

**Stredná odborná škola technická,
Bratislavská 436/18, 018 41 Dubnica nad Váhom**



Školský vzdelávací program

Grafik digitálnych médií

3447 K

Školský vzdelávací program je vypracovaný pre odbor Grafik digitálnych médií podľa Štátneho vzdelávacieho programu schváleného Ministerstvom školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky dňa 19. júna 2025 pod číslom 2025/7895:23-A3720 s účinnosťou od 1. septembra 2025 začínajúc prvým ročníkom.

Obsah

1	ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	3
2	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU.....	5
2.1	Popis školského vzdelávacieho programu	5
2.2	Základné údaje o štúdiu	6
2.3	Organizácia výučby	6
2.4	Zdravotné požiadavky na žiaka	6
2.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci.....	7
2.6	Ukončenie štúdia	8
3	PROFIL ABSOLVENTA	9
3.1	Charakteristika absolventa	9
3.2	Kompetencie absolventa	9
3.2.1	Kľúčové kompetencie	9
b)	Viacjazyčnosť	10
3.2.2	Odborné kompetencie	12
4	UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU	16
5	Vzdelávacie štandardy	19
5.1	Vzdelávacie štandardy	19
5.2	Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijný odbor grafik digitálnych médií, grafička digitálnych médií	23
5.2.1	Teoretické vyučovanie	23
5.2.2	Praktické vyučovanie	24
6	Učebné osnovy študijného odboru Grafik digitálnych médií/ Grafička digitálnych médií	28
6.1	Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov	28
6.2	Učebné osnovy odborných predmetov	28
7	PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKVP V ŠTUDIJNOM ODBORE	29
7.1	Materiálne podmienky	29
7.2	Personálne podmienky	29
7.3	Organizačné podmienky.....	29
7.4	Podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia	30

1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická Bratislavská 436/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Názov školského vzdelávacieho programu	Grafik digitálnych médií
Kód a názov ŠVP	34 Polygrafia a médiá
Kód a názov študijného odboru	3447 K grafik digitálnych médií
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 2011 354
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	1. september 2026
Miesto vydania	Stredná odborná škola technická Bratislavská 436/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Platnosť ŠkVP	1. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail
Ing. Karol Šperka	riaditeľ školy	042/4456212	riaditel@sosdca.tsk.sk
Ing. Agáta Hornáková	zástupkyňa riaditeľa pre teoretické vyučovanie	042/4456221	agata.hornakova@sosdca.tsk.sk
Mgr. Martin Adamec	zástupca riaditeľa pre všeobecnovzdelávacie predmety	042/4456221	martin.adamec@sosdca.tsk.sk
Ing. Miroslava Vráblová	zástupkyňa riaditeľa pre praktické vyučovanie	042/4456218	miroslava.vrablova@sosdca.tsk.sk
Mgr. Simona Kučerová	špeciálny pedagóg	042/4456225	simona.kucera@gmail.com
Ing. Miriam Turzová	výchovný poradca	042/4456236	turzovamiriam@gmail.com

Zriaďovateľ:

Trenčiansky samosprávny kraj

Odbor školstva a kultúry

K dolnej stanici 7282/20A

911 01 Trenčín

Tel.: +421 32 6555 504

e-mail: tsk@tsk.sk

Dubnica nad Váhom

31.08.2026

Ing. Karol Šperka
riaditeľ školy

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

[illegible]

2 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

2.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe grafik digitálnych médií v študijnom odbore grafik digitálnych médií je zameraná na teoretickú a praktickú prípravu. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy, praktické vyučovanie je v 1. až 3. ročníku organizované formou odborného výcviku na pracoviskách školy a v 4. ročníku na pracoviskách firiem.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecných-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etickej resp. náboženskej výchovy a zásadami spoločenského správania. Osvojujú si základy matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. Súčasťou všeobecnej zložky vzdelávania je aj telesná výchova, ktorá si kladie za cieľ zdravý vývoj žiakov.

V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť elektronického publikovania, technického vybavenia počítačov, spracovania obrazu a textu a ekonomiku. Odborné vedomosti získané v teoretických predmetoch sú integrované v predmete odborný výcvik, ktorý je zameraný na získanie zručností s typografie. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov.

Školský vzdelávací program grafik digitálnych médií je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 3447 K grafik digitálnych médií nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti môžu prezentovať na súťažiach zručnosti ZENIT ako aj v Stredoškolskej odbornej činnosti.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko - psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj pracovníkmi firiem v prípade odborného výcviku. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

Prierezové témy – sú implementované do učebných osnov jednotlivých predmetov ktoré sa spravidla prelínajú cez vzdelávacie oblasti. Prierezové témy sú realizované viacerými formami – ako integrovaná súčasť vzdelávacieho obsahu oblastí vzdelávania v jednotlivých vyučovacích predmetov. Na realizáciu tém sa používajú aktivizujúce učebné metódy. Žiaci si rozvíjajú komunikačné a argumentačné schopnosti, naučia sa používať informácie a pracovať s nimi, riešiť problémy, prezentovať sám seba, ale aj prácu v skupine. Vedia si zorganizovať svoju prácu, získavať potrebné informácie, spracovať ich a riešiť problémy. Naučia sa prezentovať svoju prácu písomne aj verbálne s použitím informačných a komunikačných technológií.

2.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: 3447 K grafik digitálnych médií

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR1	maturitná skúška
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	vysvedčenie o maturitnej skúške, výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, grafické štúdio, reklamná agentúra, internetová agentúra, mediálna agentúra, výroba obalov a pod.
Možnosti ďalšieho štúdia:	pomaturitné štúdium, študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie

2.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe študijnom odbore 2411 K mechanik nastavovač zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Vyučovanie v 1. ročníku je organizované tak, že v dvojtyždňovom cykle absolvujú žiaci 2 dni odborný výcvik a v ostatných 8 dňoch teoretické vyučovanie. V 2. až 4. ročníku je vyučovanie organizované v dvojtyždňovom cykle tak, že štyri dni absolvujú žiaci odborný výcvik a šesť dní teoretické vyučovanie. Odborný výcvik začína najskôr o 6:00 a končí najneskôr o 22:00.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

2.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Telesné postihnutie: Polygrafická výroba je rozmanitá, uskutočňuje sa buď v podmienkach výrobných podnikov (so sťažnými pracovnými podmienkami náročnými na fyzické predpoklady, na pohyblivosť zamestnancov, bez porúch zmyslových orgánov) alebo v malých prevádzkach a dielňach. Pracovné činnosti zodpovedajúce príprave tlače, výrobe digitálnych médií, príprave výroby obalov a výrobe jednoduchých obalov možno vykonávať posediačky, tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční. K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

Mentálne postihnutie: Skupina študijných odborov 34 Polygrafia a médiá nie je vhodná pre žiakov s mentálnym postihnutím.

