

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM
pre odborné vzdelávanie a prípravu

Skupina
študijných a učebných odborov

34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ

Pracovný materiál 2.0

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa pod číslom s platnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

Názov: **Štátny vzdelávací program pre skupinu učebných a študijných odborov 34 Polygrafia a médiá**

Vydalo: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Riešiteľ: Ing. Kováč Ladislav – SOŠ polygrafická, Bratislava

Spolupracovali: Ing. Blubla Peter - Zväz polygrafie na Slovensku
Čičmanec Miloš – SOŠ Svit, Štefániková 39, Svit
Ing. Guzmová Anna – SOŠ stavebná, Kremnička 10 Banská Bystrica
Ing. Lederleitner Milan – SOŠ polygrafická, Bratislava
Mgr. Petrenčík Jozef – SOŠ technická, Kukučínová 484/12, Poprad
Ing. Tokoš Peter – SOŠ, Ostrovskeho 1, Košice
Ing. Urbanovská Lívia – SOŠ obchodu a služieb Martin, Stavbárska 11, Martin

3. revidované vydanie

Účinnosť: september 2013

© Štátny inštitút odborného vzdelávania

Obsah	Strana
1 Úvod do štátneho vzdelávacieho programu	6
1.1 Funkcia štátneho vzdelávacieho programu	6
1.2 Štruktúra štátneho vzdelávacieho programu	6
1.3 Záznamy o platnosti a revidovaní štátneho vzdelávacieho programu	7
2 Ciele výchovy a vzdelávania	8
3 Základné podmienky na realizáciu štátneho vzdelávacieho programu	8
3.1 Pedagogicko-organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie v jednotlivých formách vzdelávania	9
3.2 Formy praktického vyučovania	9
3.3 Spôsob a podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania na stredných odborných školách, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní	10
3.4 Povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby	11
3.5 Podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní	12
4 Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	12
SKUPINA UČEBNÝCH ODBOROV STREDNÉ ODBORNÉ VZDELANIE	13
5 Charakteristika štátneho vzdelávacieho programu	14
5.1 Popis vzdelávacieho programu	14
5.2 Základné údaje	15
5.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača	15
6 Profil absolventa	15
6.1 Celková charakteristika absolventa	15
6.2 Kľúčové kompetencie	16
6.3 Odborné kompetencie	18
7 Rámcové učebné plány	20
7.1 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory	20
7.2 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory	20
7.3 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín	22
7.4 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín	22
8 Vzdelávacie oblasti	24
8.1 Teoretické vzdelávanie	24
8.2 Praktická príprava	26
8.3 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky učebné odbory	26
8.4 Vzdelávacie štandardy špecifické pre jednotlivé učebné odbory	29
<i>polygraf – grafik</i>	29
<i>polygraf – tlačiar</i>	32
<i>polygraf – knihár</i>	35

SKUPINA ŠTUDIJNÝCH ODBOROV ÚPLNÉ STREDNÉ ODBORNÉ VZDELANIE		37
9	Charakteristika štátneho vzdelávacieho programu	38
9.1	Popis vzdelávacieho programu	38
9.2	Základné údaje	38
9.3	Zdravotné požiadavky na uchádzača	40
10	Profil absolventa	40
10.1	Celková charakteristika absolventa	40
10.2	Kľúčové kompetencie	40
10.3	Odborné kompetencie	43
11	Rámcové učebné plány	45
11.1	Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou	45
11.2	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou	46
11.3	Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou s vyučovacím jazykom národnostných menšín	48
11.4	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou s vyučovacím jazykom národnostných menšín	49
11.5	Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania	51
11.6	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania	51
11.7	Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania s vyučovacím jazykom národnostných menšín	54
11.8	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania s vyučovacím jazykom národnostných menšín	54
11.9	Rámcový učebný plán pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory	57
11.10	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory	57
11.11	Rámcový učebný plán pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín	59
11.12	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín	60
12	Vzdelávacie oblasti	62
12.1	Teoretické vzdelávanie	62
12.2	Praktická príprava	64
12.3	Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory	64
12.4	Vzdelávacie štandardy špecifické pre jednotlivé študijné odbory	67
	<i>polygrafia</i>	67
	<i>obalová technika</i>	72
	<i>grafik tlačových médií</i>	73
	<i>grafik digitálnych médií</i>	73
	<i>operátor tlače</i>	76
	<i>operátor obalových materiálov</i>	79

	<i>polygrafický priemysel</i>	81
	SKUPINA ŠTUDIJNÝCH ODBOROV ÚPLNÉ STREDNÉ ODBORNÉ VZDELANIE (pomaturitné kvalifikačné štúdium)	83
13	Charakteristika štátneho vzdelávacieho programu	84
13.1	Popis vzdelávacieho programu	84
13.2	Základné údaje	84
13.3	Zdravotné požiadavky na uchádzača	85
14	Profil absolventa	85
14.1	<i>Celková charakteristika absolventa</i>	
14.2	<i>Kľúčové kompetencie</i>	
14.3	<i>Odborné kompetencie</i>	
15	Rámcové učebné plány	85
15.1	Rámcový učebný plán pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s odbornou praxou	85
15.2	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s odbornou praxou	86
15.1	Rámcový učebný plán pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania	87
15.2	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania	87
16	Vzdelávacie oblasti	88
16.1	<i>Teoretické vzdelávanie</i>	
16.2	<i>Praktická príprava</i>	
	Prílohy	89
	Príloha 1 Vymedzenie pojmov	90
	Príloha 2 Odporúčané postupy na kontrolu a hodnotenie žiakov	91
	Príloha 3 Zásady pre tvorbu školského vzdelávacieho programu	92

1 ÚVOD DO ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Odborné vzdelávanie a príprava smeruje k získaniu kľúčových, všeobecných a odborných kompetencií, ku komplexnejším a prakticky zameraným vedomostiam a zručnostiam, ktoré umožnia rozvoj a celkový úspech jednotlivcov na základe vlastnej aktivity, sebauvedomenia a spolupráce nielen v známych situáciách, javoch a problémoch, ale aj v nových podmienkach ich riešenia a aplikácie.

1.1 Funkcia štátneho vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program pre odborné vzdelávanie a prípravu (ďalej len „OVP“) vymedzuje predstavu štátu o zameraní, obsahu a výsledkoch OVP pre danú skupinu študijných alebo učebných odborov.

ŠVP je

- a) štátom vydaný kurikulárny pedagogický dokument, ktorý vymedzuje povinný obsah výchovy a vzdelávania a záväzné požiadavky na vzdelávanie na danom stupni vzdelania pre skupiny študijných a učebných odborov – vzdelávacie výstupy, ktoré musí žiak po ukončení štúdia dosiahnuť a preukázať,
- b) záväzný dokument, ktorý sú školy povinné rešpektovať a rozpracovať do svojich školských vzdelávacích programov,
- c) otvorený kurikulárny dokument, ktorý sa bude podľa potrieb a požiadaviek inovovať.

ŠVP je postavený na týchto **princípoch**:

- a) znížený dôraz na obsah vzdelávania, zvýšenie dôrazu na požadované kompetencie a výsledky vzdelávania,
- b) podpora autonómie a zodpovednosti škôl, pluralitného vzdelávacieho prostredia a vytvorenia konkurenčného prostredia medzi školami,
- c) rozvoj individuality každého jednotlivca,
- d) dôraz na požadované kľúčové kompetencie pre výkon povolania,
- e) akcent na cieľovú kvalitu osobnosti žiaka ako potenciálneho zamestnanca,
- f) podpora zvýšenia kvality a efektivity vzdelávania vo vzťahu k rešpektovaniu vzdelávacích potrieb, študijných predpokladov, reálnych vzdelávacích podmienok, špecifických potrieb trhu práce v regiónoch škôl, dosiahnutých výsledkov práce školy, umožnenie rýchlych a potrebných inovácií, zlepšenie pedagogického a sociálneho prostredia,
- g) posilnenie odbornej a pedagogickej zodpovednosti a autonómie učiteľov,
- h) záväzný podklad pre tvorbu školských vzdelávacích programov.

Cieľom ŠVP je:

- a) príprava žiakov na úspešný a zmysluplný osobný, občiansky a pracovný život,
- b) lepšie uplatnenie absolventov škôl na trhu práce,
- c) schopnosť prispôbovať sa zmenám na trhu práce v rámci celoživotného vzdelávania,
- d) poskytovať možnosti ďalšieho vzdelávania.

ŠVP **vydáva a zverejňuje** Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky po prerokovaní so zamestnávateľmi, s príslušnými ministerstvami v rozsahu ich odvetvovej pôsobnosti, s príslušnými zamestnávateľmi, zriaďovateľmi škôl a ich profesijnými a záujmovými združeniami s celoslovenskou pôsobnosťou.

1.2 Štruktúra štátneho vzdelávacieho programu

ŠVP v súlade so školským zákonom **stanovuje**:

- a) názov vzdelávacieho programu,
- b) ciele výchovy a vzdelávania v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi,
- c) profil absolventa vo vzťahu k požiadavkám zamestnávateľov – kvalifikačné požiadavky, t. j. vzdelávacie výstupy,
- d) vzdelávacie oblasti,
- e) vzdelávacie štandardy,
- f) charakteristiku odboru vzdelávania, jeho dĺžku, formu výchovy a vzdelávania, vyučovací jazyk, stupeň vzdelania pre danú skupinu študijných alebo učebných odborov, ktorý sa dosiahne absolvovaním vzdelávacieho programu alebo jeho ucelenej časti,
- g) podmienky prijímania uchádzača na štúdium,
- h) formy praktického vyučovania,
- i) rámcové učebné plány,
- j) pedagogicko-organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie v jednotlivých formách výchovy a vzdelávania,
- k) spôsob a podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania a prípravy, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní,
- l) povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby,
- m) podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní,
- n) osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami,
- o) zásady pre tvorbu školského vzdelávacieho programu.

1.3 Záznamy o platnosti a revidovaní štátneho vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program stredného odborného vzdelania

Platnosť ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách, úpravách a pod.

Štátny vzdelávací program úplného stredného odborného vzdelania vrátane nadstavbového štúdia

Platnosť ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách, úpravách a pod.

Štátny vzdelávací program úplného stredného odborného vzdelania pre pomaturitné štúdium

Platnosť ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách úpravách a pod.

2 CIELE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi v súlade so školským zákonom:

- a) získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku, matematickej gramotnosti a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie a občianske kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- b) ovládať aspoň dva cudzie jazyky a vedieť ich používať s výnimkou pre nižšie stredné odborné vzdelanie a stredné odborné vzdelanie,
- c) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- d) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,
- e) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- f) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- g) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie,
- h) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- i) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeludské etické hodnoty,
- j) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

3 ZÁKLADNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Pre vzdelávanie v súlade s týmto ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú základné požiadavky všeobecne záväzných právnych predpisov, normatífov priestorovej, materiálnej a prístrojovej vybavenosti škôl vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v danom odbore vzdeláva-

nia. Iba ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek umožní vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

3.1 Organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie v jednotlivých formách vzdelávania

Organizácia výchovy a vzdelávania v jednotlivých formách vzdelávania v teoretickom a praktickom vyučovaní sa uskutočňuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre realizáciu ŠVP platí školský zákon a príslušné vykonávacie predpisy.

Výchova a vzdelávanie sa v školách organizuje dennou formou štúdia alebo externou formou štúdia. Externá forma štúdia sa uskutočňuje ako večerná, diaľková alebo dištančná. V stredných školách možno dennú formu štúdia kombinovať s externou formou štúdia – kombinované štúdium. Večerné vzdelávanie je organizované pravidelne niekoľkokrát v týždni v rozsahu 10 až 15 hodín týždenne. Diaľkové vzdelávanie je organizované spravidla raz týždenne v rozsahu šesť až sedem konzultačných hodín, jedna konzultačná hodina je spravidla desať vyučovacích hodín. Dištančné vzdelávanie je vzdelávanie prostredníctvom korešpondencie, telekomunikačných médií a iných prostriedkov, pri ktorých spravidla nedochádza k priamym kontaktom medzi pedagogickým zamestnancom a samostatne študujúcim žiakom. V stredných odborných školách sa odporúča kombinované štúdium, v ktorom sa kombinuje teoretické vzdelávanie formou dištančného vzdelávania a praktické vyučovanie formou denného štúdia (dištančná forma nie je žiaduca s výnimkou žiaka, ktorý získal odborné zručnosti výkonom činností zodpovedajúcich odboru štúdia v dĺžke viac ako 3 roky).

