vodovými spojivami	Pozná BOZP s vodovými spojivami	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Vodové spojivá – rozdelenie	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdeliť a vymenovať vodové spojivá	Vie rozdeliť a vymenovať vodové spojivá	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Vlastnosti a použitie spojív	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie spojív	Vie použitie spojív	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Minerálne spojivá	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať minerálne spojivá	Pozná minerálne spojivá	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Vápnó, cement, sadra	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť výrobu a použitie vápna, cementu, sadry	Vie výrobu a použitie vápna, cementu, sadry	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Rastlinné spojivá	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať rastlinné spojivá	Pozná rastlinné spojivá	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Živočíšne spojivá	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať živočíšne spojivá a ich použitie	Pozná živočíšne spojivá a ich použitie	Písomné skúšanie	Písomná previerka	
<b>V. Náterové hmoty pre maliarske účely</b>	<b>5</b>						
Druhy NH	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať druhy NH	Pozná druhy NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Vlastnosti maliarskych NH	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať vlastnosti maliarskych NH	Pozná vlastnosti a maliarskych NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Použitie NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie hotových NH	Vie použitie hotových NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Hotové NH,	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť vymenovať hotové NH	Vie vymenovať hotové NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
Hospodárne využitie NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť šetriť NH	Vie šetriť NH	Písomné skúšanie	Písomná previerka	

#### **Všeobecné pokyny hodnotenia:**

Hodnotenie predmetu vychádza z metodického pokynu č.33/2011 článok č. 6 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov odborných učilíšť – Klasifikácia v predmetoch všeobecného vzdelávania a odborných vyučovacích predmetov teoretického vzdelávania, ktorý je súčasťou ŠKVP našej školy.

<b>Názov predmetu</b>	<b>MATERIÁLY</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	druhý
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	3686 G 10 Stavebná výroba-maliarske a natieračské práce
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>I. Úvod</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>II. Náterové hmoty pre natieračské účely</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>III. Rozdelenie náterových hmôt</b>	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, ...)
<b>I. Úvod</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty
<b>II. Náterové hmoty pre natieračské účely</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty
<b>III. Rozdelenie náterových hmôt</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z.Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>MATERIÁLY</b>				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
			<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<b>I. Úvod</b>	<b>4</b>					
NH a ich využitie	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať využitie NH	Pozná využitie NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
BOZP pri práci náterovými hmotami	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť BOZP s NH	Vie BOZP s NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
PO s náterovými hmotami	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť PO s NH	Vie PO s NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Uskladnenie NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť uskladnenie NH	Vie uskladnenie NH	Písomné skúšanie	Písomná preverka
<b>II. Náterové hmoty pre natieračské účely</b>	<b>23</b>					
Základné rozdelenie spojív do NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdelenie spojív do NH	Vie rozdelenie spojív do NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Oleje, fermeže	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie olejov a fermeže	Vie použitie olejov a fermeže	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Prírodné živice	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie prírodných živíc	Vie použitie prírodných živíc	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Syntetické živice	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie syntetických živíc	Vie použitie syntetických živíc	Písomné skúšanie	Písomná preverka
Prchavé zložky	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť vymenovať prchavé zložky	Vie vymenovať prchavé zložky	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Rozpúšťadlá	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť vymenovať rozpúšťadlá a prečo sú potrebné	Vie vymenovať rozpúšťadlá a prečo sú potrebné	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Riedidlá	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť vymenovať riedidlá a ich použitie	Vie vymenovať riedidlá a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Sušidlá	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie sušidiel	Vie použitie sušidiel	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Zvláčňovadlá	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie zvláčňovadiel	Vie použitie zvláčňovadiel	Písomné skúšanie	Písomná preverka
Tmely, druhy, použitie	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať druhy tmelov a ich použitie	Pozná druhy tmelov a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď



Olejový tmel	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť prípravu pred tmelením a použitie olejového tmelu	Vie prípravu pred tmelením a použitie olejového tmelu	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Dvojzložkový tmel	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie dvojzložkového tmelu	Vie použitie dvojzložkového tmelu	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Vodové a emulzné tmely	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať výrobu a použitie vodového tmelu	Pozná výrobu a použitie vodového tmelu	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
BOZP	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť BOZP s náterovými látkami	Vie BOZP s náterovými látkami	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Ochrana životného prostredia	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť ako chrániť životné prostredie	Vie ako chrániť životné prostredie	Písomné skúšanie	Písomná previerka
<b>III. Rozdelenie NH</b>	6					
Význam NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť význam NH	Vie význam NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Rozdelenie NH podľa schnutia	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdeliť NH podľa schnutia	Vie rozdeliť NH podľa schnutia	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Rozdelenie NH podľa prostredia	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdeliť NH podľa toho do akého prostredia sa používajú	Vie rozdeliť NH podľa toho do akého prostredia sa používajú	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Opakovanie	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdeliť NH	Vie rozdeliť NH	Písomné skúšanie	Písomná previerka

**Všeobecné pokyny hodnotenia:**

Hodnotenie predmetu vychádza z metodického pokynu č.33/2011 článok č. 6 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov odborných učilíšť – Klasifikácia v predmetoch všeobecného vzdelávania a odborných vyučovacích predmetov teoretického vzdelávania, ktorý je súčasťou ŠKVP našej školy.