Poruchy zraku: V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v polygrafickej výrobe, vo výrobných prevádzkach nie sú študijné odbory 34 vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku ako je napr. porucha farbocitu, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné, osobitne mimo výrobných podnikov. K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

Poruchy sluchu: V polygrafickej výrobe, vo výrobných prevádzkach, pri obsluhu strojov je zvýšené riziko pri práci, preto študijné odbory skupiny odborov 34 Polygrafia a médiá nie sú vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami sluchu. Menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú osobitne pri výkone prác mimo výrobných operácií. Študijné odbory grafík tlačových médií a grafík digitálnych médií je vhodný aj pre uchádzačov so sluchovým postihnutím s výnimkou vykonávania pracovných činností ako je obsluha výrobných zariadení - osvitová jednotka, vyvolávací automat a pod. K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

Špecifické poruchy učenia: Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijných odborov skupiny odborov 34 Polygrafia a médiá na študijné predpoklady žiakov ako aj vysoké nároky povolania na čítanie textov a grafických podkladov pri príprave a výrobe tlačových a digitálnych médií (tlačovín, web stránok a pod.), na čítanie technickej a technologickej dokumentácie, na matematickú zručnosť pri sledovaní ekonomickej náročnosti výroby, treba zvážiť vhodnosť odborov pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou, poruchy autistického spektra. K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

2.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravia neohrozujúcu prácu vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Tieto požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

Priestory pre výučbu musia zodpovedať svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Nácvik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladne a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:
 - práca pod dozorom si vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej dozorom, ktorá dohliada na dodržiavanie BOZP a pracovného postupu. Táto osoba musí zrakovo obsiahnuť všetky pracovné miesta tak, aby mohla bezpečne zasiahnuť v prípade porušenia BOZP,
 - práca pod dohľadom si vyžaduje prítomnosť osoby poverenej dohľadom kontrolovať pracoviská pred začatím práce a pokiaľ nemôže zrakovo všetky pracoviská obsiahnuť, v priebehu práce ich obchádza a kontroluje.

2.6 Ukončenie štúdia

Štúdium sa ukončuje maturitnou skúškou v zmysle príslušnej vyhlášky o ukončovaní štúdia. Maturitná skúška sa skladá z nasledovných častí:

- externá a písomná časť maturitnej skúšky, ktorej cieľom je overenie dosiahnutej úrovne kompetencií absolventa zo slovenského jazyka a literatúra, cudzieho jazyka a v prípade záujmu absolventa aj matematiky ako dobrovoľného maturitného predmetu,
- ústna forma internej časti maturitnej skúšky zameraná na overenie dosiahnutej úrovne príslušných kompetencií z maturitných predmetov,
- praktická časť odbornej zložky, ktorej cieľom je overenie dosiahnutej úrovne osvojenia požadovaných zručností z odbornej kompetencie absolventa,
- teoretická časť odbornej zložky, ktorej cieľom je overenie dosiahnutej úrovne osvojenia požadovaných vedomostí z odbornej kompetencie absolventa,

3 PROFIL ABSOLVENTA

3.1 Charakteristika absolventa

Absolvent skupiny učebných odborov 34 Polygrafia a médiá je kvalifikovaný pracovník so širokým odborným profilom zameraným na jednu z hlavných fáz polygrafickej výroby (príprava tlače, tlač, knižárske spracovanie), schopný samostatne vykonávať odborné technologické činnosti v odvetví polygrafie v rozsahu výkonových štandardov zodpovedajúcich oblasti vzdelávania.

Absolvent je spôsobilý na výkon pracovných činností bez významného podielu využitia informačných technológií a automatizácie, využíva správne pracovné prostriedky, dodržiava bezpečnostné predpisy pri práci.

Absolvent uznáva a rešpektuje pracovnú a osobnostnú spoluprácu v kolektíve, princípy osobnej a kolektívnej zodpovednosti pri plnení pracovných úloh.

Ovláda príslušné stroje a zariadenia, príslušné technológie, základy ekonomiky výroby a služieb. Pozná základné prírodovedné zákonitosti svojho odboru a vie ich prakticky využívať pri riešení odborných problémov.

Absolvent je kvalifikovaný pracovník schopný vykonávať základné prevádzkové nastavovania, obsluhu a bežnú prevádzkovú údržbu strojov a zariadení v technologických procesoch, zabezpečovať produkciu s ohľadom na ekonomiku a ekológiu výroby v rozsahu podľa príslušného odboru alebo príslušnej oblasti vzdelávania.

Ďalší rozvoj absolventa je možný vzdelávaním v nadstavbovom štúdiu pre absolventov učebných odborov a vykonaním maturitnej skúšky. Špeciálne kurzy umožňujú prehĺbiť odborný rozvoj v konkrétnom odbore.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje kompetenciami rozpracovanými v časti 3.2.

3.2 Kompetencie absolventa

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na stupni vzdelania ISCED 2011 354 smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie sú zakomponované do všetkých vzdelávacích oblastí. V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií ako základným orientačným nástrojom pre vymedzenie kľúčových kompetencií ŠVP vymedzil nasledovné kompetencie.

3.2.1 Kľúčové kompetencie

Kľúčové kompetencie sú tie, ktoré potrebujú všetci ľudia na svoje osobné naplnenie a rozvoj, zamestnateľnosť, sociálne začlenenie, udržateľný životný štýl, úspešný život v spoločnosti, ktorá žije v mieri, pre riadenie života so zodpovedným prístupom ku zdraviu a aktívne občianstvo. Všetky kľúčové kompetencie sa považujú za rovnako dôležité. Každá z nich prispieva k úspešnému životu v spoločnosti. Kompetencie možno využívať v mnohých rôznych súvislostiach a rozličných kombináciách. Prekrývajú sa a nadväzujú na seba; aspekty, ktoré sú podstatné v jednej oblasti, zvyčajne podporujú kompetencie aj v ďalšej oblasti. V súlade s Odporúčaním rady z 22. mája 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie má absolvent úplného stredného odborného vzdelávania v rámci teoretického a praktického vyučovania nadobudnúť schopnosť rozvíjať tieto kľúčové kompetencie v nasledujúcich opísach:

a) Gramotnosť

je schopnosť identifikovať, pochopiť, tvoriť a interpretovať koncepty, pocity, fakty a názory ústnou aj písomnou formou pomocou vizuálnych, zvukových a digitálnych materiálov v rozličných odboroch a kontextoch. Zahŕňa schopnosť efektívne komunikovať a nadväzovať kontakty s ostatnými. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- porozumieť akémukoľvek počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom;
- porozumieť obsahu a významu vecného textu (vrátane tabuliek, grafov, nákresov a schém), vyhľadať explicitne a implicitne vyjadrené informácie a spojiť ich do ucelenej informácie;
- identifikovať v texte logické, časové a príčinnno-následné súvislosti;
- uplatniť základy kritického čítania, t. j. vie vnímať väčšinu problémov nastolených textom a identifikuje explicitné chyby a protirečenia, ktoré sa v texte nachádzajú;
- vyjadriť súvislé a logicky usporiadané ústne prejavy s rôznym cieľom pre špecifické publikum na témy, ktoré sú blízke jeho osobným a odborným záujmom;
- sformulovať vlastný názor a pomocou argumentov ho obhájiť;
- bez prípravy začať, udržiavať a ukončiť komunikáciu na akúkoľvek jemu blízku všeobecnú a odbornú tému;
- aktívne zapojiť do diskusie, svoj prejav formuluje zrozumiteľne a pokojne; dokáže sa pohotovo zorientovať v komunikačnej situácii a jasne reagovať zrozumiteľnou odpoveďou alebo otázkou;
- dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie, dokáže komunikačnej situácii vhodne prispôbiť stratégiu, charakter a tón komunikácie;
- vytvoriť štruktúrovaný a kompozične zrozumiteľný text, ktorý mu je blízky témou alebo odbornosťou;
- pri tvorbe textu uplatniť logické, časové a príčinnno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v súlade s komunikačnou situáciou.