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov v stredných odborných školách sú exkurzie a kurzy, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu; súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov v stredných odborných školách môže byť aj školský výlet.

Vzhľadom na požadované vedomosti a zručnosti absolventov efektívne využívať možnosti výpočtovej techniky, môže škola realizovať pre žiakov v študijných odboroch poskytujúcich úplné stredné odborné vzdelanie, vzdelávacie aktivity zamerané na získanie niektorého medzinárodne uznávaného certifikátu potvrdzujúceho úroveň dosiahnutých vedomostí a zručností v oblasti počítačovej gramotnosti. Vzdelávacie aktivity je možné organizovať vo výchovno-vzdelávacích zariadeniach alebo v inom vzdelávacom zariadení, ktoré určí škola.

3.2 Formy praktického vyučovania

Praktické vyučovanie je neoddeliteľnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy v stredných odborných školách.

Formami praktického vyučovania pre skupinu odborov 34 Polygrafia a médiá je pre:

- stredné odborné vzdelanie odborný výcvik a praktické cvičenia,
- úplné stredné odborné vzdelanie odborná prax a praktické cvičenia,
- úplné stredné odborné vzdelanie s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania odborný výcvik a praktické cvičenia,
- pre absolventov trojročných učebných odborov so stredným odborným vzdelaním odborná prax a praktické cvičenia.

3.3 Spôsob a podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania na stredných odborných školách, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní

Úspešným absolvovaním školského vzdelávacieho programu, ktorý vychádza z tohto štátneho vzdelávacieho programu, môže žiak získať:

- 1) stredné odborné vzdelanie, ak úspešne ukončil posledný ročník najmenej trojročného a najviac štvorročného vzdelávacieho programu odboru vzdelávania v strednej odbornej škole. Odborné vzdelávanie a príprava sa ukončuje *záverečnou skúškou*. Cieľom záverečnej skúšky je overenie vedomostí, zručností a kompetencií žiakov v rozsahu učiva určeného vzdelávacími štandardmi tohto štátneho vzdelávacieho programu. Záverečná skúška sa člení na písomnú, praktickú a ústnu časť. Záverečná skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Záverečná skúška sa koná pred skúšobnou komisiou. Klasifikácia žiaka na záverečnej skúške je vyjadrená stupňom prospechu a celkové hodnotenie vychádza z klasifikácie jej písomnej, praktickej a ústnej časti. Záverečnú skúšku môže žiak vykonať do troch rokov odo dňa, keď úspešne skončil posledný ročník strednej odbornej školy alebo odborného učilišťa. Dokladom o získanom vzdelaní je vysvedčenie o záverečnej skúške s doložkou a dokladom o získanej kvalifikácii výučný list.
- 2) úplné stredné odborné vzdelanie, ak úspešne ukončil posledný ročník najmenej štvorročného a najviac päťročného vzdelávacieho programu odboru vzdelávania v strednej odbornej škole. Odborné vzdelávanie a príprava sa ukončuje *maturitnou skúškou*. Cieľom maturitnej skúšky je overenie vedomostí, zručností a kompetencií žiakov v rozsahu učiva určeného katalógom cieľových požiadaviek, ktoré sú zároveň vzdelávacími štandardmi tohto štátneho vzdelávacieho programu. Vo všeobecnosti sa maturitná skúška skladá z internej a externej časti. Externá časť maturitnej skúšky sa koná cez písomný test. Interná časť maturitnej skúšky sa koná formou písomnou, ústnou, praktickou, predvedenia komplexnej úlohy, obhajoby komplexnej odbornej práce alebo projektu, popr. úspešnej súťažnej práce, realizácie a obhajoby experimentu alebo kombináciou rôznych foriem. Odborná zložka maturitnej skúšky sa člení na teoretickú a praktickú časť. V nadstavbovom štúdiu sa zohľadňuje nadväznosť na príslušný učebný odbor. Maturitná skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Maturitná skúška sa koná pred skúšobnou komisiou.

Úplné stredné odborné vzdelanie získavajú žiaci úspešným ukončením posledného ročníka najmenej dvojročného a najviac trojročného vzdelávacieho programu odboru vzdelávania v strednej odbornej škole v nadväzujúcej forme pomaturitného štúdia. Zdokonaľovacie alebo inovačné pomaturitné štúdium sa ukončuje záverečnou pomaturitnou skúškou. Skúška sa skladá z teoretickej a praktickej časti odbornej zložky. Skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a koná sa pred skúšobnou komisiou. Kvalifikačné pomaturitné štúdium sa ukončuje odbornou zložkou maturitnej skúšky, ktorá nebola súčasťou predtým vykonanej maturitnej skúšky.

Klasifikácia žiaka na maturitnej alebo záverečnej pomaturitnej skúške je vyjadrená stupňom prospechu alebo percentom úspešnosti. Celkové hodnotenie vychádza z klasifikácie písomnej, praktickej a ústnej časti. V maturitných formách alebo pomaturitných formách kvalifikačného štúdia je dokladom o získanom vzdelaní

a zároveň získanej kvalifikácii vysvedčenie o maturitnej skúške, v študijných odboroch určených štátnym vzdelávacím programom môže byť dokladom o získanej kvalifikácii aj výučný list. V pomaturitných formách zdokonaľovacieho a inovačného štúdia je dokladom o získanom vzdelaní a zároveň získanej kvalifikácii vysvedčenie o záverečnej pomaturitnej skúške.

V študijných odboroch, v ktorých žiaci absolvujú najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik alebo odborná prax, je dokladom o získanej kvalifikácii výučný list.

3.4 Povinné materiálo-technické a priestorové zabezpečenie

V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu a je úlohou školy, aby tieto podmienky nielen akceptovala, ale ich podrobnejšie konkretizovala vo vlastnom ŠkVP podľa potrieb a požiadaviek konkrétneho učebného/študijného odboru, aktuálnych cieľov a reálnych možností.

Povinnosťou škôl je dodržať a splniť normatív priestorovej, materiálnej a prístrojovej vybavenosti pre tie učebné/študijné odbory, pre ktoré bol schválený MŠVVŠ SR1.

Všeobecné požiadavky a podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento vzdelávací program, sú nasledovné:

Základné priestorové podmienky

a) Zabezpečenie prevádzky školy

1. Školský manažment:
kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy
kancelária pre ekonomický úsek
príručný sklad s odkladacím priestorom
sociálne zariadenie
zasadačka
2. Pedagogickí zamestnanci školy:
zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, kabinety pre učiteľov
zborovňa majstrov odbornej výchovy
3. Nepedagogickí zamestnanci školy:
kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu, príručný sklad s odkladacím priestorom, archív
4. Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne
5. Sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky
6. Priestory pre centrálnu ovládnutie didaktickej techniky
7. Knižnica

b) Makrointeriéry

1. Školská budova
2. Školský dvor
3. Školská jedáleň alebo výdajňa stravy

c) Vyučovacie interiéry

1. Klasické triedy – učebne pre teoretické vyučovanie

¹ Schválené normatívy priestorovej, materiálnej a prístrojovej vybavenosti sú zverejnené na webových stránkach Štátneho inštitútu odborného vzdelávania.

2. Odborné triedy – učebne pre vyučovanie odborných predmetov
3. Telocvičňa
4. Odborné učebne/Dielne pre praktické vyučovanie

d) **Vyučovacie exteriéry**

e) **Školské ihrisko**

3.5 Podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrana pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné vytvoriť podľa všeobecne záväzných právnych predpisov podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné preukázateľne poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dodržiavanie týchto predpisov vyžadovať.

V priestoroch určených na praktické vyučovanie je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a jasne oboznámiť žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s hygienickými predpismi, s technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov kontrolovať a vyžadovať.

Ak práca vyžaduje priamy dozor, musí osoba poverená priamym dozorom obsiahnuť všetky pracovné miesta žiakov tak, aby mohla pri ohrození zdravia žiaka bezprostredne zasiahnuť. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

4 OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

Dodá VÚDPaP.

**Skupina
učebných odborov**

34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ

**STUPEŇ VZDELANIA:
STREDNÉ
ODBORNÉ VZDELANIE**

5 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

5.1 Popis vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program (ďalej „ŠVP“) zameraný na výchovu a vzdelávanie v skupine odborov 34 Polygrafia a médiá umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti polygrafických odborov spadajúcich pod túto klasifikáciu. ŠVP poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú základné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolání v oblasti prípravy tlače, zhotovenia tlačovej formy, produktívnej tlače prostredníctvom tlačových strojov a v dokončovacom spracovaní potlačeného materiálu ako je knihárske spracovanie výrobkov a pod., ktoré zodpovedajú učebným odborom štúdia s vyšším podielom praktickej prípravy.

ŠVP v smere vzdelávania 34 Polygrafia a médiá je vytvorený na celoštátnej úrovni a vymedzuje štátom garantované povinné vzdelávanie, je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania. ŠVP stanovuje profil absolventa, základné podmienky realizácie programu, pravidlá a zásady pre tvorbu školských vzdelávacích programov a iné pravidlá. Výstupným certifikátom vzdelávania je výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Štátny vzdelávací program na tomto stupni je určený pre stredné odborné školy s možnosťami úzkej spolupráce so zamestnávateľskou sférou formou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb. Východiskovým podkladom pre vytvorenie tohto ŠVP bol materiál ŠIOV a MŠ SR: Štandard stredoškolského odborného vzdelávania a výchovy v Slovenskej Republike, r. 2002. Materiál schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej Republiky dňa 10. júla 2002, pod číslom 810/2002-4 ako základ pre tvorbu rámcových výchovno-vzdelávacích programov.

Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia všetky ustanovenia uvedené v tomto štátnom vzdelávacom programe. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálo-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

ŠVP má za cieľ vytvoriť vzdelávacie prostredie a podporiť pedagogickú samostatnosť škôl a preto vymedzuje iba požadované výstupy vzdelávania a nutné prostriedky pre ich dosiahnutie, zatiaľ čo spôsob realizácie vzdelávania je ponechaný na školu. Sleduje lepšie uplatnenie absolventov na trhu práce a ich pripravenosť ďalej sa vzdelávať a bezproblémovo rekvalifikovať a súčasne aj zvýšenie kvality a účinnosti stredoškolského odborného vzdelávania.

Požiadavky na odborné vzdelávanie a kompetencie absolventov ŠVP vychádzajú z požiadaviek zamestnávateľov definovaných v sústave povolání.

ŠVP určuje predovšetkým výstupy vzdelávania a to čo má žiak vedieť a čo má byť schopný na určitej úrovni preukázať. Učivo nie je cieľom vzdelávania ale prostriedkom k dosiahnutiu požadovaných výstupov vzdelávania.

ŠVP je spracovaný tak, aby zabezpečil zrovnateľnú úroveň odborného vzdelávania a prípravy všetkých absolventov a aby súčasne umožňoval škole reagovať na potreby trhu práce daného regiónu alebo vytvárať odborne zamerané školské vzdelávacie programy pre určité oblasti odborných činností.

Vzdelávanie je v ŠVP vymedzené prostredníctvom odborných kompetencií, výkonných štandardov teoretického a praktického vzdelávania a prostredníctvom obsahových štandardov vzdelávania.

5.2 Základné údaje

Dĺžka štúdia:	3 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk/Jazyk národnostných menšín a etnických skupín
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	Vysvedčenie o záverečnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Absolvent sa ako odborne kvalifikovaný pracovník môže uplatniť u zamestnávateľov ako tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, grafické štúdio, reklamná agentúra, PR agentúra a pod.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov 3-ročných učebných odborov. Špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov.

5.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača

Do učebného odboru môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť potvrdil všeobecný lekár pre deti a dorast. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je potrebné odporúčanie posudkovej komisie.

Konkrétne zdravotné požiadavky budú rozpracované v školskom vzdelávacom programe pre daný učebný odbor.

