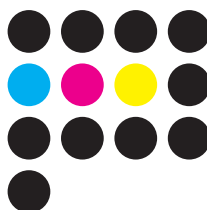


STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ
Račianska 190, 835 26 Bratislava



Učebné osnovy

Reprodukcia obrazu a textu

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola polygrafická Račianska 190, 835 26 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	GRAFIK MÉDIÍ
Kód a názov ŠVP	34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ č. 2013-762/1862:14-925
Kód a názov študijného odboru	3446 K grafik tlačových médií
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	27. august 2013
Miesto vydania	SOŠ polygrafická, Račianska 190, Bratislava
Platnosť ŠKVP	1. september 2013 začínajúc prvým ročníkom
Dátum schválenia revidovania ŠKVP	25. jún 2018 s platnosťou od 1.9.2018
Platnosť revidovania ŠKVP	1. september 2018 začínajúc prvým ročníkom

Ing. Földesová Judita
zástupkyňa riaditeľa pre TV

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

Ing. Šíp Roman, PhD.
riaditeľ školy

Charakteristika predmetu

Učivo predmetu Reprodukcia obrazu a textu je zamerané na celý technologický postup, od spracovania obrazových a textových predlôh, cez vplyv jednotlivých činiteľov a faktorov na ich spracovanie až po finálny produkt predtlačovej prípravy. Obsah učiva nadväzuje na vedomosti z technických a prírodovedných predmetov a má úzke medzipredmetové vzťahy s odbornými predmetmi polygrafia a médiá, grafický dizajn a spracovanie grafiky.

Obsah učiva sa delí do troch ročníkov stredoškolského štúdia. V 1. ročníku sú tematické celky zamerané na osvojenie základov technológie prenosu obrazovej informácie: základy optiky, farebného vnemu a reprodukcie farieb. Učivo poskytuje žiakovi vedomosti o predlohách pre reprodukciu ako aj prehľad o zariadeniach na snímanie a úpravu obrazových predlôh. Žiak získava poznatky o konštrukcii písma, osvojí si kritériá charakteristiky a klasifikácie tlačeného písma. Poznatky nadobudnuté v rámci predmetu umožňujú žiakovi správny výber písma pre jednotlivé konkrétne účely, správnu formu kombinovania rôznych písem a celkovej úpravy textu. Učivo predmetu obsahuje aj tematické celky zaoberajúce sa jednotlivými druhmi tlačovín, podľa ich charakteru a využitia.

V 2. ročníku si žiaci získajú prehľad o jednotlivých druhoch tlačovín, o spôsoboch publikovania, uverejňovania správ, informačných a propagačných materiálov s analógovým a digitálnym výstupom. K jednotlivým možnostiam analógového výstupu neodmysliteľne patria aj poznatky o výstupných zariadeniach, ako sú digitálne tlačiarne. Tieto zariadenia svojou kvalitnou technológiou sú využívané hlavne pre malonákladové reprodukcie, v tejto oblasti nahradzujú tlačové stroje a sú častým vybavením pracovísk, kde náš absolvent nachádza svoje uplatnenie. V tomto ročníku sa venuje pozornosť aj grafickým formátom súborov, úprave bitmapovej zoskenovanej predlohy, využitiu grafických softvérov.

Učivo 3. ročníka je zamerané na posledný článok predtlačovej prípravy, na osvitovacie zariadenia. Tým si žiak dotvára svoj celkový pohľad na zariadenia využívané v reprodukčnom systéme. Znalosti o technickom vybavení doplní poznatkami o farebnosti tlače, o výstupných formátoch, o rastrovaní tlačeného obrazu, oboznámi sa s princípom tvorby rastrového bodu, druhmi rastrovania, ktoré sú základom tlače reprodukovateľného obrazu. Časť učiva sa venuje výstupným formátom PS a PDF, ktorými pracujú jednotlivé výstupné zariadenia preberané v nasledujúcich ročníkoch a ktoré sú vyžadované v odbornej praxi.

Načrtnú sa technologické postupy zhotovenia tlačových foriem pre jednotlivé tlačové techniky. Neodmysliteľnou časťou komplexných vedomostí grafika médií je znalosť tlačových techník, ich špecifik, možností využitia. Žiaci sa zoznámia aj s pojmom colormanagementu, a osvoja si poznatky o možnostiach získania vernej farebnej reprodukcie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania ako aj samotné poznatky nadobudnuté v rámci predmetu majú stimulovať žiakove kľúčové kompetencie: cieľavedomosť a tvorivosť a sú tu aj prvé formy stimulácie žiaka smerom k využívaniu informačných technológií. Klasické formy výkladu a skúšania sa striedajú s tvorivými úlohami, ktoré žiaka vedú k samostatnosti v oblasti navrhovania, rozhodovania, využívania odbornej literatúry, k prezentovaniu svojich návrhov a ich realizácii. Klasická forma vyučovania je vyučujúcim doplnená aj elektronickými prezentáciami jednotlivých učív, z dôvodu rozsiahleho charakteru predmetu a zároveň jeho slabej dotácii. Z hľadiska prieskumu, inšpirácie sú prínosom aj pravidelné motivačné návštevy výstav, súťažných prehliadok. V rámci vyučovania sa využívajú odborné polygrafické a typografické časopisy. Teoretický charakter predmetu nevyklučuje realizáciu pravidelných projektov, zadávanie praktických domácich úloh. Žiaci aj touto formou prehľadujú svoje poznatky a zároveň majú možnosť prejsť svoju cieľavedomosť, samostatnosť, zručnosť aj kreativitu