b) Viacjazyčnosť

je kompetencia, ktorá vymedzuje schopnosť používať rozličné jazyky na vhodnú a účinnú komunikáciu v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí. Ide o schopnosti sprostredkovať informácie medzi rôznymi jazykmi a médiami. Pokiaľ je to vhodné, môže zahŕňať zachovanie a ďalší rozvoj kompetencií v materinskom jazyku, ako aj osvojenie si úradného jazyka (jazykov) danej krajiny. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- pochopiť hlavné body jasnej štandardnej reči o známych veciach, s ktorými sa pravidelne stretáva vo svojom živote. Rozumie zmyslu mnohých rozhlasových alebo televíznych programov o aktuálnych udalostiach a témach osobného či odborného záujmu, keď je prejav relatívne pomalý a jasný;
- porozumieť textom, ktoré pozostávajú zo slovnej zásoby často používanej v každodennom živote alebo ktoré sa vzťahujú na jeho prácu;
- zvládnuť väčšinu situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania v oblasti, kde sa hovorí daným cudzím jazykom. Dokáže nepripravený vstúpiť do konverzácie na témy, ktoré sú známe, ktoré ho osobne zaujímajú, alebo ktoré sa týkajú osobného každodenného života;
- spojiť slovné spojenia jednoduchým spôsobom tak, aby opísal skúsenosti a udalosti, vlastné sny, nádeje a ambície. Stručne dokáže uviesť dôvody a vysvetlenia názorov a plánov, vyrozprávať príbeh alebo zápletku knihy či filmu a opísať vlastné reakcie;
- napísať jednoduchý súvislý text na témy, ktoré sú mu známe alebo ho osobne zaujímajú, alebo napríklad aj e-maily opisujúce jeho skúsenosti a dojmy.

c) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve

Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Kompetencia vo vede sa vzťahuje na schopnosť vysvetliť prírodné javy pomocou základných vedomostí a metodiky vrátane pozorovania a experimentovania s cieľom klásť otázky a odvodiť závery podložené dôkazmi. Kompetencie v technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa

porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- efektívne aplikovať matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru;
- komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky vrátane štatistických údajov a grafov;
- chápať vedu ako proces bádania rôznymi metódami vrátane pozorovania a riadených experimentov, logicky a racionálne myslieť pri overovaní hypotéz;
- aktívne zaujímať o etické otázky a podporu bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami.

d) Digitálna kompetencia

zahŕňa sebaistú, kritickú a zodpovednú využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú;
- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami;
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať;
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

e) Osobná a sociálna kompetencia

a schopnosť učiť sa je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- starať o svoj fyzický a duševný rozvoj, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislostí;
- kriticky uvažovať o svojich vlastných predsudkoch a stereotypoch a o tom, čo sa za nimi skrýva;
- preukázať istotu vo svojej schopnosti zvládnuť výzvy v živote;
- dôsledne dodržiavať svoje záväzky voči iným;
- pri práci podporovať druhých aj napriek rozdielnym názorom;
- identifikovať zdroje učenia sa, vybrať najspoľahlivejšie zdroje informácií alebo uskutočniť zodpovedný výber z existujúcich možností;
- dokáže použiť explicitné a definovateľné kritériá, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov.

f) Občianska kompetencia

je schopnosť konať ako zodpovedný občan a v plnej miere sa zúčastňovať na občianskom a sociálnom živote, a to opierajúc sa o znalosť sociálnych, hospodárskych, právnych a politických konceptov a štruktúr, ako aj o chápanie celosvetového vývoja a udržateľnosti. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- rešpektovať ľudí, ktorí majú odlišné názory v oblasti politiky a vierovyznania;
- vykonávať povinnosti aktívneho občana na miestnej, národnej alebo globálnej úrovni;
- porozumieť rôznym spôsobom, akými občania môžu ovplyvňovať politiku;
- kriticky uvažovať o vplyve propagandy na život jednotlivca, spoločnosti a vývoj súčasného sveta;
- dokáže zhodnotiť vplyv spoločnosti na svet prírody, napríklad z hľadiska rastu a vývoja populácie, spotreby prírodných zdrojov.

g) Podnikateľská kompetencia

sa vzťahuje na schopnosť využívať príležitosti a myšlienky a meniť ich na hodnoty pre ostatných. Je založená na tvorivosti, kritickom myslení a riešení problémov, iniciatívnosti, vytrvalosti, ako aj schopnosti spolupracovať s cieľom plánovať a riadiť projekty s kultúrnou, sociálnou alebo finančnou hodnotou. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- opísať a pochopiť prístupy k plánovaniu a riadeniu projektov;
- uvedomiť etické zásady a výzvy udržateľného rozvoja;
- chápať sociálne a hospodárske príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ, organizácia či spoločnosť.

h) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu

zahŕňa chápanie a rešpektovanie toho, ako sa myšlienky a význam kreatívne vyjadrujú a šíria v rôznych kultúrach a prostredníctvom rôznych druhov umenia a iných kultúrnych foriem. Zahŕňa rozvoj a vyjadrovanie vlastných názorov a schopnosť identifikovať svoje miesto alebo úlohu v spoločnosti rôznymi spôsobmi a v rôznych kontextoch. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- vyhľadávať možnosti spoznať iné kultúry s cieľom spoznať tradície a iný pohľad na svet;
- zaujať otvorený postoj a rešpekt k rôznorodosti kultúrneho prejavu, ako aj etický a zodpovedný prístup k intelektuálnemu a kultúrnemu vlastníctvu;
- poznať miestnu, národnú, regionálnu, európsku a globálnu kultúru a jej prejavy vrátane jazyka, dedičstva a tradícií či kultúrnych produktov a porozumieť tomu, ako sa tieto prejavy môžu navzájom ovplyvňovať a ako môžu ovplyvňovať názory jednotlivca

3.2.2 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má v závislosti od obsahu odboru vzdelávania:

- ovládať odbornú terminológiu používanú v polygrafickom a obalovom priemysle a v sektore digitálnych médií využívajúcich obraz, text, zvukové a video sekvencie/ďalej len „grafické médiá“) a pod.,
- orientovať sa vo výtvarných a grafických technikách vo vzťahu k polygrafii, k obalom a k digitálnym médiám,
- ovládať základné postupy výroby tlačových a digitálnych médií a obalov,
- poznať sled technologických operácií a spôsob technickej prípravy výroby,
- ovládať typografické pravidlá a výtvarné grafické techniky,
- vedieť efektívne zvoliť a zhodnotiť z ekonomického pohľadu zvolený postup,
- vedieť čítať prevádzkovú a technologickú dokumentáciu rukopisov a ostatných reprodukčných podkladov,