6 PROFIL ABSOLVENTA

6.1 Celková 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.

Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farboslpeposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania.

Výstupným certifikátom vzdelávania na stupni ISCED 3C je výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Štátny vzdelávací program na tomto stupni je určený pre stredné odborné školy (SOŠ) s možnosťami úzkej spolupráce so zamestnávateľskou sférou formou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb.

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 nastavovanie, 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 týmito kompetenciami:

6.2 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské a sociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas svojho celého života. Kľúčové kompetencie ako výkonové štandardy sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií rozvíjajú, osvojujú a hodnotia buď na úrovni školy, odboru vzdelávania alebo vyučovacieho predmetu.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie² ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre cieľavedo-

² *Návrh odporúčania Európskeho parlamentu a Rady o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie. 2006.*

mé a zodpovedné riadenie a organizovanie svojho osobného, spoločenského a pracovného života. Jednotlivci si potrebujú vytvárať svoju osobnú identitu vo vzťahu k životným podmienkam, povolaniu, práci a životnému prostrediu, spoločenským normám, sociálnym a ekonomickým inštitúciám, robiť správne rozhodnutia, voľby, opatrenia a postupy. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania.

Absolvent má:

- reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať bežné pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností. Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- spoľahlivo vyjadrovať sa v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť bežné matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať so základnými informačno-komunikačnými technológiami.

c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkulturálnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácii umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

Absolvent má:

- prejať empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívitu,

- pozitívne motivovať seba a druhých,
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- konštruktívne diskutovať a pozorne počúvať druhých,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať v menšom kolektíve,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

6.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- ovládať odbornú terminológiu používanú v polygrafickom priemysle,
- orientovať sa vo výtvarných grafických technikách vo vzťahu k polygrafii,
- aplikovať výrazové možnosti farieb a svetla,
- určiť organizačnú štruktúru polygrafickej výroby,
- mať prehľad o polygrafickej výrobe, o strojoch a zariadeniach používaných v polygrafickej výrobe a poznať princípy ich činnosti a spôsoby ich bežnej údržby,
- špecifikovať polygrafické výrobky a technológie používané pri výrobe tlačovín,
- 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 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 výroby,
- 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,
- vykonávať samostatne a v pracovnom kolektíve zverené pracovné úlohy,
- kreatívne riešiť praktické zadania z polygrafickej oblasti,
- zúčastňovať sa vzdelávacích kurzov, vzdelávať sa aj v iných odboroch,
- pracovať vo vyštudovanom odbore alebo v príbuzných odvetviach,
- 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 sebarealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa,
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- samostatne ovládať, vykonávať a riadiť polygrafické operácie príslušného odboru alebo príslušnej oblasti vzdelávania,
- vykonávať všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej a technologickej dokumentácie,
- s estetickým vkusom a výtvarne poučený za rozumného využívania materiálov plniť zadané úlohy,
- zhotoviť medziprodukty alebo finálne produkty polygrafickej výroby na polygrafických strojoch a zariadeniach pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov a s ohľadom na životné prostredie,
- chrániť a udržiavať v dobrom stave pracovné náradie, stroje a iné technické zariadenia,
- niesť zodpovednosť za vykonanú prácu, dodržiavať pracovnú disciplínu,
- viesť sprievodnú dokumentáciu o polygrafickej výrobe,
- samostatne začať podnikáť v odbore,
- prakticky zabezpečiť pracovisko z hľadiska bezpečnosti práce, dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- základným know-how v polygrafickom povolání na úrovni stredného odborného vzdelávania – ISCED 3C,
- pracovnými výkonmi v súlade s uvedenými kľúčovými, všeobecnými a odbornými kompetenciami,
- orientáciou na kvalitu svojej pracovnej činnosti ako významný faktor pre spokojnosť odberateľa polygrafickej produkcie,
- tým, že sa riadi normami správneho spoločenského správania,
- ambicióznosťou, je podnikateľsky orientovaný, má dobré komunikačné schopnosti a voči ostatným je ústretový,
- pracovnými vzťahmi, v ktorých rešpektuje význam pracovného kolektívu,
- uznávaním postavenia vedúcich pracovníkov a nadriadených,
- zodpovednosťou za vykonanú prácu,

- základmi právneho vedomia a osobnej zodpovednosti za zverený majetok,
- dodržiavaním bezpečnostných predpisov a predpisov na ochranu zdravia,
- dodržiavaním zásad ochrany životného prostredia.

7 RÁMCOVÉ UČEBNÉ PLÁNY

7.1 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ³	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	15	480
Odborné vzdelávanie	25	800
Disponibilné hodiny	59	1888
CELKOM	99	3168

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	15	480
Jazyk a komunikácia		
Človek hodnoty a spoločnosť		
Človek a príroda		
Matematika a práca s informáciami		
Zdravie a pohyb		
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	25	800
Teoretické vzdelávanie	14	448
Praktická príprava	11	352
Disponibilné hodiny i)	59	1888
SPOLU	99	3168
Účelové kurzy/učivo		
Záverečná skúška		

7.2 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory:

- Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov.
- 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 prispôsobujú 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, materiálo-technické a priestorové zabezpečenie, ap.) sta-

³ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

novujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v učebných odboroch sa realizuje v 1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). 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 záverečnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Na hodinách určených pre všeobecné vzdelávanie sa povinne vyučujú predmety zo vzdelávacích oblastí: Jazyk a komunikácia (slovenský jazyk a literatúra, cudzí jazyk), Zdravie a pohyb (telesná a športová výchova), Človek, hodnoty a spoločnosť (náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou alebo občianskou náukou). Ak súčasťou obsahu odborného vzdelávania nie je problematika informačných a komunikačných technológií, vyučuje sa povinne aj predmet informatika. Ďalšie predmety všeobecnovzdelávacej zložky si volí škola na základe návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Časová dotácia všeobecnovzdelávacích predmetov je v kompetencii školy. Škola uskutočňuje výber všeobecnovzdelávacích predmetov tak, aby podporila získanie kľúčových kompetencií žiakov na požadovanej úrovni. Zoznam všeobecnovzdelávacích predmetov, z ktorých si škola môže voliť: občianska náuka, dejepis, geografia, matematika, informatika, fyzika, chémia, biológia, umenie a kultúra.
- g) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa).
- h) **Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v rozsahu minimálne 1520 hodín za štúdium, čo je podmienkou vykonania záverečnej skúšky.** Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. **Na praktickú prípravu sa z kapacity disponibilných hodín vyčlení 36,5 hodín, na teoretické vyučovanie všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov sa vyčlení 22,5 disponibilných hodín.**

- j) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sa uskutočňujú v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. 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. Trvá tri dni po šesť hodín.

7.3 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ⁴	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	18,5	592
Odborné vzdelávanie	25	800
Disponibilné hodiny	55,5	1776
CELKOM	99	3168

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	18,5	592
Jazyk a komunikácia		
Človek hodnoty a spoločnosť		
Človek a príroda		
Zdravie a pohyb		
Iné všeobecno-vzdelávacie oblasti		
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	25	800
Teoretické vzdelávanie	14	448
Praktická príprava	11	352
Disponibilné hodiny i)	55,5	1776
SPOLU	99	3168
Účelové kurzy/učivo		
Záverečná skúška		

7.4 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov.
- b) 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

⁴ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

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.

- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v učebných odboroch sa realizuje v 1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). 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 záverečnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Na hodinách určených pre všeobecné vzdelávanie sa povinne vyučujú predmety zo vzdelávacích oblastí: Jazyk a komunikácia (slovenský jazyk a slovenská literatúra, jazyk národností a literatúra, cudzí jazyk), Zdravie a pohyb (telesná a športová výchova), Človek, hodnoty a spoločnosť (náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou alebo občianskou náukou). Ak súčasťou obsahu odborného vzdelávania nie je problematika informačných a komunikačných technológií, vyučuje sa povinne aj predmet informatika. Ďalšie predmety všeobecnovzdelávacej zložky si volí škola na základe návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Časová dotácia všeobecnovzdelávacích predmetov je v kompetencii školy. Škola uskutočňuje výber všeobecnovzdelávacích predmetov tak, aby podporila získanie kľúčových kompetencií žiakov na požadovanej úrovni. Zoznam všeobecnovzdelávacích predmetov, z ktorých si škola môže voliť: občianska náuka, dejepis, geografia, matematika, informatika, fyzika, chémia, biológia, umenie a kultúra.
- g) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa).
- h) **Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v rozsahu minimálne 1520 hodín za štúdium, čo je podmienkou vykonania záverečnej skúšky.** Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. **Na praktickú prípravu sa**

z kapacity disponibilných hodín vyčlení 36,5 hodín, na teoretické vyučovanie všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov sa vyčlení 18 disponibilných hodín.

- j) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sa uskutočňujú v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. 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. Trvá tri dni po šesť hodín.

8 VZDELÁVACIE OBLASTI

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehľbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Žiaci sa naučia pracovať podľa technologického postupu, čítať výrobnú dokumentáciu výrobkov, používať príslušné stroje a zariadenia. Žiaci vedia vyhodnotiť kvalitu výrobkov vo vzťahu k prijatým normám. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vzdelávanie
- 2) Praktická príprava

8.1 Teoretické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

V rámci obsahového štandardu žiak získava vedomosti o výrobných zariadeniach, technologických procesoch prípravy tlače ako je spracovania textových a obrazových predlôh, zhotovenia tlačových foriem, produktívnej tlače tlačovín v tlačových strojoch a dokončovacieho knihárskeho spracovania polygrafických výrobkov, atď. Má schopnosti identifikovať kovové a nekovové polygrafické materiály, ich vlastnosti a možnosti ich spracovania. Žiak získa predstavu o príčinách vzniku porúch v technologických procesoch a materiáloch a ich prejavoch pri skúšaní vlastností materiálov a pri samotnom výrobnom procese. Nadobúda vedomosti o príčinách, ktoré vedú k znehodnoteniu materiálu a možnostiach ich ochrany. Získa základné teoretické vzdelanie v oblasti polygrafickej výroby, typografickej úpravy tlačovín, vplyve prostredia na vlastnosti potlačaných materiálov a spôsoby úpravy polygrafických výrobkov.

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického vzdelávania je dôraz na využitie a likvidáciu odpadov, ktoré vznikajú počas technologického toku, ekonomických dopadov znečisťovania prostredia priemyselnou činnosťou .

Ovláda základné pojmy a zákonitosti z ekonómie podniku trhového hospodárstva a manažmentu v kontexte s vývojom vedy, techniky a vzdelávania, problematiky riadenia kvality a systémov budovania kvality v rámci priemyselných podnikov.

Pozná účel a funkciu polygrafických materiálov, programov pre spracovanie textu a obrazu, programov pre zhotovenie tlačovej formy a funkčných celkov polygrafických strojov a zariadení.

Vie využívať prostriedky výpočtovej techniky, prácu s operačným systémom, počítačovou sieťou a špecializované softwarové produkty.

Jedným zo základných cieľov je príprava takého absolventa, ktorý má nielen určitý odborný profil, ale ktorý sa vďaka nemu dokáže tiež úspešne presadiť na trhu práce i v živote.

Ciele ekonomického vzdelávania, ktoré sú vymedzené touto vzdelávacou oblasťou smerujú do dvoch základných oblastí: ekonomika a svet práce. Cieľom vzdelávacej oblasti ekonomika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, efektívnom a hospodárnom správaní a naučiť ich praktickej realizácii v odbore. Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru. Správne pochopenie týchto cieľov podporuje získanie kompetencií v témach Národného štandardu finančnej gramotnosti⁵ (ďalej len Národný štandard). Pri spracovaní školských vzdelávacích programov odporúčame dôkladne preštudovať tento dokument a až potom následne zvážiť, ktoré tematické celky Národného štandardu zaradiť do vzdelávania tak, aby vyhovovali potrebám a individuálnym schopnostiam žiakov v rôznych vzdelávacích podmienkach. Pedagogickí zamestnanci môžu využívať Národný štandard na vytvorenie nových tematických celkov, tém alebo podtém v rámci učebných osnov rôznych odborných predmetov a dôsledne zabezpečiť medzipredmetové vzťahy.

