

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ**  
**Račianska 190, 835 26 Bratislava**



# **Učebné osnovy**

## **Polygrafické materiály**

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola polygrafická Račianska 190, 835 26 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	DIZAJNÉR MÉDIÍ
<b>Kód a názov ŠVP</b>	34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	3431 M 02 polygrafia - grafika tlačovín
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský
<b>Druh školy</b>	štátna
<b>Dátum schválenia ŠkVP</b>	27. august 2013
<b>Miesto vydania</b>	SOŠ polygrafická, Račianska 190, Bratislava
<b>Platnosť ŠkVP</b>	1. september 2013 začínajúc prvým ročníkom
<b>Dátum schválenia revidovania ŠkVP</b>	25. jún 2018 s platnosťou od 1.9.2018
<b>Revidované ŠkVP</b>	1. september 2018 začínajúc prvým ročníkom

Ing. Földesová Judita  
zástupkyňa riaditeľa pre TV

Mgr. art. Molnárová Barbora  
predsedníčka vzdelávacej oblasti  
odborného vzdelávania – teoretické vzdelávanie

Ing. Šíp Roman, PhD.  
riaditeľ školy

## Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Jeho výučba je orientovaná do 1. a 2. ročníka štúdia.

Odborný predmet Polygrafické materiály rozširuje a prehĺbuje učivo chémie a fyziky. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s používanými polygrafickými materiálmi a ich výrobou. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch, ktoré sú predmetom ďalších vyučovacích hodín v ostatných ročníkoch. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopnosti žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej práce a manipulácie s polygrafickými materiálmi. Budeme žiakov viesť k hospodárnemu využívaniu polygrafických materiálov.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania Polygrafické materiály majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolupracovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s polygrafickou tematikou.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

## Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu Polygrafické materiály je poskytnúť žiakovi súbor vedomostí a zručností z oblasti elektronického publikovania, v tvorbe web stránok a e-publikácií, pochopiť vhodnú voľbu programov pre tvorbu digitálnych médií.

## Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete Polygrafické materiály využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakovi umožňujú:

### I. rozvíjať schopnosť riešiť problémy

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom tak, aby každý každému porozumel
- vyjadriť alebo formulovať vlastný názor a záver
- kriticky hodnotiť informácie
- korigovať nesprávne riešenia problému
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky

### II. rozvíjať interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve v priateľskej a korektnej profesionálnej atmosfére
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba, aj za kolektív
- porovnať, hodnotiť a rešpektovať vlastnú prácu, aj prácu ostatných

### III. mohli využívať všetky dostupné možnosti informácií a informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky
- rozvíjať už nadobudnuté poznatky samoštúdiom, praktickým overovaním, hľadaním súvislostí
- využiť dostupné informačné technológie, všetky dostupné multimediálne podoby
- zhromažďovať, archivovať, triediť, vytvárať vlastné inšpiračné informačné zdroje

### IV. budovali spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje, názory
- rozvíjať svoje právne vedomie aj vedomie zodpovednosti a spolupatričnosti v oblasti pracovnej, aj vo všeobecnosti

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 1. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Úvod do predmetu polygrafické materiály	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
2. Papier, kartón, lepenka	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov
3. Príprava papieroviny	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
4. Výroba papiera	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov
5. Vlastnosti tlačových papierov	Informačno-receptívne – výklad	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
6. Tlačové farby	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov
7. Výrobné zariadenia	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov
8. Druhy tlačových farieb	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov
9. Vlastnosti tlačových farieb	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku 1. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
1. Úvod do predmetu polygrafické materiály	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov

2. Papier, kartón, lepenka	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
3. Príprava papieroviny	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
4. Výroba papiera	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Schémy	Rôzne druhy časopisov
5. Vlastnosti tlačových papierov	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
6. Tlačové farby	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
7. Výrobné zariadenia	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Schémy	Rôzne druhy časopisov
8. Druhy tlačových farieb	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
9. Vlastnosti tlačových farieb	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 2. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Kovy a zliatiny používané v polygrafii	Informačno-receptívne – výklad	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
2. Svetlocitlivé materiály	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
3. Lepidlá	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov
4. Makromolekulové látky	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
5. Textilné materiály	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov
6. Usne	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
7. Ekológia polygrafickej výroby	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku 2. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
1. Kovy a zliatiny používané v polygrafii	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
2. Svetlocitlivé materiály	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
3. Lepidlá	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov

4. Makromolekulové látky	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
5. Textilné materiály	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
6. Usne	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov
7. Ekológia polygrafickej výroby	J. Panák: Polygrafické minimum D. Bann: Polygrafická príručka Polygrafické materiály Odborné časopisy	Tabuľa	Ukážky materiálov	Rôzne druhy časopisov