- poznať základné možnosti využitia tlačových a digitálnych médií a obalov,
- poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v oblasti tlačových a digitálnych médií a v oblasti obalov v príbuzných odvetviach,
- poznať meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- poznať základy estetiky pre oblasť tlačových a digitálnych médií a oblasť obalov,
- vedieť posúdiť po stránke odbornej a technicko-výtvarnej kvalitu sadzby, tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu, webstránky, ovládacích prvkov, textových a obrazových častí webstránok, prezentácií a e-publikácií, obalov,
- ovládať postupy grafickej prípravy podkladov pre polygrafickú výrobu tlačených produktov, obalov a digitálnych médií vo forme web stránok, prezentácií a e-publikácií,
- vedieť posúdiť kvalitu nosičov tlačových prvkov,
- dokázať priebežne sledovať, kontrolovať, posudzovať a ovplyvňovať technologický proces a kvalitu výroby,
- vedieť plniť úlohy pri zhotovovaní tlačovej formy a tlače a dokončovacieho spracovania,
- ovládať možnosti tlačových techník a vedieť tieto vedomosti efektívne využiť pri grafickom návrhu tlačených produktov,
- vedieť prenášať dáta v počítačovej sieti a vedieť publikovať dáta na internete,
- ovládať základy podnikateľských činností, manažmentu, marketingu reklamy a propagácie,
- ovládať znalosti s informatiky a aplikovanej výpočtovej techniky,
- ovládať znalosti o požiadavkách a normách hygieny a estetiky prostredia a bezpečnosti prác v polygrafii a príbuzných odvetviach,
- poznať zásady práce v oblasti informačných zdrojov a uplatnenia výpočtovej techniky v tejto oblasti,
- aplikovať výrazové možnosti farieb a svetla,
- určiť organizačnú štruktúru polygrafickej a obalovej výroby,
- mať prehľad o polygrafickej a obalovej výrobe, o strojoch a zariadeniach používaných v polygrafickej a obalovej výrobe a poznať princípy ich činnosti a spôsoby ich bežnej údržby,
- špecifikovať polygrafické a obalové výrobky a technológie používané pri výrobe tlačovín a obalov,
- orientovať sa vo všetkých spôsoboch tlače a tlačových technikách a v jednotlivých fázach polygrafickej výroby,
- poznať a charakterizovať základné výrobné a prevádzkové materiály a náradie, prístroje a výrobné zariadenia používané v polygrafickom priemysle,
- poznať vzťahy medzi štruktúrou materiálov a ich technologickými vlastnosťami,
- poznať škodlivé účinky materiálov, čím vytvára predpoklady na výchovu, k ochrane pracovného prostredia,
- orientovať sa vo výtvarných návrhoch a technickej dokumentácii polygrafickej a obalovej výroby,
- poznať správne pracovné pomôcky, nástroje, výrobné zariadenia, programové vybavenie pre konkrétny pracovný postup,
- orientovať sa v parametroch polygrafických výrobkov, ovládať postupy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly,
- poznať určené normy, štandardy a predpisy súvisiace so systémom riadenia kvality polygrafickej a obalovej výroby a výroby digitálnych médií,

- usilovať sa o najvyššiu kvalitu svojej práce, výrobkov alebo služieb a chápať kvalitu ako nástroj konkurencieschopnosti a dobrého mena podniku,
- konať ekonomicky a v súlade so stratégiou udržateľného rozvoja,
- poznať význam a účel a užitočnosť vykonávanej práce, jej finančné a spoločenské ohodnotenie,
- poznať zásady pre vykonávanie podnikateľskej činnosti,
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- poznať riziká v riadení vlastných financií,
- orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej seberealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa,
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok,
- poznať príklady úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste,
- poznať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi,
- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať informovanie a informatické služby v modernej spoločnosti od komunikácií až po multimediálne dokumenty,
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie v závislosti od obsahu odboru vzdelávania:

- zhotovovať základnú technologickú dokumentáciu výroby, určiť použitý materiál a technologické zariadenia podľa charakteru zákazky so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, obrázkov, sekvencií a programy na publikovanie textov a obrázkov podľa štandardov zamestnaní,
- orientovať sa v globálnych informačných sieťach a v ľubovoľnom aplikačnom programe a pracovať s dátami v počítačovej sieti,
- pracovať s normami, farebnými tabuľkami a katalógmi materiálov,
- samostatne ovládať, vykonávať a riadiť stanovené technologické operácie pri zhotovovaní tlačových a digitálnych médií,
- vykonávať všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej a technologickej dokumentácie,
- vyhodnotiť kvalitu medziproduktov a finálnych produktov, používať smernice a normy na riadenie kvality polygrafickej výroby a pod.,
- s estetickým vkusom a výtvarne poučený za rozumného využívania materiálov plniť zadané úlohy,

- zabezpečovať výrobu na polygrafických a obalových strojoch pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov s ohľadom na životné prostredie,
- chrániť a udržiavať v dobrom stave pracovné náradie, servisnú techniku a iné technické zariadenia,
- prakticky použiť pri práci stroje a zariadenia, ktorých použitie priamo súvisí s výkonom povolania,
- niesť zodpovednosť za vykonanú prácu, dodržiavať pracovnú disciplínu,
- viesť sprievodnú dokumentáciu o údržbe a opravách polygrafických strojov a zariadení,
- účelne a hospodárne prevádzkovať používané zariadenia,
- ovládať základnú údržbu jednotlivých častí používaných zariadení,
- prakticky zabezpečiť pracovisko z hľadiska bezpečnosti práce, dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia.

4 UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom					
Názov ŠkVP	Grafik digitálnych médií					
Názov ŠVP	34 Polygrafia a médiá					
Študijný odbor	3447 K grafik digitálnych médií					
Systém odborného vzdelávania	školský systém vzdelávania					
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie					
SKKR/EKR	úroveň 4					
Dĺžka štúdia	4 roky					
Forma štúdia	denná					
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk					
Vyučovacie predmety	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku					
	1.	2.	3.	4.	Spolu	Disponibilné hodiny h)
TEORETICKÉ VYUČOVANIE	25	16	16	17	74	14
Všeobecné vzdelávanie	15	11	9	11	46	4
slovenský jazyk a literatúra (SJL) a)	3	3	3	3	12	
seminár zo slovenského jazyka a literatúry (ESI) n)				1	1	1
anglický jazyk (ANJ) b) j) n)	3	3	3	3	12	
konverzácia v anglickom jazyku (KAJ) j) n)				1	1	1
etická/náboženská výchova (ETV/NBV) c) j) n)	1	1			2	
občianska náuka (OBN)	1				1	
dejepis (DEJ)	1				1	
fyzika (FYZ)	1	1			2	
matematika (MAT) d)	2	2	2	2	8	2
informatika (INF) e) j) n)	2				2	
telesná a športová výchova (TSV) f) j) n)	1	1	1	1	4	
Odborné vzdelávanie	18	22	24	22	86	
Teoretické odborné predmety	10	5	7	6	28	8
marketing digitálnych médií (MDY) j) n)			1		1	
ekonomika a podnikanie (EPO) j) n)			1	1	2	1
úvod do sveta práce (USP) j) n)				1	1	
technické vybavenie počítačov (HWW) j) n)	2				2	

počítačové siete (PCI) j) n)	2				2	1
spracovanie obrazu a textu (SOX) j) n)	2	2	1	2	7	2
spracovanie sekvencií (SSK) j) n)		2	2		4	1
grafický dizajn digitálnych médií (GDM) j) n)	2	1	2	2	7	2
počítačové zručnosti (PQZ) j) n)	2				2	1
PRAKTICKÉ VYUČOVANIE	8	17	17	16	58	2
Teoretické odborné predmety formou praktických cvičení	2	3	3	2	10	2
Elektronické publikovanie g) j) n)	2	3	3	2	10	2
odborný výcvik n)	6	14	14	14	48	
Spolu	33	33	33	33	132	
Účelové kurzy k)						
kurz pohybových aktivít v prírode	30	-	-	-	30	-
kurz na ochranu života a zdravia	-	-	18	-	18	-
účelové cvičenia	12	12	-	-	24	-

Prehľad využitia týždňov k)

Prehľad využitia týždňov				
Ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučovanie podľa rozpisu v učebných osnovách	33	33	33	30
Maturitná skúška	x	x	x	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, doplnenie učiva, exkurzie)	7	7	7	6
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

- Výučba slovenského jazyka a literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.