Cieľom oblasti svet práce je vybaviť žiaka vedomosťami a kompetenciami, ktoré mu pomôžu optimálne využiť svoje osobnostné a odborné predpoklady pre úspešné uplatnenie na trhu práce a pre budovanie profesijnej kariéry.

Vzdelávacia oblasť ekonomika vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike. Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahoch a podnikaní, najmä podnikania živnostenského. Oblasť zahŕňa učivo o základných podnikových činnostiach a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení. Žiaci sa učia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú vedomosti o náležitostiach a obehu základných účtovných dokladov a učia sa ich vyhotovovať.

V rámci okruhu svet práce je žiak vedený k poznaniu významu vzdelania pre uplatnenie na trhu práce, uvedomuje si dôležitosť práce ako zdroja tvorby hodnôt, nástroja ekonomického zabezpečia rodiny i prostriedku vlastnej sebarealizácie. Žiak ďalej získava základné vedomosti a zručnosti v oblasti pracovnoprávných vzťahov, učí sa racionálne ekonomicky uvažovať i konať, je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu zamestnávateľovi. Absolvent poznáva práva zamestnanca a vie tieto práva uplatňovať legitímnymi prostriedkami, chápe spoločenskú funkciu sociálnej pomoci a vie postupovať pri jej nárokaní. Žiak rozmýšľa o vzťahu medzi nadobúdaním hmotných statkov a zmyslom života, vie chrániť svoj majetok a uplatňuje vo svojom ekonomickom konaní princípy všeobecnej morálky.

Stále sa vyvíjajúce všeobecne záväzné právne predpisy a vzťahy na ekonomickom trhu i na trhu práce vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi. Preto kladie táto vzdelávacia oblasť veľký dôraz na praktickú aplikáciu získaných zručností, ktoré žiak získa riešením modelových situácií a prácou s autentickými materiálmi, s ktorými sa bežne stretne v médiách. To predpokladá schopnosť používať moderné informačné technológie, bez ktorých sa v súčasnom

⁵ *Národný štandard finančnej gramotnosti verzia 1.0*

svete práce nezaobíde. Pretože je v tejto oblasti kontakt s realitou veľmi významný, môžu byť súčasťou ekonomického vzdelávania i besedy s prizvanými odborníkmi.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí vo svojom odbore disponovať príslušnými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané zodpovedajúcimi obsahovými štandardmi.

Môže sa stať, že jeden alebo viac obsahových štandardov v jednom odbore vzdelávania sa bude vyskytovať aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Teoretické vzdelávanie obsahuje vzdelávacie štandardy (výkonové aj obsahové štandardy) **spoločné** pre všetky učebné odbory a odborné zamerania na danom stupni vzdelania a **špecifické** vzdelávacie štandardy pre jednotlivé učebné odbory a odborné zamerania.

8.2 Praktická príprava

Charakteristika vzdelávacej oblasti

V rámci odborného vzdelávania praktickej prípravy je cieľom naučiť žiakov používať odborné vedomosti a zručnosti v prevádzkovom prostredí na samostatné riešenie prevádzkových úloh. Praktickú prípravu zabezpečujú predmety, ktoré sú zamerané prevažne na senzomotorickú činnosť a vyučujú sa v priestoroch ako laboratóriá, dielne. Môže sa využiť aj praktická výučba v podniku. Žiaci sa učia samostatne rozhodovať, niesť zodpovednosť za svoje rozhodnutie i za svoju prácu. Postupne sa u nich rozvíja schopnosť komunikácie s ľuďmi, utvárajú sa sociálne kontakty, schopnosť pracovať v tíme, posilňuje sa vzťah k práci a k zvolenému odboru. V praktickej príprave sa prejavujú medzipredmetové vzťahy, Podľa odboru žiaci získajú pracovné návyky a zručnosti, ktoré uplatnia v budúcej profesii.

Praktická príprava utvára odborný postoj a názor žiaka, vzťah žiaka k odboru štúdia, k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

8.3 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky učebné odbory

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 ekonomické pojmy potreby a spotreba, uspokojovanie potrieb, statky a služby, výroba a výrobné faktory,
- popísať trh a formy trhov,
- vysvetliť rozdiel medzi hospodárstvom a hospodárením,
- posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vysvetliť na príklade postup pri uzatváraní pracovnej zmluvy a skončenie pracovného pomeru,

- vyjadriť vlastnými slovami zabezpečenie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- vysvetliť význam bánk v ekonomike,
- vysvetliť vlastnými slovami podstatu zveľaďovania a ochrany svojho majetku,
- popísať základné právne formy podnikania a ich základné črty,
- posúdiť vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- opísať na príklade základné povinnosti podnikateľa voči štátu,
- vysvetliť problematiku práv a povinností spotrebiteľa,
- popísať vplyv spotreby na životné prostredie,
- vysvetliť pojmy reklama, zavádzajúca reklama, priamy predaj, gamblerstvo.

Obsahové štandardy

Ekonomika

Žiak si osvojí odborné ekonomické pojmy a kategórie. Obsah vzdelávania vedie k porozumeniu základných vzťahov v trhovej ekonomike, k získaniu vedomostí o fungovaní trhu, jeho subjektoch a základných prvkoch trhu. Súčasťou odborného obsahu sú vedomosti o ekonomike podniku, základných podnikových činnostiach, hospodárení a postavení podniku na trhu.

Svet práce

Obsah vzdelávania zahŕňa učivo o základných pojmoch vo svete práce, o voľbe povolania, hodnotení vlastných schopností, vzdelávaní a príprave podľa voľby povolania, o tom ako sa uchádzať o zamestnanie. Žiak získava informácie o pracovnom trhu, oboznámi sa s problematikou ponuky a dopytu po pracovných miestach a s tým súvisiacimi informačnými, poradenskými a sprostredkovateľskými službami z hľadiska domácich, zahraničných možností. Žiak získava informácie o dôležitosti rozširovania nadobudnutých vedomostí a zručností cestou celoživotného vzdelávania, ako základu jeho osobnostného a kariérového rozvoja.

Pravidlá riadenia osobných financií

Obsah učiva je zameraný na orientáciu v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny. Žiak získava vedomosti o základných pravidlách riadenia vlastných financií a naučí sa rozoznávať riziká v ich riadení. Súčasťou poznatkov je orientácia v oblasti finančných inštitúcií za súčasného používania základných pojmov v oblasti finančníctva a sveta peňazí.

Výchova k podnikaniu

Učivo je zamerané na oboznámenie s podstatou podnikateľskej činnosti, jednotlivými formami podnikania a ich charakteristikou. Žiak získava základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahov v podnikaní. Oboznamuje sa s problematikou finančného zabezpečenia súkromného podnikania, učí sa o význame podnikateľského zámeru, jeho štruktúre a obsahu, o základoch podnikateľskej etiky, ako aj o zodpovednosti podnikateľa voči spotrebiteľom a štátu.

Spotrebiteľská výchova

Učivo je zamerané na orientáciu v problematike spotrebiteľskej výchovy a ochrany práv spotrebiteľa. Žiaci sa oboznámia so základnými právami a povinnosťami občana – spotrebiteľa, za súčasného rozvíjania povedomia k uplatňovaniu práv spotrebiteľa. Získajú vedomosti o základoch reklamy z hľadiska spotrebiteľa, o spotrebe a životnom prostredí, o výžive a spotrebiteľskej bezpečnosti.

POLYGRAFICKÉ VZDELÁVANIE

Učivo je zamerané na základy polygrafie a to históriu polygrafie, polygrafickú výrobu, polygrafické materiály, normy 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 polygrafie a príbuzných odvetví.

Cieľom je príprava absolventa s významnou orientáciou na svoj odbor na základe poznania histórie polygrafie, poslania a významu polygrafie pre spoločnosť.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť historický vývoj písma, charakterizovať objavy a vynálezy tlačových techník, opísať dejiny polygrafie na Slovensku,
- vysvetliť poslanie a význam polygrafie v spoločnosti,
- klasifikovať a charakterizovať jednotlivé skupiny polygrafických výrobkov,
- opísať jednotlivé fázy polygrafickej výroby,
- opísať typy polygrafických podnikov,
- charakterizovať fázu predtlačovej prípravy z hľadiska spracovania textu, obrazu, stránkovej a hárkovej montáže a z hľadiska zhotovenia tlačovej formy,
- charakterizovať fázu tlače a fázu dokončovacieho 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,
- popísať hospodárne využívanie materiálov a zásady šetrenia energií,
- určiť trendy vývoja polygrafickej výroby,
- orientovať sa v normách riadenia kvality polygrafickej výroby.

Obsahové štandardy**História polygrafie**

Učivo je zamerané na históriu tlače, tlačových techník a polygrafickej výroby tak z pohľadu vývoja samotnej techniky ako aj z pohľadu histórie polygrafie na území Slovenska. Dôraz je kladený na vplyv vývoja tlače na rozvoj spoločnosti a na postavenie polygrafie v spoločnosti.

Polygrafická výroba

Učivo je zamerané na základy organizácie polygrafickej výroby, rozvoj polygrafického priemyslu na Slovensku a súčasné zastúpenie a štruktúru polygrafických podnikov na Slovensku. Žiaci sa oboznámia s jednotlivými výrobnými fázami polygrafickej produkcie a využité jednotlivých tlačových techník pre tlač rôznych polygrafických produktov.

Polygrafické výrobky

Učivo je zamerané na kategorizáciu polygrafických výrobkov. Žiaci sa naučia špecifikovať polygrafické výrobky, opísať ich základné časti a opísať postup ich zhotovenia.

Polygrafické materiály

Učivo je zamerané na základné suroviny a materiály používané v polygrafickej výrobe, kovové materiály, nekovové materiály, syntetické polyméry, prírodné makromolekulárne látky a fotochemické materiály. Žiaci sa naučia poznať materiály používané v polygrafickom priemysle a posúdiť kvalitu materiálov. Používať materiály aj hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so škodlivými látkami.

Polygrafické normy

Učivo je zamerané na základné normy upravujúce zhotovenie polygrafických výrobkov a ich základné parametre. Žiaci sa naučia orientovať sa v sústave noriem a vyhľadávať v nich požadované údaje. Učivo je zamerané aj na medzinárodné normy kvality.

Trendy vývoja polygrafickej výroby

Učivo je zamerané na trendy vývoja polygrafickej výroby. Žiaci sa naučia vyhľadávať na internete informácie o nových technológiách a materiáloch. Výučba je zameraná na zdôraznenie potreby celoživotného vzdelávania absolventa odboru vplyvom inovácie polygrafickej výroby.

TYPOGRAFICKÉ A VÝTVARNÉ VZDELÁVANIE

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 pracovných operácií pri výrobe polygrafických 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 tlačovín,
- určiť výtvarné prostriedky pre kompozíciu tlačoviny,
- vysvetliť technickú úpravu rukopisov v redakcii,
- opísať základy estetiky pre oblasť tlačových médií,
- opísať dizajn tlačovín,
- 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 tlačoviny.

Obsahové štandardy

Typografické pravidlá

Učivo je zamerané na základné typografické pravidlá úpravy sadzby a strán tlačoviny a na typografický merný systém s prepojením na metrický systém. Žiak sa naučí používať pravidlá grafického usporiadania prvkov tlačoviny v závislosti od druhu tlačoviny a jej využitia.

Výtvarná príprava

Učivo je zamerané na základné výtvarné grafické techniky, ktorých cieľom je dosiahnuť požadované estetické cítenie žiaka vo vzťahu k vykonávanej práci pri výrobe tlačovín. Žiaci sa naučia používať výtvarné grafické techniky pri návrhu grafického usporiadania tlačovín a ich jednotlivých grafických prvkov ako aj vo vzťahu k polygrafii. Žiaci sa naučia rešpektovať výrazové možnosti farieb a svetla.

Grafická úprava tlačovín

Učivo je zamerané na základy grafickej úpravy tlačovín. Žiaci budú používať bežné výtvarné techniky a informačné technológie. Žiak sa naučí používať pravidlá grafického usporiadania prvkov tlačoviny v závislosti od druhu tlačoviny a jej využitia. Žiak bude vnímať svoju prácu na polygrafickom výrobku aj z pohľadu estetiky výrobku.

