

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



# Učebné osnovy

## Aplikovaná výpočtová technika

<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>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>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 Aplikovaná výpočtová technika je zamerané na spracovanie obrazových predloh a textov, na vplyv jednotlivých činiteľov a faktorov na ich editovanie až po finálny produkt v polygrafii a naučí ich používať počítačové programy na vytváranie podkladov pre polygrafickú výrobu tlačovín.

Obsah učiva tohto predmetu je previazaný s odbornými predmetmi prax a pripravuje žiakov pre štúdium predmetov počítačová grafika, grafika tlačovín a počítačová tvorivosť v 3. a 4. ročníku.

V prvom ročníku sa žiaci oboznámia s bitmapovým programom a naučia sa upravovať, vytvárať a spracovávať digitálne obrázky.

V druhom ročníku je učivo zamerané na prácu vo vektorovom programe, kde sa žiaci naučia vytvárať obrázky a používať kresliace nástroje.

Žiak je schopný samostatne vykonávať práce pri príprave a výrobe tlačovín. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov a využívať odborné manuálne spôsobilosti.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú podporovať cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť žiakov. Pri výučbe sa využíva forma výkladu, rôzne ukážky tlačovín a samostatná práca žiakov na počítači, práca s odbornou literatúrou.

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 aplikovaná výpočtová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností o tvorbe a úprave obrázkov a ich ďalšom použití. Žiaci získavajú poznatky o jednotlivých programoch na tvorbu tlačovín a ich využitie v praxi. Naučia sa spájať vedomosti z iných odborných predmetov spolu s praktickými zručnosťami, ktoré potrebujú pre prax.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete Aplikovaná výpočtová technika využívame na rozvíjanie kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom 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 zadaní,
- hľadať riešenia, posudzovať riešenia problému z hľadiska tvorby počítačovej sadzby, porovnávať, korigovať, posúdiť efektivnosť 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 1. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Základné práce v grafickom bitmapovom programe	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou, využitie IKT Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
2. Techniky vektorového kreslenia	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT
3. Masky	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT
4. Globálne úpravy obrázkov	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT

## 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
1. Základné práce v grafickom bitmapovom programe	Odborná príručka Adobe Photoshop	PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
2. Techniky vektorového kreslenia		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
3. Masky		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
4. Globálne úpravy obrázkov		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 2. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Základné práce s grafickým vektorovým programom	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou, využitie IKT Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
2. Práca s objektom	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT
3. Textové funkcie	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT
4. Masky	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT
5. Špeciálne efekty	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, využitie IKT

## 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. Základné práce s grafickým vektorovým programom	Odborná príručka Adobe Illustrator  Odborné časopisy: Font, PC Revue, PC Word	PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
2. Práca s objektom		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
3. Textové funkcie		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
4. Masky		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne
5. Špeciálne efekty		PC, laptop Tabuľa dataprojektor	Ukážky prác predlohy	Internet, multimediálne