- d) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.
- e) V prípade, že škola učí informatiku v prepojení s konkrétnym študijným odborom (t. j. aplikovanú informatiku, resp. informatiku v odbore) presunie sa dotácia 2 hodín týždenne z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov.
- f) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov. Pokiaľ škola organizuje kurz pohybových aktivít v prírode, môže sa počet hodín kurzu (plavecký kurz max. 20 hodín, lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz a ostatné kurzy iných športov v prírode max. 30 hodín) zarátat' do celkového počtu hodín telesnej a športovej výchovy v danom ročníku určenom rámcovým učebným plánom.
- g) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení.
- h) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade a po prerokovaní so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie. Riaditeľ školy môže na posilnenie hodinovej dotácie odborného výcviku po dohode so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie využiť aj hodiny praktických cvičení.
- i) V triedach s vyučovaním jazyka národnostnej menšiny je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ predmet jazyk národnostnej menšiny a literatúra s minimálnou dotáciou 2 hodiny týždenne.
- j) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.
- k) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu alebo kurzu iných športov v prírode.
- l) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- m) Počet týždenných vyučovacích hodín v školského vzdelávacieho programoch je za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- n) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.

5 VZDELÁVACIE ŠTANDARDY

Vzdelávacie štandardy vymedzujú požiadavky, ktoré majú žiaci splniť v rámci konkrétneho časového intervalu. Tieto požiadavky sú formulované ako výkony, v ktorých sú obsiahnuté vedomosti, zručnosti, postoje a rámcový učebný obsah. Vzdelávacie štandardy tvoria:

- vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory úplného stredného odborného vzdelania: ekonomické vzdelávanie, polygrafické a multimediálne vzdelávanie a typografické a výtvarné vzdelávanie,
- špecifické vzdelávacie štandardy tvoria jednotlivé štandardy pre konkrétny študijný odbor.

5.1 Vzdelávacie štandardy

EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE

Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. Pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv. Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, fyzická a právnická osoba,
- charakterizovať základné povinnosti zamestnávateľa a zamestnanca po vzniku pracovného pomeru,
- vypracovať osobnú prípravu na prijímací pohovor v slovenskom a cudzom jazyku,
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- popísať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- vysvetliť podstatu efektívneho využívania finančných informácií a finančných služieb,
- stanoviť si reálne finančné ciele a plán na ich dosiahnutie,
- popísať riziká spojené s riadením vlastných financií,
- popísať základné pojmové znaky podnikania,
- vysvetliť hlavné princípy právnej úpravy podnikania v SR,
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie,
- navrhnuť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku.
- charakterizovať spotrebiteľa a predávajúceho, - popísať postup pri vybavovaní reklamácie,
- vymenovať, ktoré štátne orgány a organizácie sa venujú ochrane spotrebiteľa,
- popísať práva a povinnosti spotrebiteľa a vymedziť čo zahŕňa ochrana spotrebiteľa.

Obsahové štandardy

Svet práce

Základné pojmy pracovného práva Osobný manažment

Základné atribúty trhu práce

Daňový a odvodový systém

Príjem Štátny vzdelávací program pre skupinu odborov

Pravidlá riadenia osobných financií

Plánovanie, príjem a práca

Úver a dlh

Sporenie a investovanie

Riadenie rizika a poistenie

Výchova k podnikaniu

Právne pojmy podnikania,

podstata podnikateľskej činnosti, živnostenské podnikanie, jednoduchý podnikateľský zámer, finančný plán

Spotrebiteľská výchova

Finančná zodpovednosť spotrebiteľa

Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľa

POLYGRAFICKÉ A MULTIMEDIÁLNE VZDELÁVANIE

Učivo je zamerané na základy polygrafie ako história polygrafie, polygrafická výroba, polygrafické materiály, normy a smernice v polygrafii a trendy vývoja polygrafických technológií. Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. Pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii v oblasti tlačových a digitálnych médií, v oblasti obalov a príbuzných odvetví. Cieľom je príprava absolventa s významnou orientáciou na svoj odbor na základe poznania histórie polygrafie, obalov a digitálnych médií, poslania a významu polygrafie a digitálnych médií pre spoločnosť.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť historický vývoj písma, charakterizovať objavy a vynálezy tlačových techník, opísať dejiny polygrafie na Slovensku,
- vysvetliť postavenie a význam internetu a multimédií pre spoločnosť,
- klasifikovať a charakterizovať jednotlivé skupiny polygrafických výrobkov a obalov,
- opísať jednotlivé fázy polygrafickej výroby, tvorby digitálnych produktov, a výroby obalov, - opísať typy polygrafických podnikov, podnikov na tvorbu digitálneho obsahu, a podnikov orientovaných na výrobu obalov,
- opísať nedostatky a riziká digitálnych produktov a ich prevádzky,
- kategorizovať a opísať technológie zobrazovania dokumentov pomocou služby www,
- ovládať princípy digitalizácie reálnych predlôh,
- charakterizovať fázu prípravy tlače z hľadiska spracovania textu, obrazu, stránkovej a hárkovej montáže a z hľadiska zhotovenia tlačovej formy,
- charakterizovať fázu tlače a fázu dokončujúceho spracovania,
- vysvetliť spôsoby tlače a tlačové techniky a ich praktické uplatnenie,
- popísať základný technologický postup výroby tlačových foriem,
- vymenovať a charakterizovať všetky druhy materiálov používaných v polygrafii,
- čítať prevádzkovú a technologickú dokumentáciu polygrafickej výroby,

- hospodárne využívať materiály a šetriť energiu,
- určiť trendy vývoja polygrafickej výroby,
- orientovať sa v normách riadenia kvality polygrafickej výroby.

Obsahové štandardy

História polygrafie

História tlače, tlačových techník a polygrafickej výroby – z pohľadu vývoja samotnej techniky ako aj z pohľadu histórie polygrafie na území Slovenska.

Vplyv vývoja tlače na rozvoj spoločnosti a na postavenie polygrafie v spoločnosti.

Základy digitálnych médií

Základy tvorby a publikovania digitálneho obsahu v médiách na rôznych zariadeniach, najmä v sieti internet, na výuku vývoja internetu a služby www.

Tvorba a využitie rôznych typov mediálneho obsahu.

Štátny vzdelávací program pre skupinu odborov

Polygrafická výroba

Základy organizácie polygrafickej výroby, rozvoj polygrafického priemyslu na Slovensku a súčasné zastúpenie a štruktúru polygrafických podnikov na Slovensku.

Jednotlivé výrobné fázy polygrafickej produkcie a využitie jednotlivých tlačových techník pre tlač rôznych polygrafických produktov.

Polygrafické výrobky

Kategorizácia polygrafických výrobkov.

Špecifikácia polygrafických výrobkov, opis ich základných častí a postupy ich zhotovenia.

Polygrafické materiály

Základné suroviny a materiály používané v polygrafickej výrobe, kovové materiály, nekovové materiály, syntetické polyméry, prírodné makromolekulárne látky a fotochemické materiály. Posúdenie kvality materiálov

Používanie materiálov z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so škodlivými látkami.

Polygrafické normy a predpisy

Základné normy a predpisy upravujúce zhotovenie polygrafických výrobkov a ich základné parametre.

Orientácia v sústave noriem a vyhľadávanie požadovaných údajov.

Medzinárodné normy kvality.

Trendy vývoja polygrafickej výroby

Trendy vývoja polygrafickej výroby.

Vyhľadávanie informácií o nových technológiách a materiáloch na internete.

Potreba celoživotného vzdelávania absolventa odboru vplyvom inovácie polygrafickej výroby.