8.4 Vzdelávacie štandardy pre jednotlivé učebné odbory

Učebný odbor

POLYGRAF - GRAFIK

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Sadzba textu

Absolvent má:

- opísať historický vývoj písma,
- vysvetliť jednotlivé typy (fonty) písma,
- rozčleniť jednotlivé konštrukčné časti písma,
- posúdiť základné rozdiely medzi jednotlivými typografickými mernými systémami,
- definovať pojem sadzba a vysvetliť jeho význam,
- definovať základné princípy zhotovenia sadzby z pohľadu minulosti a súčasnosti,
- vysvetliť pojmy akcidenčná sadzba, poradová sadzba, novinová sadzba a ostatné spôsoby úpravy sadzby,
- zdôvodniť použitie úpravy sadzby u jednotlivých typov tlačovín,
- opísať grafické a zalamovacie programy na spracovanie textu,

Reprodukcia obrazu

Absolvent má:

- vysvetliť význam svetla a farby pri reprodukcii predlôh,
- charakterizovať druhy dokumentov a predlôh a stanoviť technologické postupy ich spracovania,
- charakterizovať vstupné a výstupné zariadenia na spracovania obrazovej informácie,
- určiť spôsoby autotypickej reprodukcie a pomôcky pre stabilizáciu procesu,
- vyhľadať obrazové informácie na internete,
- opísať programy na spracovanie obrazových informácií a spôsob spracovania obrazových dát,
- vysvetliť pojem subtraktívne a aditívne miešanie farieb,
- opísať systém na správu farieb,
- opísať funkciu zariadení a prístrojov elektronických reprodukčných systémov,
- vysvetliť spôsob náhľadu reprodukcie obrazu.

Spájanie textu a obrazu (layout)

Absolvent má:

- vysvetliť typografické pravidlá rozmiestnenia textu a obrazu na strane tlačoviny,,
- opísať štandardy z oblasti polygrafie (formáty papiera, hmotnosti papiera, rozmery obálok, prebalov, kníh...),
- vysvetliť použitie programov pre digitálne spracovanie obrazu a textu,
- opísať použitie jednotlivých programových nástrojov,
- vysvetliť pojem stránková a hárková montáž a opísať spôsob zhotovenia montážneho plánu,
- opísať proces elektronickej hárkovej montáže,
- opísať postupy grafickej prípravy podkladov a predprípravu tlačovín,
- využívať zásady tvorby jednotlivých druhov tlačovín,
- objasniť zákonitosti kompozičného usporiadania prvkov v ploche tlačového hárku,
- povedať postupy vyradovania strán tlačoviny na tlačový hárok,
- opísať spôsob spracovania montáží, navrhnúť jednoduché a zložité vyradenie strán,
- zdôvodniť výber programu pre spracovanie dokumentu,
- určiť spôsoby náhľadu tlačoviny pred zhotovením tlačovej formy,
- vysvetliť pojem digitálny workflow,
- definovať formáty digitálnych dokumentov.

Zhotovenie tlačovej formy

Absolvent má:

- opísať historický vývoj zhotovenia tlačovej formy pre jednotlivé tlačové techniky,
- opísať vhodné reprodukčné podklady pre zhotovenie tlačovej formy,
- opísať aktuálne spôsoby zhotovenia tlačových foriem pre jednotlivé tlačové techniky,
- posúdiť jednotlivé metódy prípravy tlačových foriem vrátane CTP technológií,
- opísať konštrukčné riešenia a spôsoby osvetlenia tlačovej formy u CTP zariadení,
- opísať programové vybavenie pre zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,,
- zdôvodniť potrebu kontroly digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy pred ich použitím na zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,
- určiť kvalitatívne požiadavky na hotovú tlačovú formu.

Kvalita

Absolvent má:

- porovnať klasické a digitálne tlačové techniky z hľadiska posúdenia kvality reprodukcie textu a obrazu, finálneho produktu a efektivity tlače pri jednotlivých typoch tlačovín,
- posúdiť po odbornej a technicko-výtvarnej stránke kvalitu sadzby, tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu,
- posúdiť kvalitu použitých materiálov,
- vysvetliť princípy jednotlivých druhov meracích prístrojov používaných na hodnotenie kvality,
- opísať parametre pre vyhodnotenie kvality pomocou denzitometra, kolorimetra,
- opísať použitie ICC profilu pri reprodukcii obrazových dát,
- opísať kalibráciu monitoru pomocou sondy a programového vybavenia,
- vybrať v platných odvetvových normách (ON) pre polygrafický priemysel potrebné informácie,
- opísať normy riadenia kvality a vysvetliť základy medzinárodných ISO noriem a ISO certifikátov kvality a certifikátu kvality PSO (Proces standard ofset).

Obsahové štandardy

Sadzba textu

Učivo je zamerané na postupy sadzby textu pre jednotlivé druhy tlačovín. Žiaci sa naučia základné pravidlá sadzby textu, postup formátovania textu, použitie jednotlivých programových nástrojov na úpravu textu v grafických programoch, pravidlá uzatvárania grafických dokumentov, archivácie dokumentov a prenosu dokumentov v počítačovej sieti. Žiak získava poznatky o konštrukcii písma, osvojí si kritériá charakteristiky a klasifikácie tlačeného písma.

Spracovanie obrazu

Učivo predmetu reprodukcia obrazu je zamerané na celý technologický postup spracovania obrazových predlôh, vplyv jednotlivých činiteľov a faktorov na ich spracovanie až po finálny produkt predtlačovej prípravy. Obsah učiva je zameraný na

osvojenie základov technológie prenosu obrazovej informácie, základy optiky, farebného vnemu a reprodukcie farieb. Učivo poskytuje žiakom vedomosti o predlohách pre reprodukciu ako aj prehľad o zariadeniach na snímanie a úpravu obrazových predlôh. Pozornosť je venovaná grafickým formátom súborov, úprave bitmapovej zoskenovanej predlohy, využitiu grafických programov. Učivo je orientované špecifikáciu rôznych výstupných formátov grafických súborov. Žiak si osvojí poznatky o farebnosti tlače, o rastovaní obrazu, oboznámi sa s princípom tvorby rastového bodu a druhmi rastov.

Spájanie textu a obrazu (layout)

Žiaci tu získavajú teoretické poznatky o spájaní textu a obrazu do strán jednotlivých druhov tlačovín. Naučia sa používať základné typografické pravidlá pre rozmiestnenie textu a obrazu na ploche tlačoviny. Obsah je zameraný na digitálne postupy spájania a textu a obrazu – layout tlačoviny ale rovnako sa žiak oboznámi aj s menej používanými staršími analógovými postupmi stránkovej montáže. Žiaci sa naučia používať grafické pravidlá pre stránkovú montáž. Obsah je zameraný na vedomosti o montážnom pláne a vedomosti o umiestnení a používaní technických prvkov na hárkovej montáži pre riadenie kvality tlače. Táto oblasť je považovaná za základ pre potreby polygrafa - grafika. Obsah je zameraný na základné počítačové programy pre spracovanie textu a obrazu a na orientáciu sa v princípoch komunikácie a výmeny dátových súborov.

Zhotovenie tlačovej formy

Učivo je zamerané na technologické postupy zhotovenia tlačovej formy v závislosti od tlačovej techniky a použitej tlačovej formy. Žiak sa naučí zákonitosti tlačiacich a netlačiacich prvkov na tlačovej forme a technologické princípy ich zhotovenia pri výrobe tlačovej formy. Žiak si osvojí poznatky o prepojení grafických podkladov a technológie výroby tlačovej formy. Obsahom učiva sú postupy prípravy digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy, postupy zhotovenia digitálneho montážneho plánu a spôsoby rozmiestnenia strán na tlačovom hárku. Žiaci sa naučia orientovať v elektronických zariadeniach a systémoch spojených s predtlačovou fázou polygrafickej výroby označovanej aj ako prepress.

Kvalita

Žiaci získajú vedomosti o technických normách popisujúcich parametre polygrafických výrobkov ako aj vedomosti o normách pre riadenie kvality polygrafickej produkcie. Učivo je zamerané na spôsoby hodnotenia kvality vstupných materiálov, textových a obrazových podkladov pre polygrafickú výrobu ako aj na hodnotenie kvality digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy. Žiaci sa naučia základné princípy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly. Obsah učiva je zameraný na prvú fázu polygrafickej výroby a to predprípravu tlačovej formy – prepress.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

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,
- ovládať funkcie prístrojov, reprodukčných zariadení a meracích prístrojov,
- aplikovať poznatky z informatiky a aplikovanej výpočtovej techniky pri grafickom návrhu tlačového média,
- urobiť rozbor prevádzkovej a technologickej dokumentácie reprodukčných podkladov,
- zvoliť vhodné pracovné pomôcky, počítačové programy a ďalšie elektronické zariadenia pre konkrétne pracovné postupy v predtlačovej príprave,

- vytvoriť základné grafické návrhy prvkov tlačoviny alebo celej tlačoviny,
- používať počítač a jeho periférne zariadenia pri spracovaní textu, obrazu a pri spájaní textu a obrazu,
- ovládať prácu s dátami, ich ukladanie na pamäťové médiá, prenos dát a pod.,
- vybrať a používať vhodné nástroje grafického programu,
- vytvoriť dokument s použitím príslušného grafického programu a dodržiavať stanovené technologické postupy,
- aplikovať základy estetiky pre oblasť tlačových médií, posúdiť po odbornej a technicko-výtvarnej stránke kvalitu sadzby, obrazu, tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu,
- základné práce v konkrétnom odvetví, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, prístrojov, strojov a zariadení a príprava technologického procesu

Cieľom tohto učiva je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia. Žiak sa naučí čítať prevádzkovú dokumentáciu, vyhodnotiť vstupné dokumenty a predlohy pre ich technologické spracovanie a vhodne správne zvoliť postup technologického spracovania textu a obrazu.

Technologické postupy

Žiaci sú vedení k tomu, aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zariadenia a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý vyberú na základe teoretických vedomostí. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcem požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa odborný výcvik uskutočňuje na cvičných prácach alebo na produktívnych prácach alebo, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehlbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Učebný odbor

POLYGRAF - TLAČIAR

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Zhotovenie tlačovej formy

Absolvent má:

- opísať historický vývoj zhotovenia tlačovej formy pre jednotlivé tlačové techniky,
- opísať vhodné reprodukčné podklady pre zhotovenie tlačovej formy,
- opísať aktuálne spôsoby zhotovenia tlačových foriem pre jednotlivé tlačové techniky,
- vysvetlí pojem digitálny workflow,
- opísať konštrukčné riešenia a spôsoby osvetlenia tlačovej formy u CTP zariadení,
- opísať programové vybavenie pre zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,,
- zdôvodniť potrebu kontroly digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy pred ich použitím na

- zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,
- určiť kvalitatívne požiadavky na hotovú tlačovú formu.