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

Poskytnúť žiakovi súbor vedomostí, zručností a kompetencií o celom technologickom postupe zhotovenia polygrafických produktov, o reprodukčnom procese od snímania až po samotnú kvalitnú a vernú reprodukciu obrazu a správne spracovaného textového materiálu

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

I. žiak má disponovať s komplexnými poznatkami a zvládnuť prácu grafika médií

výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli

- čo najlepšie osvojiť a prehĺbiť potrebné odborné vedomosti a správne ich aplikovať

II. Rozvíjať svoje schopnosti riešiť problémy

výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli

- hľadať riešenia, posudzovať riešenia problému, porovnávať, korigovať, rozvíjať už nadobudnuté poznatky samoštúdiom, praktickým overovaním, hľadaním súvislostí
- pochopiť význam využívania dostupných informačných technológií
- zhromažďovať, archivovať, triediť, vytvárať vlastné inšpiračné informačné zdroje,
- využiť dostupné informačné technológie, všetky dostupné multimediálne podoby
- posúdiť efektívnosť jednotlivých riešení
- formulovať a prezentovať svoje postoje, názory

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	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
2. Fyzikálne základy optického záznamu, farebný vnem	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
3. Reprodukcia obrazu tlačou	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
4. Digitalizácia obrazu a DTP systém	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
5. Spracovanie textu	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov
6. Vstupné zariadenia	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
1. Úvod do predmetu	Panáč a kol.: Polygrafické minimum	tabuľa	ukážky polygrafických výrobkov	internet
2. Fyzikálne základy optického záznamu, farebný vnem	Farba Bartko O., Fila R., Reišletterová R.: Výtvarná príprava Panáč a kol.: Polygrafické minimum Fotolexikon Reprodukčná fotografia	tabuľa	ukážky farebných plôch, optických pomôcok, prístrojov	
3. Reprodukcia obrazu tlačou	Farba, Polygrafická príručka Panáč a kol.: Polygrafické minimum Bartko O., Fila R., Reišletterová R.: Výtvarná príprava	tabuľa PC	ukážky farieb, rastrovania výtlačkov	
4. Digitalizácia obrazu a DTP systém	Polygrafická príručka Panáč a kol.: Polygrafické minimum	tabuľa		
5. Spracovanie textu	odborné časopisy: Font, TYPO Panáč a kol.: Polygrafické minimum Kočíčka P, Blažek F.: Praktická typografie	tabuľa časopisy	Ukážky písma, sazby	elektronická prezentácia
6. Vstupné zariadenia	Polygrafická príručka Sken, Skenovanie Panáč a kol.: Polygrafické minimum Objektívy (príručka)	tabuľa učebnice skener fotoaparát	schémy skenerov, fotoaparátu objektívu, svetelných senzorov	

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 2. ročník	Stratégie vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Delenie tlačovín	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
2. Písmo, úprava textu	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
3. Úprava tlačovín	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
4. Digitálne tlačové technológie	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
5. Úprava digitálneho obrazu, zobrazovacie zariadenia	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba

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. Delenie tlačovín	Panák a kol.: Polygrafické minimum časopisecká literatúra: TYPO, Font, Svět tisku	tabuľa	ukážky tlačovín	internet
2. Písmo, úprava textu	Panák a kol.: Polygrafické minimum Kočíčka P, Blažek F.: Praktická typografie Časopis Font, Typo	tabuľa	ukážky písma, textu	Internet elektronická prezentácia
3. Úprava tlačovín	časopisecká literatúra: TYPO, Font, Svět tisku	tabuľa PC	ukážky tlačovín	elektronická prezentácia
4. Digitálne tlačové technológie	Časopisecká literatúra Polygrafická príručka príručka od spol. Heidelberg	tabuľa	ukážky pracovných plôch, nastavenia výstupu, filmy a platne	
5. Úprava digitálneho obrazu, zobrazovacie zariadenia	Časopisecká literatúra	tabuľa	schémy zariadení, ukážky	internet

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 3. ročník	Stratégie vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Príprava dát na výstup/ na osvit	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
2. Reprodukcia obrazu tlačou	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba Práca s knihou
3. Osvitovacie zariadenia	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
4. Tlačové techniky	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov
5. Colormanagement	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov
6. Vývoj polygrafického priemyslu	Informačnéreceptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou, s odbornou literatúrou Individuálna práca žiakov

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. Príprava dát na výstup/ na osvit	Príručka k postscriptu k Adobe Acrobat a PDF	tabuľa		elektronická prezentácia
2. Reprodukcia obrazu tlačou	Polygrafická príručka Panák a kol.: Polygrafické minimum časopisecká literatúra: Svět tisku, Grafické noviny	tabuľa	ukážky rastrovania, farebných výťažkov , výtláčkov, vzorníky papiera	internet
3. Osvitovacie zariadenia	Polygrafická príručka Panák a kol.: Polygrafické minimum časopisecká literatúra: Svět tisku, Grafické noviny	tabuľa	ukážky pracovných plôch, schémy a obrázky zariadení	internet

4. Tlačové techniky	Polygrafická príručka Panák a kol.: Polygrafické minimum	tabuľa	ukážky pracovných plôch, schémy a obrázky zariadení	
5. Colormanagement	Príručka Adobe Acrobat Litografický manuál Polygrafická príručka Panák a kol.: Polygrafické minimum Colormanagement časopisecká literatúra: Svět tisku, Grafické noviny	tabuľa	ukážky pracovných plôch, schémy a obrázky zariadení, platne	softvér Adobe Acrobat a Distiller
6. Vývoj polygrafického priemyslu	Časopisecká literatúra	Zošit, PC		internet