

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



# Učebné osnovy

## Tlačové techniky

<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 č. 2013-762/1862:14-925
<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>Vyučovací 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>Platnosť revidovania 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**

Učivo predmetu Tlačové techniky je zamerané na celý technologický postup tlačových procesov v 3. a 4.ročníku v jednotlivých tlačových technikách, vplyv jednotlivých činiteľov a faktorov vplývajúcich na kvalitu finálneho produktu – výťažku a konštrukciu tlačových strojov. Obsah učiva má úzke medzi predmetové vzťahy s odbornými predmetmi polygrafické materiály, tlačové formy a aplikovaná výpočtová technika. Spoločne majú vytvoriť komplexné vedomosti v odbore .

Obsah učiva sa delí do dvoch ročníkov stredoškolského štúdia.

V 3. ročníku sú tematické celky zamerané na osvojenie základov technológie tlačového procesu v tlači z výšky a v tlači z plochy, na konštrukcie tlačových strojov, na ich prípravu a ovládanie, na pracovný proces a činnosť obsluhy a podmienky kvalitnej tlače.

V 4. ročníku si žiaci osvoja teoretické vedomosti o tlačových procesoch v tlači z hĺbky, sieťotlači, o spracovaní a zošľachťovaní tlačovín a o digitálnych tlačových technológiách na elektronických zariadeniach.

Poznatky o jednotlivých digitálnych technológiách sú veľmi užitočné pre žiakov nakoľko ide o najnovšie a najmodernejšie technológie. Znalosti o technickom vybavení strojov sú doplnené poznatkami o riadiacich a kontrolných zariadeniach, ktoré umožňujú programovo ovládať tlačový proces.

Neodmysliteľnou časťou komplexných vedomostí je znalosť tlačových techník, ich špecifik a možností využitia.

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 je poskytnúť žiakovi súbor vedomostí, zručností a kompetencií o tlačovom procese, kvalitatívnych vplyvoch na vernú reprodukciu obrazu a výkonoch tlačových zariadení. Svojím dvojročným charakterom tento predmet je pilierom teoretickej odbornej prípravy, má široké zameranie, dotkne sa všetkých oblastí reprodukčného reťazca. Buduje odborné, kľúčové kompetencie žiaka na základe podrobného štúdia.

Po absolvovaní predmetu žiak má disponovať s komplexnými poznatkami o tlačovom procese, zvládnuť prácu pri príprave zákazky do výroby, zhodnotiť jej kvalitatívne parametre a výslednú reprodukciu.

## **Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:**

Vo vyučovacom predmete Tlačové techniky využívame na rozvíjanie kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakovi umožňujú:

### *I. rozvíjať komunikačné a sociálne interakčné spôsobilosti*

- sprostredkovať informácie o aplikovanej výpočtovej technike vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, tlačaná predloha), tak aby každý každému porozumel,
- vyjadriť a formulovať vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet)
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky

### *II. rozvíjať interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti*

- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosť za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých

### *III. precvičovať schopnosti riešiť problémy*

- rozvíjať schopnosť riešiť problémy, samostatne aj tímovo a využívať všetky dostupné možnosti informácií,
- motivácia žiakov k prehľbovaniu teoretických vedomostí a ich správne aplikovaniu pri riešení praktických úloh,
- hľadať riešenia, posudzovať riešenia problému z hľadiska tvorby počítačovej sazby, porovnávať, korigovať, posúdiť efektívnosť jednotlivých riešení,

- rozvíjať už nadobudnuté poznatky samoštúdiom, praktickým overovaním, využitím dostupných informačných technológií, zhromažďovať, archivovať, triediť, vytvárať vlastné inšpiračné informačné zdroje.

#### IV. rozvíjať spôsobilosti využívať informačné technológie

- získať informácie v priebehu štúdia výpočtovej techniky s využitím všetkých metód a prostriedkov, ktoré v tom danom okamihu dostupné, zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 3. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Tlačové procesy	Informačno-receptívne – výklad	Frontálna výučba
2. Tlač z výšky	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov
3. Tlač z plochy	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov-schémy

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku 3. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
1. Tlačové procesy	Polygrafická príručka J.Panák a kol.: Polygrafické minimum Blažej B.: Grafika tlačovín	tabuľa	ukážky tlačovín, cenín	Internet
2. Tlač z výšky	Polygrafická výroba Časopisy Font, Typo Beran V.: Typografický manuál	tabuľa PC dataprojektor	vzorníky papiera	Exkurzia
3. Tlač z plochy	Reprodukcia obrazu Ročník: prvý, druhý Polygrafické minimum	tabuľa	výrobné schémy	Internet

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 4. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Tlač z hĺbky	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Názorná výučba
2. . Sieťotlač	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
3. Špeciálne tlačové techniky- povrchová úprava tlače	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov-schémy
4. Hodnotenie kvality tlače	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Názorná výučba

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku 4. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
1. Tlač z hĺbky	Polygrafia Princíp tlačových techník Podklady pre tlač Praktická typografie	tabuľa	ukážky tlačovín, cenín	internet
2. . Sieťotlač	Polygrafická príručka Polygrafia Podklady pre dokončovaciu výrobu	tabuľa	vzorníky, ukážky tlačovín	exkurzia
3. Špeciálne tlačové techniky- povrchová úprava tlače	Aplikovaná výpočtová technika Časopisy Font, Typo, Tlačové techniky Polygrafická výroba	tabuľa dataprojektor PC	schémy DTP systému	internet
4. Hodnotenie kvality tlače	Polygrafia Princíp tlačových techník Podklady pre tlač F.:Praktická typografie	tabuľa dataprojektor PC	ukážky tlačových foriem, tlačových strojov	exkurzia