Tlač

Absolvent má:

- opísať vývoj tlačových techník a tlačových strojov,
- definovať princípy spôsobov tlače a tlačových techník,
- nakresliť základné schémy tlačových techník,
- opíše, charakterizuje a rozdelí výrobné podklady a technickú dokumentáciu,
- opíše funkciu a obsah výrobného vrečka,
- opíše elektronické riadiace prvky tlačových strojov,
- charakterizuje tlačové stroje DI, stroje pre bezvodý ofset, popíše ich technické možnosti a praktické využitie,
- opísať fázy prípravy tlače,
- určiť a popísať funkciu základných častí tlačových strojov,
- vysvetliť funkciu tlačiacich a netlačiacich miest na tlačovej forme,
- opísať a vysvetliť tlačové jednotky tlačových strojov,
- opísať konštrukciu a funkciu vlhčiacich a farebníkových systémov tlačových strojov,
- vysvetliť princípy a využitie hárkových a kotúčových tlačových strojov,
- povedať postup prípravy potláčaného materiálu k tlači,
- určiť materiálové zloženie tlačových papierov a rozdeliť papiere do skupín,
- vysvetliť postup výroby tlačových papierov a tlačových farieb, princípy a spôsoby miešania farieb, spôsob označovania tlačových farieb, funkciu vzorníkov farieb,
- popísať materiál, prípravky a pomôcky používané pri tlači,
- definovať formáty papiera,
- povedať postup prípravy jednotlivých častí tlačového stroja k tlači,
- povedať postup prípravy tlačovej formy k tlači,
- vysvetliť postupy dosiahnutia stabilizovanej tlače,
- opísať prechod potláčaného materiálu tlačovým strojom,
- opísať použitie digitálnych dát a výpočtovej techniky pri tlači,
- špecifikovať základné parametre ovplyvňujúce proces tlače,
- opísať pracovné operácie pri produkčnej tlači,
- opísať funkciu elektronickej kontroly a riadenia procesu tlače,
- rozlíšiť digitálny tlačový stroj od bežného tlačového stroja,
- opísať princíp hárkovej montáže a postupy zhotovenia analógovej a digitálnej montáže,
- vysvetliť a opísať spôsoby vyradovania strán a určiť vzťah vyradenia strán a knižárskeho spracovania potlačeného papiera,
- opísať spôsoby zušľacht'ovania potlačeného materiálu priamo v tlačovom stroji,

Kvalita

Absolvent má:

- opísať hodnotenie kvality výťažku na základe noriem kvality,
- porovnať klasické a digitálne tlačové techniky z hľadiska posúdenia kvality
- finálneho produktu a efektivity tlače pri jednotlivých typoch tlačovín
- opísať postup vyhodnotenia kvality tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu,
- vysvetliť princípy jednotlivých druhov meracích prístrojov,
- vysvetliť potrebu medzioperačnej kontroly v tlači,
- opísať spôsoby posudzovania kvality tlače a definovať merané veličiny používané na hodnotenie kvality,
- opísať parametre pre vyhodnotenie kvality pomocou denzitometra, kolorimetra
- vybrať v platných odvetvových normách (ON) pre polygrafický priemysel potrebné informácie,
- opísať normy riadenia kvality a vysvetliť základy medzinárodných ISO noriem a ISO certifikátov kvality a certifikátu kvality PSO (Proces standard ofset).

Obsahové štandardy

Zhotovenia tlačovej formy

Učivo je zamerané na technologické postupy zhotovenia tlačovej formy v závislosti od tlačovej techniky a použitej tlačovej formy. Žiak sa naučí zákonitosti tlačiacich a netlačiacich prvkov na tlačovej forme a technologické princípy ich zhotovenia pri výrobe tlačovej formy. Žiak si osvojí poznatky o prepojení grafických podkladov a technológie výroby tlačovej formy. Obsahom učiva sú postupy

prípravy digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy, postupy zhotovenia digitálneho montážneho plánu a spôsoby rozmiestnenia strán na tlačovom hárku. Obsah je zameraný na jednotlivé technologické operácie pri samotnej výrobe tlačovej formy.

Tlač

Učivo je zamerané na technologické postupy prípravy materiálov, prípravy tlačovej formy, prípravy tlačovej farby a prípravy tlačového stroja pre tlač tlačovín. Žiak sa naučí zákonitosti prenosu tlačovej farby z tlačovej formy na potláčaný materiál. Obsah učiva je zameraný aj na postupy použitia riadiacich a kontrolných prvkov, ktoré sú súčasťou tlačového stroja.

Kvalita

Žiaci získajú vedomosti o technických normách popisujúcich parametre polygrafických výrobkov ako aj vedomosti o normách pre riadenie kvality polygrafickej produkcie. Učivo je zamerané na spôsoby hodnotenia kvality vstupných materiálov, textových a obrazových podkladov pre polygrafickú výrobu ako aj na hodnotenie kvality digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy. Žiaci sa naučia základné princípy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly. Obsah učiva je zameraný na fázu tlače polygrafickej výroby.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

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,
- ovládať funkcie a použitie meracích prístrojov,
- urobiť rozbor prevádzkovej a technologickej dokumentácie tlače tlačovín,
- pracovať podľa schválených postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- základné práce v konkrétnom odvetvi, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru,
- nastaviť elektronické riadiace prvky tlačových strojov,
- ovládať obsluhu, zoraďovanie a bežnú údržbu tlačového stroja, zvoliť optimálny
- pripraviť potláčaný materiál na umiestnenie do nakladacej časti tlačového stroja a nastaviť prechod papiera tlačovým strojom,
- vykonať prípravu tlačovej farby a ostatných prípravkov používaných pri tlači a umiestniť ich do farebníkovej alebo vlhčiacej časti tlačových jednotiek,
- podľa technologickej dokumentácie pripraviť tlačový stroj na produktívnu tlač,
- pripraviť tlačové jednotky k tlači a nastaviť postavenie tlačového obrazu na hárok alebo pás papiera alebo iného potláčaného materiálu,
- prijať a spracovať digitálne dáta o tlačenej zákazke po sieti a použiť ich na nastavenie tlačových jednotiek,
- vykonávať počas produktívnej tlače kontrolu kvality tlačenej produkcie v súlade s normami kvality a vykonávať zásahy do procesu tlače smerujúce k normalizovanej tlačovej produkcii,
- analyzovať a priebežne odstraňovať zistené diferencie v kvalite tlače a iné nedostatky počas tlače.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, prístrojov, strojov a zariadení a príprava technologického procesu

Cieľom tohto učiva je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia. Žiak sa naučí čítať prevádzkovú dokumentáciu, vyhodnotiť vstupné dokumenty a predlohy pre ich technologické spracovanie a vhodne správne zvoliť postup technologického spracovania tlače tlačoviny.

Technologické postupy

Žiaci sú vedení k tomu, aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zariadenia a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý vyberú na základe teoretických vedomostí. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcom požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa odborný výcvik uskutočňuje na cvičných prácach alebo na produktívnych prácach alebo, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Učebný odbor

POLYGRAF - KNIHÁR

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Knižné väzby

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy odborného knihárskeho názvoslovia,
- definovať základné knihárske výrobky, druhy tlačovín a technologické postupy ich výroby,
- vymenovať a opísať stroje a zariadenia používané v knihárskej výrobe,
- systematicky rozdeliť knižné väzby,
- opísať nové typy knižných väzieb, ktoré nie sú súčasťou odborových noriem,
- opísať technologické postupy priemyselnej výroby knižnej väzby a potrebné strojné vybavenie,
- opísať postupy ručnej výroby knižnej väzby, výtvarnej väzby a prácu s kožou a textilom
- opísať technológiu a jednotlivé operácie výroby výrobkov,
- opísať postupy výroby mäkkých knižných väzieb,
- opísať postupy výroby tuhých knižných väzieb,
- opísať metódy výpočtu spotreby základných knihárskych materiálov,
- opísať obsluhu jednotlivých knihárskych strojov, ich údržbu a nastavovanie.

Kvalita

Absolvent má:

- opísať hodnotenie kvality polygrafického výrobku na základe noriem kvality,
- porovnať klasické a digitálne tlačové techniky z hľadiska posúdenia kvality finálneho produktu a efektivity tlače pri jednotlivých typoch tlačovín,
- opísať postup vyhodnotenia kvality papiera a iného polygrafického materiálu,
- vysvetliť princípy jednotlivých druhov meracích prístrojov,
- vysvetliť potrebu medzioperačnej kontroly v polygrafickej výrobe,
- opísať metódy hodnotenia kvality knihárskych výrobkov,
- vybrať v platných odvetvových normách (ON) pre polygrafický priemysel potrebné informácie pre knihárske výrobné operácie,
- opísať normy riadenia kvality a vysvetliť základy medzinárodných ISO noriem a ISO certifikátov kvality a certifikátu kvality PSO (Proces standard ofset).

Obsahové štandardy

Knižné väzby

Učivo je zamerané na systematizáciu knižných väzieb. Žiaci sa naučia určiť a popísať úlohy jednotlivých

vých častí knižných väzieb. Cieľom tohto predmetu je oboznámiť žiakov v oblasti materiálov, ktoré sa používajú v polygrafickej výrobe. Obsah je zameraný na základné parametre knižných väzieb s prepojením na použitý materiál.

Technológia

Je komplexná špeciálna oblasť, ktorá je zameraná na rôzne technologické pracovné operácie pri zhotovení knižných väzieb. Žiak sa naučí špecifikovať pomôcky, nástroje výrobné zariadenia, ktoré je potrebné použiť pri výrobe knižných väzieb.

Kvalita

Žiaci získajú vedomosti o technických normách popisujúcich parametre polygrafických výrobkov ako aj vedomosti o normách pre riadenie kvality polygrafickej produkcie. Učivo je zamerané na spôsoby hodnotenia kvality vstupných materiálov, textových a obrazových podkladov pre polygrafickú výrobu ako aj na hodnotenie kvality digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy. Žiaci sa naučia základné princípy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly. Obsah učiva je zameraný na fázu tlače polygrafickej výroby.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a suroviny 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,
- základné práce v konkrétnom odvetví, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru,
- využívať znalosť formátov papiera pri výrobe knižných väzieb,
- pripraviť materiál podľa technologickej dokumentácie,
- nastaviť výrobné stroje a zariadenia na výkon jednotlivých technologických operácií,
- aplikovať správne technologický postup zhotovenia knihárskych medziproduktov a finálnych knihárskych výrobkov,
- ovládať postupy výzdoby knižných väzieb.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, prístrojov, strojov a zariadení a príprava technologického procesu

Cieľom tohto učiva je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia. Žiak sa naučí čítať prevádzkovú dokumentáciu, vyhodnotiť vstupné dokumenty a predlohy pre ich technologické spracovanie a vhodne správne zvoliť postup technologického spracovania tlače tlačoviny.

Technologické postupy

Žiaci sú vedení k tomu, aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zariadenia a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý vyberú na základe teoretických vedomostí. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcej požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa odborný výcvik uskutočňuje na cvičných prácach alebo na produktívnych prácach alebo, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbvanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických

**Skupina
študijných odborov**

34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ

**STUPEŇ VZDELANIA:
ÚPLNÉ STREDNÉ
ODBORNÉ VZDELANIE**

9 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

9.1 Popis vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program (ďalej len „ŠVP“) zameraný na výchovu a vzdelávanie v skupine odborov 34 Polygrafia a médiá na stupni 3A umožňuje absolventom získať úplné stredné odborné vzdelanie v oblasti odborov zameraných na oblasť tlačových a digitálnych médií a na oblasť obalov spadajúcich pod túto klasifikáciu. ŠVP poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú všeobecné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolání v odboroch zameraných na oblasť tlačových a digitálnych médií a na oblasť obalov spadajúcich pod stupeň úplného stredného odborného vzdelávania a výchovy s nižším podielom praktickej prípravy vo forme odbornej praxe alebo s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania vo forme odborného výcviku. Absolvent je spôsobilý na výkon náročných pracovných činností s významným podielom využitia informačných technológií a automatizácie, zvláda metódy a postupy práce, 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.

ŠVP v smere vzdelávania 34 Polygrafia a médiá je vytvorený na celoštátnej úrovni a vymedzuje štátom garantované povinné vzdelávanie v tomto smere je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania. ŠVP stanovuje profil absolventa, základné podmienky realizácie programu, pravidlá a zásady pre tvorbu školských vzdelávacích programov a iné pravidlá. Výstupným certifikátom vzdelávania je maturitné vysvedčenie a vysvedčenie o záverečnej skúške. Štátny vzdelávací program na tomto stupni je určený pre stredné odborné školy s možnosťami úzkej spolupráce so zamestnávateľskou sférou formou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb.

Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia všetky ustanovenia uvedené v tomto štátnom vzdelávacom programe. 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.

9.2 Základné údaje

Úplné stredné odborné vzdelanie

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk	Štátny jazyk/Jazyk národnostných menšín a etnických skupín

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
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, grafické štúdio, reklamná agentúra, PR 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.

Úplné stredné odborné vzdelanie s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk	Štátny jazyk/Jazyk národnostných menšín a etnických skupín
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 ⁶
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, grafické štúdio, reklamná agentúra, PR 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.

Úplné stredné odborné vzdelanie pre absolventov učebných odborov

Dĺžka štúdia:	2 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov trojročných učebných odborov
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie

⁶ Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik alebo odborná prax.

Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk/Jazyk národnostných menšín a etnických skupín
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Stredné odborné vzdelanie v príslušnom odbore vzdelávania 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
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, grafické štúdio, reklamná agentúra, PR agentúra 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.

9.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača

Do študijného odboru môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť potvrdil všeobecný lekár pre deti a dorast. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je potrebné odporúčanie posudkovej komisie.

Konkrétne zdravotné požiadavky budú rozpracované v školskom vzdelávacom programe pre daný študijný odbor.

10 PROFIL ABSOLVENTA

10.1 Celková charakteristika absolventa

Absolventi skupiny študijných odborov 34 Polygrafia a médiá sú kvalifikovaní pracovníci so širokým odborným profilom, schopní samostatne vykonávať odborné technické a technologické činnosti v odvetví tlačových a digitálnych médií a v odvetví obalov.

Absolvent je spôsobilý na výkon náročných pracovných činností s významným podielom využitia informačných technológií a automatizácie, zvláda metódy a postupy práce, 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.

Absolvent skupiny odborov 34 Polygrafia a médiá je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri príprave a výrobe tlačových a digitálnych médií a obalov. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Po nástupnej praxi je pripravený na výkon odborného pracovníka v predpríprave digitálnych a tlačových médií a obalov,

vo fáze výroby tlačovín, obalov, webstránok a obrazových a textových informácií na pamäťových nosičoch, na publikovanie výsledného produktu v sieti internet alebo vo forme tlačoviny. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

Absolvent uznáva a rešpektuje pracovnú a osobnostnú spoluprácu v kolektíve, princípy osobnej a kolektívnej zodpovednosti pri plnení pracovných úloh. Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania.

Ovládajú príslušnú techniku, prostriedky, stroje a zariadenia, príslušné technológie, základy ekonomiky výroby a služieb. Poznajú základné prírodovedné zákonitosti svojho odboru a vedia ich prakticky využívať pri riešení odborných problémov.

Absolventi sú kvalifikovaní pracovníci schopní vykonávať nastavovanie, obsluhu a údržbu prístrojov, strojov a zariadení v technologických procesoch, zabezpečovať produkciu s ohľadom na ekonomiku a ekológiu výroby v rozsahu podľa príslušného odboru alebo oblasti vzdelávania.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

10.2 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské a sociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas celého svojho života. Kľúčové kompetencie ako výkonové štandardy sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií rozvíjajú, osvojujú a hodnotia buď na úrovni školy, odboru vzdelávania alebo vyučovacieho predmetu.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre cieľavedomé a zodpovedné riadenie a organizovanie svojho osobného, spoločenského a pracovného života. Jednotlivci si potrebujú vytvárať svoju osobnú identitu vo vzťahu k životným podmienkam, povolaniu, práci a životnému prostrediu, spoločenským normám, sociálnym a ekonomickým inštitúciám, robiť správne rozhodnutia, voľby, opatrenia a postupy. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojením si kultúry myslenia a poznávania.

Absolvent má:

- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať formálne a neformálne pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,

- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- definovať svoje ciele a prognózy,
- určiť zdroje osobného a spoločenského života a ich očakávaný vývoj,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností. Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- kriticky hodnotiť získané informácie,
- formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami.

c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkulturálnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácii umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolání.

Absolvent má:

- prejavíť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívu,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,

- konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých,
- budovať a organizovať vyrovnanú a udržateľnú spoluprácu,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- analyzovať hranice problému,
- identifikovať oblasť dohody a rozporu,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať a riadiť práce v menšom kolektíve,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

10.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- ovládať 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 úlohy 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 základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- znalosť základov estetiky pre oblasť tlačových a digitálnych médií a 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 sekvencií webstránok, prezentácií a e-publikácií, obalov,
- ovládať postupy grafickej prípravy podkladov pre polygrafickú výrobu tlačovín, 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,
- ovládať možnosti tlačových techník a vedieť tieto vedomosti efektívne využiť pri grafickom návrhu tlačovín,
- vedieť prenášať dáta v počítačovej sieti a vedieť publikovať dáta v počítačovej sieti,

- ovládať základy podnikateľských činností, manažmentu, marketingu reklamy a propagácie,
- ovládať znalosti s informatiky a aplikovanej výpočtovej techniky,
- 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,
- 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,
- 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.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- 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,
- 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,
- s estetickým vkusom a výtvarne poučený za rozumného využívania materiálov plniť zadané úlohy,
- zabezpečovať výrobu na polygrafických 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,
- samostatne podnikáť v odbore,
- prakticky zabezpečiť pracovisko z hľadiska bezpečnosti práce, dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- orientáciou na kvalitu svojej produkcie ako významný nástroj konkurencieschopnosti a dobrého mena podniku,
- dodržiavaním stanovených noriem (štandardov) a predpisov súvisiacich so systémom riadenia kvality,
- zohľadňovaním požiadaviek zákazníka,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

11 RÁMCOVÉ UČEBNÉ PLÁNY

11.1 Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ⁷	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	60	1920
Odborné vzdelanie	38	1216
Disponibilné hodiny	34	1088
CELKOM	132	4224

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	60	1920
Jazyk a komunikácia <ul style="list-style-type: none">• slovenský jazyk a literatúra• anglický jazyk• druhý cudzí jazyk	34	1088
Človek, hodnoty a spoločnosť <ul style="list-style-type: none">• etická výchova/náboženská výchova• dejepis• občianska náuka	7	224
Človek a príroda <ul style="list-style-type: none">• ekológia• fyzika• chémia• biológia	3	96

⁷ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

Matematika a práca s informáciami • <i>matematika</i> • <i>informatika</i>	8	256
Zdravie a pohyb • <i>telesná a športová výchova</i>	8	256
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	38	1216
Teoretické vzdelanie	20	640
Praktická príprava	18	576
Disponibilné hodiny	34	1088
SPOLU	132	4224
Účelové kurzy/učivo		
Maturitná skúška		

11.2 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou:

- Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- 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 prispôsobujú 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.
- Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov. 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.
- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický. Ako druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať jazyk nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimál-

ne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.

- g) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017–2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecne vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- h) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- j) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženská výchova - náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa), dejepis a občianska náuka. Predmet náboženstvo je maturitným predmetom. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika. Výučba predmetu informatika sa realizuje s časovou dotáciou minimálne 2 vyučovacie hodiny za štúdium.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- n) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, odborných učebniach a pod.) a odbornej praxe. Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi platnou legislatívou.
- o) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďal-

šieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.

- p) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sa uskutočňujú v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. 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 vyučovacích hodín.

11.3 Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ⁸	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	72	2304
Odborné vzdelanie	38	1216
Disponibilné hodiny	22	704
CELKOM	132	4224

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	72	2304
Jazyk a komunikácia <ul style="list-style-type: none"> • slovenský jazyk a slovenská literatúra • jazyk národností a literatúra • anglický jazyk • druhý cudzí jazyk 	46	1472
Človek, hodnoty a spoločnosť <ul style="list-style-type: none"> • etická výchova/náboženská výchova • dejepis • občianska náuka 	7	224
Človek a príroda <ul style="list-style-type: none"> • ekológia • fyzika • chémia • biológia 	3	96
Matematika a práca s informáciami <ul style="list-style-type: none"> • matematika • informatika 	8	256
Zdravie a pohyb <ul style="list-style-type: none"> • telesná a športová výchova 	8	256
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	38	1216
Teoretické vzdelanie	20	640
Praktická príprava	18	576
Disponibilné hodiny	22	704
SPOLU	132	4224

⁸ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

Účelové kurzy/učivo		
Maturitná skúška		

11.4 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s odbornou praxou s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- b) 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.
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). 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.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Výučba jazyka národností a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- g) Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický. Ako druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať jazyk nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- h) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017– 2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecnej vzdelávania a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola roz-

hodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.

- i) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- k) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženská výchova - náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa), dejepis a občianska náuka. Predmet náboženstvo je maturitným predmetom. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika. Výučba predmetu informatika sa realizuje s časovou dotáciou minimálne 2 vyučovacie hodiny za štúdium.
- n) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- o) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielnach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odbornej praxe. Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi platnou legislatívou.
- p) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.
- q) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sa uskutočňujú v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. 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, zájmové technické činnosti

a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť vyučovacích hodín.

11.5 Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ⁹	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	60	1920
Odborné vzdelanie	62	1984
Disponibilné hodiny	10	320
CELKOM	132	4224

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	60	1920
Jazyk a komunikácia • slovenský jazyk a literatúra • anglický jazyk • druhý cudzí jazyk	34	1088
Človek, hodnoty a spoločnosť • etická výchova/náboženská výchova • dejepis • občianska náuka	7	224
Človek a príroda • ekológia • fyzika • chémia • biológia	3	96
Matematika a práca s informáciami • matematika • informatika	8	256
Zdravie a pohyb • telesná a športová výchova	8	256
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	62	1984
Teoretické vzdelanie	18	576
Praktická príprava	44	1408
Disponibilné hodiny	10	320
SPOLU	132	4224
Účelové kurzy/učivo		
Maturitná skúška		

11.6 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do

⁹ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.

- b) 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 prispôsobujú 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, materiálo-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). 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.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický. Ako druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať jazyk nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- g) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017 – 2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecné vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- h) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.

- j) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa), dejepis a občianska náuka. Predmet náboženstvo je maturitným predmetom. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- n) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného majstra odborného výcviku sa riadi platnou legislatívou.
- o) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.
- p) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sa uskutočňujú v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. 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 vyučovacích hodín.

11.7 Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ¹⁰	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	68	2176
Odborné vzdelanie	62	1984
Disponibilné hodiny	2	64
CELKOM	132	4224

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	68	2176
Jazyk a komunikácia <ul style="list-style-type: none"> • slovenský jazyk a slovenská literatúra • jazyk národností a literatúra • anglický jazyk • druhý cudzí jazyk 	46	1472
Človek, hodnoty a spoločnosť <ul style="list-style-type: none"> • etická výchova/náboženská výchova • dejepis • občianska náuka 	5	160
Človek a príroda <ul style="list-style-type: none"> • ekológia • fyzika • chémia • biológia 	3	96
Matematika a práca s informáciami <ul style="list-style-type: none"> • matematika • informatika 	6	192
Zdravie a pohyb <ul style="list-style-type: none"> • telesná a športová výchova 	8	256
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	62	1984
Teoretické vzdelanie	18	576
Praktická príprava	44	1408
Disponibilné hodiny	2	64
SPOLU	132	4224
Účelové kurzy/učivo		
Maturitná skúška		

11.8 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do

¹⁰ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.

- b) 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 prispôsobujú 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, materiálo-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). 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.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Výučba jazyka národností a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- g) Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický. Ako druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať jazyk nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- h) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017 -2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecne vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- i) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výcho-

va/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.

- k) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa), dejepis a občianska náuka. Predmet náboženstvo je maturitným predmetom. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- n) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- o) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného majstra odborného výcviku sa riadi platnou legislatívou.
- p) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.
- q) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sa uskutočňujú v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. 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 vyučovacích hodín.

11.9 Rámcový učebný plán pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ¹¹	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	29	928
Odborné vzdelanie	20	640
Disponibilné hodiny	17	544
CELKOM	66	2112

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	29	928
Jazyk a komunikácia • slovenský jazyk a literatúra • anglický jazyk • druhý cudzí jazyk	18	576
Človek, hodnoty a spoločnosť • dejepis	2	64
Človek a príroda • ekológia • fyzika • chémia • biológia	1	32
Matematika a práca s informáciami • matematika • informatika	6	192
Zdravie a pohyb • telesná a športová výchova	2	64
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	20	640
Teoretické vzdelanie	12	384
Praktická príprava	8	256
Disponibilné hodiny	17	544
SPOLU	66	2112
Účelové kurzy/učivo		
Maturitná skúška		

11.10 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory:

- Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelá-

¹¹ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

vania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú 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.

- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 66 hodín, maximálne 70 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický. Ako druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať jazyk nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- g) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017 – 2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecne vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ je predmet dejepis.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno v dennej forme štúdia vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov. V iných formách štúdia sa predmet telesná a športová výchova nevyučuje. Škola môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre telesnú výchovu do disponibilných hodín

do časti všeobecne vzdelávanie a využiť ju na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové.