V školskom vzdelávacom programe je možné tieto obsahové štandardy rozšíriť a prehĺbiť na úroveň zodpovedajúcu aktuálnemu stavu používaných technológií a na úroveň profesionálnej špecializácie.

TYPOGRAFICKÉ A VÝTVARNÉ VZDELÁVANIE

Učivo je zamerané na pravidlá typografie a výtvarné vzdelávanie s využitím v oblasti tvorby tlačovín a digitálnych médií. Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. Žiakovi poskytnú významné typografické a výtvarné základy pre výkon

pracovních operácií pri výrobe polygrafických a digitálnych produktov a na primeranej úrovni poznatky a skúsenosti z oblasti výtvarného myslenia a vyjadrovania. Cieľom je príprava absolventa, ktorý vie vykonávať polygrafické výrobné operácie s použitím typografických pravidiel a s využitím estetických a výtvarných poznatkov z oblasti reprodukcie textovej a obrazovej informácie.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- určiť základné typografické pravidlá,
- opísať reprodukčné možnosti tlačových techník,
- opísať grafickú úpravu tlačených produktov,
- určiť výtvarné prostriedky pre kompozíciu tlačených produktov,
- zvoliť správny postup pri tvorbe kompozície grafického užívateľského rozhrania,
- definovať prvky a princípy grafického dizajnu,
- vysvetliť princípy interakcie v digitálnych produktoch,
- vysvetliť technickú úpravu rukopisov v redakcii,
- opísať základy estetiky pre oblasť tlačových médií,
- opísať dizajn tlačených produktov,
- opísať základnú teóriu farieb a farebných priestorov,
- vysvetliť farebný priestor RGB a CMYK, denzitometrické a kolorimetrické meranie farebnosti,
- kategorizovať prostriedky informatiky a aplikovanej výpočtovej techniky používané pri grafickom spracovaní tlačeného produktu.

Obsahové štandardy

Typografické pravidlá

Základné typografické pravidlá úpravy sadzby a strán tlačoviny a typografický merný systém s prepojením na metrický systém.

Pravidlá grafického usporiadania prvkov tlačeného produktu v závislosti od druhu tlačeného produktu a jej využitia.

Výtvarná príprava

Základné výtvarné grafické techniky pre dosiahnutie požadovaného estetického cítenia žiaka vo vzťahu k vykonávanej práci pri výrobe tlačených produktov.

Výtvarné grafické techniky pri návrhu grafického usporiadania tlačených produktov a ich jednotlivých grafických prvkov ako aj vo vzťahu k polygrafii.

Rešpektovanie výrazových možností farieb a svetla.

Grafická úprava tlačovín a digitálnych médií

Základy grafickej úpravy tlačovín.

Výtvarné techniky a informačné technológie používané v polygrafii.

Pravidlá grafického usporiadania prvkov tlačoviny v závislosti od druhu tlačoviny a jej využitia.

V školskom vzdelávacom programe je možné tieto obsahové štandardy rozšíriť a prehĺbiť na úroveň zodpovedajúcu aktuálnemu stavu používaných technológií a na úroveň profesionálnej špecializácie.

5.2 Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijný odbor grafik digitálnych médií, grafička digitálnych médií

Absolvent odboru sa uplatní pri tvorbe návrhov celkovej vizuálnej skladby webovej aplikácie alebo elektronickej publikácie. s cieľom naplnenia požadovaného estetického dojmu a aplikovania aktuálnych postupov použiteľnosti webových užívateľských rozhraní. Na základe analýzy požiadaviek navrhuje usporiadanie a formát konkrétnych grafických a informačných prvkov v rámci webovej stránky ako aj základné navigačné mechanizmy medzi nimi. Špecializáciou návrhu tvorí varianty podľa požadovaných cieľových parametrov pre zobrazenie na podporovaných zariadeniach.

5.2.1 Teoretické vyučovanie

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- ovládať problematiku používaných princípov tlače,
- poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v polygrafii a príbuzných odvetviach,
- poznať zásady a spôsoby grafického navrhovania tlačových a digitálnych médií,
- poznať zásady typografickej úpravy tlačených produktov,
- poznať spôsoby uplatnenia programov pri príprave textov a obrázkov pre ich publikovanie v printovej alebo digitálnej podobe,
- poznať zásady práce v oblasti informačných zdrojov a uplatnenia výpočtovej techniky v tejto oblasti,
- poznať konštrukčné riešenia využívaných zariadení,
- poznať používanú výpočtovú techniku a jej využitie v oblasti médií,
- poznať základné pojmy a princípy automatizačnej techniky,
- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,
- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať princíp fungovania inteligentného (Smart) podniku,
- poznať technológie Internet vecí (IoT), Internet služieb (IoS), Big Data, Cloud Computing, Product Lifecycle Management (PLM), Digital Manufacturing, Digital Twin,
- poznať kyberneticko-fyzikálne systémy (CPS),
- poznať súbor techník SEO (optimalizácia pre vyhľadávače) pre zlepšovanie pozície digitálneho média v priestore internetu,
- poznať funkciu základných súčastí PC, prácu s operačnými systémami, prácu v počítačovej sieti intranet a internet,
- poznať funkciu meracích prístrojov,
- poznať informovanie a informatické služby v modernej spoločnosti od komunikácií až po multimediálne dokumenty,
- poznať postupy technologických operácií polygrafickej výroby,
- poznať reprodukčné možnosti tlačových techník,
- poznať spôsoby hodnotenia kvality medziproduktov a finálnych produktov,
- ovládať základy bezpečnosti práce s výrobnými zariadeniami,

- relevantne využívať prostriedky umelej inteligencie.

Obsahové štandardy

Polygrafia a médiá

Písmo a jeho história. Vznik a vývoj tlače. Vznik a vývoj fotografie. Vývoj počítačovej grafiky. DTP.WWW. Webová stránka. E-mail. Sociálne siete. Elektronická kniha. Cloud computing.

Redakčné systémy

Správa webových stránok. Inštalácia redakčného systému. Výstavba základnej webovej stránky. Redakčné nastavenie redakčného systému webstránky. Pokročilá administrácia obsahu webstránky.

Grafika digitálnych médií

Technologický postup spracúvania bitmapovej, vektorovej grafiky, 3D grafiky a vizualizácie, webovej grafiky a animácií, spracúvania video sekvencií, vplyvy jednotlivých činiteľov a faktorov na ich spracúvanie až po finálny produkt v digitálnej podobe. Princípy grafického dizajnu, princípy navrhovania používateľského rozhrania (UI), princípy navrhovania podľa používateľskej skúsenosti (UX). Základné postupy a zákonitosti kompozície vizuálnych prvkov a objektov pri tvorbe grafických užívateľských rozhraní. Základné i pokročilejšie technologické postupy tvorby webových stránok a webových aplikácií, interaktívnych prezentácií, a to z hľadiska tvorby dizajnu týchto digitálnych médií (GUI), ako aj z hľadiska tvorby dizajnu používateľského rozhrania základnej administrácie. Responzívny a adaptívny dizajn poskytujúci konečnému používateľovi dokonalé zobrazenie a prezentáciu informácií nielen na monitore počítača, ale aj na notebooku, tablete či mobilnom (smartfón) zariadení. Základné techniky onpage a offpage SEO optimalizácie pre internetové vyhľadávače. Základy fotografovania, práce s videokamerou, a následne s úpravou a optimalizáciou získaných dát pre digitálny výstup.