<b>Názov predmetu</b>	<b>MATERIÁLY</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	tretí
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	3686 G 10 Stavebná výroba – maliarske a natieračské práce
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>I. Tapety</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>II. Pomocný materiál pre mal. a natieračské práce</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>III. Náterové hmoty podľa výrobných skupín</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh,	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>IV. Nové druhy materiálov v odbore</b>	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, ...)
<b>I. Tapety</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty
<b>II. Pomocný materiál pre mal. a natieračské práce</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty
<b>III. Náterové hmoty podľa výrobných skupín</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z. Šišáková	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	Internet, Učebné texty

	Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014			
<b>IV. Nové druhy materiálov v odbore</b>	Ing. M. Bieleková Technológia pre 1. r. Kontakt plus, 2012  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 2.r. Kontakt plus, 2014  Ing. Z. Šišáková Technológia pre 3.r. Kontakt plus, 2014	Tabuľa, PC, Spätný projektor	Vzory výrobkov, učebnice, obrázky, prospekty	<i>Internet, Učebné texty</i>

## ROČNÍK: TRETÍ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>MATERIÁLY</b>				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy Žiak má:	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov Žiak:	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>I. Tapety</b>	<b>3</b>					
Vlastnosti a použitie tapiet	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať vlastnosti a použitie tapiet	Pozná vlastnosti a použitie tapiet	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Druhy lepidiel	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť vymenovať druhy lepidiel	Vie vymenovať druhy lepidiel	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Druhy tapiet	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť vymenovať druhy tapiet	Vie vymenovať druhy tapiet	Písomné skúšanie	Písomná previerka
<b>II. Pomocný materiál pre mal. a natieračské práce</b>	<b>5</b>					
Mydlá, saponáty, alkálie, dezinfekčné prostriedky	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť načo sa používajú pomocné prostriedky	Vie načo sa používajú pomocné prostriedky	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Odstraňovače NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie odstraňovačov	Vie použitie odstraňovačov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Odhrdzovače	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť použitie odhrdzovačov	Vie použitie odhrdzovačov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Izolačné prostriedky	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť druhy a použitie izolačných prostriedkov	Vie druhy a použitie izolačných prostriedkov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Brusné prostriedky	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť druhy a použitie brusných prostriedkov	Vie druhy a použitie brusných prostriedkov	Písomné skúšanie	Písomná previerka
<b>III. Náterové hmoty podľa výrobných skupín</b>	<b>23</b>					
Označenie NH	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať označenie NH	Pozná označenie NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
NH podľa zasychania, podľa vzhľadu, prostredia	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť rozdeliť NH podľa zasychania, vzhľadu, prostredia	Vie rozdeliť NH podľa zasychania, vzhľadu, prostredia	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Náterové systémy	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť pomenovať náterové systémy	Vie pomenovať náterové systémy	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Olejové farby– zloženie, použitie	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie olejových farieb a ich použitie	Vie zloženie olejových farieb a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Olejové emaily	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie olejových emailov a ich použitie	Vie zloženie olejových emailov a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Olejové laky	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie olejových lakov a ich použitie	Vie zloženie olejových lakov a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Olejové tmely	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie olejových tmelov a ich použitie	Vie zloženie olejových tmelov a ich použitie	Písomné skúšanie	Písomná previerka

Syntetické farby –zloženie, použitie	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie syntetických farieb a ich použitie	Vie zloženie syntetických farieb a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Syntetické emaily	2	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie syntetických emailov a ich použitie	Vie zloženie syntetických emailov a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Syntetické laky	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť zloženie syntetických lakov a ich použitie	Vie zloženie syntetických lakov a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Nitrocelulóзовé NH	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať použitie nitrocelulóзовých NH	Pozná použitie nitrocelulóзовých NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Asfaltové NH	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať použitie asfaltových NH	Pozná použitie asfaltových NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Chlorkaučukové NH	1	Odborný výcvik Technológia	Poznať použitie chlorkaučukových NH	Pozná použitie chlorkaučukových NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Vodové NH	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať použitie vodových NH	Pozná použitie vodových NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Nové druhy NH	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať použitie nových NH	Vie použitie nových NH	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
Uskladnenie a BOZP s NH	1	Odborný výcvik Technológia	Vedieť uskladnenie a BOZP s NH	Vie uskladnenie a BOZP s NH	Písomné skúšanie	Písomná preverka
<b>IV. Nové druhy materiálov v odbore</b>	<b>2</b>					
Novodobé NH	2	Odborný výcvik Technológia	Poznať novodobé NH a ich použitie	Pozná novodobé NH a ich použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď

**Všeobecné pokyny hodnotenia:**

Hodnotenie predmetu vychádza z metodického pokynu č.33/2011 článok č. 6 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov odborných učilíšť – Klasifikácia v predmetoch všeobecného vzdelávania a odborných vyučovacích predmetov teoretického vzdelávania, ktorý je súčasťou ŠKVP našej školy.