Publikovanie médií

Postupy publikovania digitálnych médií v sieti internet a prezentovania prostredníctvom počítača i mobilných zariadení. Publikovanie vektorovej grafiky, bitmapovej grafiky, 3D grafiky a vizualizácie, interaktívnej animácie a videosekvencie v rámci responzívnej webovej stránky, samostatne v sieti internet alebo na dostupných dátových médiách, (FLASH disky). Využívanie cloudového riešenia a služby serverov, ako Google Drive, Dropbox, OneDrive, iCloud, nástroje na prenos veľkých súborov, ako WeTransfer, TransferNow, Smash, AnyDesk, TeamViewer a iné. Programovanie statických a dynamických webových aplikácií a pre webovú stránku jednoduchú administráciu – systém na správu obsahu (CMS).

Kvalita

Optimalizácia výstupov digitálnych médií s cieľom publikovať ich v digitálnej podobe. Základné techniky ladenia a testovania digitálnych médií s cieľom publikovania ich v optimálnej kvalite s dôrazom na použiteľnosť a prístupnosť pre rôzne typy používateľov. Kvalita jednotlivých obsahov digitálnych médií, validovanie zdrojových kódov. SEO techniky a postupy (ON PAGE a OFF PAGE) pre zlepšenie viditeľnosti digitálneho média v neplatenej časti vyhľadávačov. Činnosti, praktiky a postupy pre získavanie nových návštevníkov, ich udržanie a na zmenu ich návštevy na iteráciu (obchod). Formy internetového marketingu ako je napr. PPC reklama, propagovanie na sociálnych sieťach. V školskom vzdelávacom programe je možné tieto obsahové štandardy rozšíriť a prehĺbiť na úroveň zodpovedajúcu aktuálnemu stavu používaných technológií a na úroveň profesionálnej špecializácie.

5.2.2 Praktické vyučovanie

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a pomôcky potrebné pre konkrétny technologický proces a hospodárne ich využívať,
- pracovať podľa schválených postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- využívať výrobné procesy v zmysle štvrtej priemyselnej revolúcie Polygrafia 4.0 (Indrustry 4.0),

- používať elementárnu logiku a kritické myslenie a tvorivosť pri riešení odborných problémov,
- používať Cloud Computing: Software as a Service (SaaS) – Softvér ako službu,
- používať Cloud Computing: Platform as a Service (PaaS) – Platformu ako službu,
- používať Cloud Computing: Infrastructure as a Service (IaaS) – Infraštruktúru ako službu,
- aplikovať pri činnosti Product Lifecycle Management systems (PLM),
- pôsobiť profesijne v inteligentnej SMART továrni a využívať s tým spojené moderné technológie,
- ovládať funkcie prístrojov, reprodukčných zariadení a meracích prístrojov,
- hľadať a využívať popri zaužívaných postupoch tvorby digitálneho obsahu inovatívne riešenia,
- zvyšovať konkurencieschopnosť minimalizovaním výrobných nákladov,
- reagovať pružne na výkyvy dopytu zo strany zákazníkov,
- eliminovať chyby pri výrobe,
- skrátiť výrobný čas odstránením plytvania a oneskorenia a optimalizovať výrobné činnosti,
- aplikovať poznatky z informatiky, aplikovanej výpočtovej techniky a grafického dizajnu UI i UX pri grafickom návrhu digitálneho média,
- vytvoriť vlastné návrhy na úrovni skice ako výtvarný podklad pre tvorbu grafického rozhrania digitálneho média,
- tvoriť prototypy vzhľadu a funkčnosti UI a UX digitálnej aplikácie,
- zvoliť vhodné pracovné pomôcky, počítačové programy a ďalšie elektronické zariadenia pre konkrétne pracovné postupy v predtlačovej príprave,
- vytvoriť statickú fotografiu, fotografiu predmetov ateliérovým fotením, fotografiu architektúry, reportážnu fotografiu, makro fotografiu,
- zvoliť a aplikovať najvhodnejší spôsob spracovania fotografie podľa kvality, použitia a výstupu,
- navrhnuť a spracovať kompletnú grafickú identitu spoločnosti,
- vytvoriť pôvodný vektorový obrázok (aj s možnosťou použitia tabletu),
- vyhotoviť návrh grafického layoutu webovej stránky v jednotnom grafickom štýle aj pre jednotlivé časti webovej stránky,
- vytvoriť responzívny a adaptívny dizajn webovej stránky v jednotnom grafickom štýle pre mobilné zariadenia,
- použiť front-end framework pri tvorbe webových aplikácií,
- vytvoriť komplexnú statickú webovú stránku s podporou kaskádových štýlov v súlade s medzinárodne prijatými štandardmi,
- vytvoriť komplexnú webovú stránku s dynamicky sa generujúcim obsahom, dynamickými prvkami (kalendár, hlasovanie, anketa a pod.) a podporou kaskádových štýlov v súlade s medzinárodne prijatými štandardmi,
- spracovať vo webovej stránke používateľský prístup, článkový systém, blog, diskusné fórum, fotogalériu, video súbor, MP3 nahrávku a pod.,
- účelne navrhnuť, vytvoriť, implementovať a spravovať administráciu – systém pre správu obsahu webovej stránky (CMS) s využitím klientskych a serverových skriptovacích jazykov,
- vytvoriť animáciu grafických prvkov a objektov podľa výstupu, a implementovať do zvoleného produktu,
- vytvoriť komplexnú interaktívnu animovanú prezentáciu s využitím skriptovacieho jazyka,

- vytvoriť komplexný 3D objekt, vizualizáciu objektu v prostredí, jednoduchú animáciu objektov v 3D prostredí,
- demonštrovať prácu s digitálnou kamerou, import sekvencií do počítača, editáciu (strih, prechody, efekty, titulky, mixáž zvuku) a export do príslušných formátov,
- vyhotoviť video sekvencie pre publikáciu na webovej stránke (strih, efekty, titulky, zvuk a mixáž),
- vyhotoviť e-publikáciu s navigáciou,
- aplikovať SEO onPage (techniky tvorby webovej stránky – onPage a získavanie spätných odkazov – offPage techniky) na publikované digitálne médiá,
- účelne propagovať publikované digitálne médiá použitím foriem internetového marketingu.

Obsahové štandardy

Tvorba webstránok

Základy HTML, syntax, štruktúra stránky. Drôtový model webovej stránky (wireframe). Tvorba grafiky webu v bitmapovom editore. Deklarácia typu dokumentu, značky hlavy dokumentu. Značky HTML pre rozvrhnutie stránky. Textové prvky, špeciálne znaky. Odkazy, pomenované kotvy. Obrázky. Blokované značky. Tabuľky. Základy CSS, syntax, pravidlá. Dedičnosť vlastností. Formátovanie textu pomocou CSS. Formátovanie blokov pomocou CSS. Rozvrhnutie stránky (layout) pomocou CSS. Formátovanie tabuliek pomocou CSS. Základy SEO. Copywriting. Umiestnenie stránok webového sídla na internet. Editácia a publikovanie stránok webového sídla.

Spracovanie textu

Základné typografické pojmy. Ovládanie zalamovacieho programu. Pracovná prostredie zalamovacieho programu. Vlastnosti dokumentu. Tvorba dokumentu. Textové rámčeky. Písmo a jeho použitie. Nástroje 49 Štátny vzdelávací program pre skupinu odborov 34 Polygrafia a médiá programu na úpravu vzhľadu a vlastností sadzby. Základné typy sadzby. Pravidlá úpravy vzhľadu jednotlivých typov sadzby. Výstupy – nastavenia pre export dokumentu.

Spracovanie obrázkov

Fyzikálne vlastnosti farby. Teória farieb vo fotografii. Digitálny fotoaparát. Digitálna fotografia. Prenos snímky do počítača. Skenovanie obrázkov. Spracovanie obrázkov v grafickom bitmapovom programe. Základné funkcie grafického bitmapového programu. Pracovné nástroje. Pracovné palety. Práca s vrstvami. Základné parametre obrazu. Farebné režimy. Úloha rastra. Základné farebné úpravy. Import a export obrázkov.

Tvorba webstránok

Značky HTML. Vkládanie animácií do webových stránok. Vkládanie videa a audia do webových stránok. Vkládanie skriptov do webových stránok. Galéria obrázkov. Formuláre. Intuitívna navigácia. Prispôsobivý (responzívny) dizajn webových stránok. Vlastnosti v CSS3. Redizajn stránok webového sídla. Rozširovanie webového sídla. Základy webmarketingu. Editácia a publikovanie stránok webového sídla.

Animácia obrazu a textu

Nastavenie programu. Pracovná plocha. Pracovné nástroje. Koncepcia a projektovanie. Nastavenie parametrov animácie. Animácia prechodu obrázkov. Animácia masiek. Animované bannery. Použitie rôznych verzií ActionScrip.

Digitálne spracovanie obrazu a textu

Globálne úpravy bitmapového obrazu. Lokálne úpravy bitmapového obrazu. Voľby rozlíšenia obrazu. Práca z vrstvami. Tvorba masky. Práca s perom vo vektorovom programe. Cesty vo vektorovom programe. Efekty vo vektorovom programe. Nastavenie vlastností zalamovacieho programu. Základy automatizácie práce. Typografická úprava dokumentu. Príprava a výstupy pre tlač.

Správa obsahu webových stránok, redakčné systémy

Výber a inštalácia redakčného systému. Výber a inštalácia témy. Moduly redakčného systému. Kategorizácia obsahu, sekcie webovej stránky. Tvorba a nastavenie navigačnej ponuky. Vytvorenie

stránok a vkladanie obsahu. Správa používateľov. Ankety, vytvorenie, nastavenie, správa. Blog, vytvorenie, nastavenia, správa. Kontaktný formulár. Nastavenie čistých URL adries. SEO a analýzy návštevnosti. Webmarketing.

Správa obsahu stránok webového sídla na internete. Editácia a publikovanie stránok webového sídla.

Spracovanie digitálnych publikácií

Nastavenie predvolieb programu. Nastavenie parametrov dokumentu, stránky, obrázkov, písma. Integrácia obrazu a textu vo viacstránkových dokumentoch. Uplatňovanie pravidiel a zásad zalamovania obrazu a textu. Pokročilé formátovanie obsahu dokumentu. Práca s vektormi, orezovými cestami. Používanie štýlov. Tvorba obsahu, registrov a poznámok. Práca s farbami a vrstvami. Predtlačová príprava a kontrola dokumentu. Tvorba tlačového PDF súboru. Konceptia, štruktúra a projektovanie interaktívnej publikácie. Tvorba, správa, úprava interaktívnych prvkov: hyperväzieb, krížových odkazov, animovaných objektov, tlačidiel, viacstavových objektov. Export a publikovanie interaktívnych dokumentov.

Správa obsahu webových stránok, redakčné systémy

Úprava administratívnej časti redakčného systému. Výber, inštalácia a využitie doplnkových modulov. Vytvorenie a správa diskusného fóra. RSS kanály. Pokročilejšie možnosti redakčného systému. SEO a analýzy návštevnosti. Správa obsahu stránok webového sídla na internete. Editácia a publikovanie stránok webového sídla.

Spracovanie e-publikácie

(e-kniha, e-prezentácia) Konceptia, štruktúra a projektovanie e-publikácie. Nastavenie parametrov dokumentu, stránky, obrázkov, písma. Pokročilé formátovanie dokumentu. Tvorba, správa, úprava interaktívnych prvkov. Tvorba, správa, úprava formulárov. Štruktúrovanie súborov, tagovanie položiek. Tvorba, správa a úpravy digitálnych publikácií. „Tekuté“ a alternatívne rozvrhnutie dokumentu. Kontrola pred výstupom. Možnosti a voľby exportu dokumentu do formátu EPUB. Exportovanie a publikovanie dokumentov. V školskom vzdelávacom programe je možné tieto obsahové štandardy rozšíriť a prehĺbiť na úroveň zodpovedajúcu aktuálnemu stavu používaných technológií a na úroveň profesionálnej špecializácie.

6 UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU GRAFIK DIGITÁLNYCH MÉDIÍ/ GRAFIČKA DIGITÁLNYCH MÉDIÍ

6.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov sa nachádzajú v spoločnej všeobecnej časti ŠkVP.

6.2 Učebné osnovy odborných predmetov

Učebné osnovy odborných predmetov sa nachádzajú v osobitných súboroch, ktoré sa otvoria stlačením Ctrl + kliknutím na príslušný odkaz.

Predmet	
Marketing digitálnych médií	MDY
Ekonomika a podnikanie	EPO
Úvod do sveta práce	USP
Digitálne multimédia	DMU
Technické vybavenie počítačov	HWW
Počítačové siete	PCI
Spracovanie obrazu a textu	SOX
Spracovanie sekvencií	SSK
Grafický dizajn digitálnych médií	GDM
Počítačové zručnosti	PQZ
Elektronické publikovanie	EPU
Odborný výcvik	OVY

7 PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKVP V ŠTUDIJNOM ODBORE

7.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Bratislavskej 436/18, praktické vyučovanie je realizované na pracoviskách úseku praktického vyučovania.

7.2 Personálne podmienky

- Požiadavky na manažment školy sú v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

7.3 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako štvorročné štúdium.
- Teoretické a praktické vyučovanie sú obmieňané v cykloch podľa rozsahu týždenných hodín odborného výcviku. Vyučovanie a odborný výcvik začínajú o 8.00 hod. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.

- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- Odborný výcvik sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, štvrtý ročník na zmluvných pracoviskách vo
- firmách. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka sa uskutočňujú triedne schôdzky rodičov, kde sa rodičia oboznamujú s organizáciou školského roku atď. Osobitná pozornosť je venovaná rodičom žiakov prvého ročníka.
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Úspešní absolventi získajú maturitné vysvedčenie a výučný list.
- Kurz, exkurzie, športové akcie sa organizujú v priebehu školského roka. Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou v 6 – 7 hodinových celkoch vo všetkých ročníkoch. Telovýchovný výcvikový kurz s náplňou lyžiarskeho výcviku je organizovaný v 1.ročníku v závislosti od podmienok, možností a záujmu žiakov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy.
- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
- Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou školských kôl.

7.4 Podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie musia zodpovedať platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES.

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, MOV, žiaci a rodičia so podrobnosťou s týmito rizikami oboznámení. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne na základe Smernice riaditeľa školy. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Školskom poriadku, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Školský poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach a pracoviskách odborného výcviku.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrany pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení na prvých triednických hodinách na začiatku školského roku a priebežne počas školského roku. Obsahom úvodných školení sú predpisy a normy používané v strojárskom odbore, miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarnej nebezpečnosti v organizácii, inštrukcii používania prenosných hasiacich prístrojov a pod. Osobitne je venovaná pozornosť bezpečnosti práce v elektrotechnickom laboratóriu, telocvični a v odbornom výcviku, kde na začiatku každého tematického celku je zaradené školenie z oblasti bezpečnosti práce.