- l) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- m) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa) a dejepis.
- n) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- o) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou odborného výcviku v dielňach školy alebo na pracoviskách organizácií, odbornej praxe alebo praktických cvičení v odborných učebniach alebo cvičných firmách. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijných odboroch možno okrem vysvedčenia o maturitnej skúške vydať aj výučný list. Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik, praktické cvičenia alebo odborná prax. Najvyšší počet žiakov na jedného učiteľa alebo majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- p) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciáciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.

11.11 Rámcový učebný plán pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe¹²	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	35	1120
Odborné vzdelanie	20	640
Disponibilné hodiny	11	352
CELKOM	66	2112

¹² Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	35	1120
Jazyk a komunikácia • slovenský jazyk a slovenská literatúra • jazyk národností a literatúra • anglický jazyk • druhý cudzí jazyk	24	768
Človek, hodnoty a spoločnosť • dejepis	2	64
Človek a príroda • ekológia • fyzika • chémia • biológia	1	32
Matematika a práca s informáciami • matematika • informatika	6	192
Zdravie a pohyb • telesná a športová výchova	2	64
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	20	640
Teoretické vzdelanie	12	384
Praktická príprava	8	256
Disponibilné hodiny	11	352
SPOLU	66	2112
Maturitná skúška		

11.12 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné nadstavbové študijné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín:

- Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- 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.
- Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 66 hodín, maximálne 70 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov

(do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.

- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Výučba jazyka národností a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- g) Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický. Ako druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať jazyk nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- h) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017 – 2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecne vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ je predmet dejepis.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno v dennej forme štúdia vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov. V iných formách štúdia sa predmet telesná a športová výchova nevyučuje. Škola môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre telesnú výchovu do disponibilných hodín do časti všeobecne vzdelávanie a využiť ju na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové.
- m) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- n) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa) a dejepis.
- o) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- p) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojova-

nie požadovaných praktických zručností a činností formou odborného výcviku v dielňach školy alebo na pracoviskách organizácií, odbornej praxe alebo praktických cvičení v odborných učebniach alebo cvičných firmách. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijných odboroch možno okrem vysvedčenia o maturitnej skúške vydať aj výučný list. Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik, praktické cvičenia alebo odborná prax. Najvyšší počet žiakov na jedného učiteľa alebo majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

- q) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.

12 VZDELÁVACIE OBLASTI

Odborné vzdelávanie pripravuje žiakov na činnosti stredných technicko- hospodárskych pracovníkov v oblasti polygrafie a súvisiacich technických disciplín alebo na výkon náročných technologických operácií. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti nielen na základné zvládnutie celého okruhu učiva , ale aj na schopnosť prenášať získané vedomosti a zručnosti do praktickej činnosti. Žiaci počas štúdia teoretického a praktického vzdelávania sa pripravujú na budúce povolania a štúdium na vysokých školách technického zamerania. Pri práci a štúdiu dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygienu a psychohygienu práce a ochrany pred požiarmi. Odborné vzdelávanie v štátnom vzdelávacom programe predstavuje komplex vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa, ktoré po nástupnej praxi sú potrebné pre kvalifikované vykonávanie činností stredných technicko- hospodárskych pracovníkov a na výkon vybraných robotníckych povolaní.

Odborné vzdelávanie v štátnom vzdelávacom programe predstavuje súbor principiálnych vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa, ktoré sú nevyhnutné pre kvalifikovaný výkon odborných činností.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vzdelávanie
- 2) Praktická príprava

12.1 Teoretické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

V rámci obsahového štandardu žiak získava vedomosti o výrobných zariadeniach, technologických procesoch výroby tlačových a digitálnych médií a obalov, atď.. Má schopnosti identifikovať základné materiály, ich vlastnosti a možnosti ich spracovania. Žiak získa predstavu o príčinách vzniku porúch v technologických procesoch a materiáloch a ich prejavoch pri skúšaní vlastností materiálov. Nadobúda vedomosti

o príčinách, ktoré vedú k znehodnoteniu materiálu a možnostiach ich ochrany. Získa základné teoretické vzdelanie v oblasti tlačových a digitálnych médií a obalov.

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického vzdelávania je dôraz na využitie a likvidáciu odpadov, ktoré vznikajú počas technologického toku, ekonomických dopadov znečisťovania prostredia priemyselnou činnosťou .

Ovláda základné pojmy a zákonitosti z ekonómie podniku trhového hospodárstva a manažmentu v kontexte s vývojom vedy, techniky a vzdelávania, problematiky riadenia kvality a systémov budovania kvality v rámci priemyselných podnikov. Cieľom vzdelávacieho okruhu ekonómika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie a mikroekonómie, efektívnom a hospodárnom správaní sa a naučiť ich praktickej realizácii v odbore. Cieľom vzdelávacieho okruhu pravidlá riadenia osobných financií je získanie kompetencií jednotlivých tém Národného štandardu finančnej gramotnosti¹³ (ďalej len Národný štandard) vo vzťahu k fungovaniu jednotlivca a rodiny v ekonomickej oblasti. Pri spracovaní školských vzdelávacích programov odporúčame dôkladne preštudovať tento dokument a až potom následne zväziť, ktoré tematické celky Národného štandardu zaradiť do vzdelávania tak, aby vyhovovali potrebám a individuálnym schopnostiam žiakov v rôznych vzdelávacích podmienkach. Pedagogickí zamestnanci môžu využívať Národný štandard na vytvorenie nových tematických celkov, tém alebo podtém v rámci učebných osnov rôznych odborných predmetov a dôsledne zabezpečiť medzipredmetové vzťahy.“

V rámci okruhu Pravidlá riadenia osobných financií získa schopnosti orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny, pochopiť otázky bohatstva a chudoby a hodnotovej orientácie k peniazom. Naučia sa orientovať v problematike ochrany práv spotrebiteľa a získajú schopnosť tieto práva uplatňovať v praxi. Žiaci sa oboznámia so základnými pravidlami riadenia vlastných financií a naučia sa rozoznávať riziká v riadení vlastných financií. Naučia sa orientovať v oblasti finančných inštitúcií a efektívne využívať finančné služby za súčasného používania pojmov v oblasti finančníctva a sveta peňazí. Na základe príkladov úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste sa naučia poznať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny“.

Pozná účel a funkciu strojových súčiastok a funkčných celkov mechanizmov, strojov a zariadení.

Vie využívať prostriedky výpočtovej techniky, základy práce s operačným systémom, základné softwarové produkty.

Cieľom odborného vzdelávania v oblasti polytechniky je poskytnúť žiakom vedomosti z oblasti surovín a materiálov, ich spracovania, diagnostikovania, technologických postupov výroby, odpady a ich likvidáciu z hľadiska ekonomického a ekologického, posúdiť ekonomickú náročnosť jednotlivých technológií, možnosti využívania nekonvenčných zdrojov energie, základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, a naučiť ich aplikovať získané odborné vedomosti v praxi pri riadení výroby, využívaní informačných a komunikačných technológií, zisťovaní a kontroly kvality finálnych produktov výroby z hľadiska ich ďalšieho použitia. Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru.

Stále sa vyvíjajúca legislatíva a vzťahy, nové teoretické poznatky vyžadujú, aby absolvent dokázal nielen teoretické vedomosti aplikovať v praxi, ale aj získavať nové

¹³ *Národný štandard finančnej gramotnosti*

poznatky. Preto je nutné, aby bol absolvent schopný samostatného štúdia odbornej literatúry a noriem.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Môže sa stať, že jeden alebo viac obsahových štandardov v jednom odbore vzdelávania sa bude vyskytovať aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Teoretické vzdelávanie obsahuje vzdelávacie štandardy (výkonové aj obsahové štandardy) **spoločné** pre všetky študijné odbory a odborné zamerania na danom stupni vzdelania a **špecifické** vzdelávacie štandardy pre jednotlivé študijné odbory a odborné zamerania.

12.2 Praktická príprava

Charakteristika vzdelávacej oblasti

V rámci odborného vzdelávania praktickej prípravy je naučiť žiakov používať odborné vedomosti a zručnosti v prevádzkovom prostredí na samostatné riešenie prevádzkových úloh. Praktickú prípravu zabezpečujú predmety, ktoré sú zamerané prevažne na senzomotorickú činnosť ako laboratóriá, dielne a praktická výučba v podniku. Žiaci sa učia samostatne rozhodovať, nie sú zodpovední za svoje rozhodnutie i za svoju prácu. Postupne sa u nich rozvíja schopnosť komunikácie s ľuďmi, utvárajú sa sociálne kontakty, schopnosť pracovať v tíme, posilňuje sa vzťah k práci a k zvolenému odboru. V praktickej príprave sa prejavujú medzipredmetové vzťahy, zvlášť v predmete hutnícke cvičenia profilujúcich odborných predmetov a ekonomiky. Podľa odboru žiaci získajú pracovné návyky a zručnosti, ktoré uplatnia v budúcej profesii.

Praktická príprava utvára odborný postoj a názor žiaka, vzťah žiaka k odboru štúdia, k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverenú hodnotu a výsledky svojej činnosti.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Môže sa stať, že jeden alebo viac obsahových štandardov v jednom odbore vzdelávania sa bude vyskytovať aj v ďalších odboroch vzdelávania.

12.3 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory

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

Obsah učiva vedie žiaka k osvojeniu základných pojmov pracovného práva a k porozumeniu pracovnoprávnym vzťahom. Vzdelávanie pripravuje žiaka pre svet práce z hľadiska domácich, európskych i mimoeurópskych možností. Učivo sa zameriava na rozvoj schopností žiaka v oblasti osobného manažmentu. Vo vzdelávacom procese sa súčasne formujú a rozvíjajú schopnosti racionálneho a efektívneho správania a zodpovednosti za vlastnú prácu.

Žiak sa učí porozumieť základným atribútom trhu práce, získa vedomosti o ponuke a dopyte po pracovných miestach, naučí sa, ako sa uchádzať o zamestnanie a osvojí si náležitosti súvisiace s pracovným pomerom.

Získava informácie o dôležitosti rozširovania nadobudnutých vedomostí a zručností cestou celoživotného vzdelávania, ako základu jeho osobnostného a kariérového rozvoja.

Pravidlá riadenia osobných financií

Obsah učiva je zameraný na vysvetlenie významu trvalých životných hodnôt, dôležitosti zabezpečenia životných potrieb a vplyvu peňazí na ich zachovanie. Žiak sa naučí nájsť, vyhodnocovať a použiť finančné informácie pre riadenie vlastných financií s cieľom zaistenia celoživotného finančného zabezpečenia. Osvojí si dôležitosť osobného zabezpečenia pre prípad zdravotne a sociálne nepriaznivej situácie a staroby. Naučí sa rozoznávať možné riziká, stanoviť si reálne finančné ciele a naplánovať si ich dosiahnutie.

Výchova k podnikaniu

Žiaci sa oboznámia s právnymi pojmami podnikania, podstatou podnikateľskej činnosti, princípmi právnej úpravy podnikania v Slovenskej republike. Podrobnejšie si osvoja problematiku živnostenského podnikania, naučia sa vypracovať jednoduchý podnikateľský zámer.

Spotrebiteľská výchova

Žiak sa oboznámi s cieľom zákona o ochrane spotrebiteľa a jeho právach, vzdelávaním si osvojí základné pojmy spotrebiteľskej výchovy. Získa poznatky súvisiace s poctivosťou predaja výrobkov a služieb, s problematikou a pravidlami reklamy, s informatívnou povinnosťou predávajúceho voči spotrebiteľom, o označovacej povinnosti a sankciách.

POLYGRAFICKÉ VZDELÁVANIE

Učivo je zamerané na základy polygrafie a to históriu polygrafie, polygrafickú výrobu, polygrafické materiály, normy 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 vzde-

lávacej orientácii v oblasti tlačových a digitálnych médií, v oblasti obalov a príbuzných odvetví.

Cieľom je príprava absolventa s významným orientáciou na svoj odbor na základe poznania histórie polygrafie 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 poslanie a význam polygrafie v spoločnosti,
- vysvetliť historický vývoj internetu, charakterizovať objavy počítačov, webu a ostatných prvkov digitalizácie výmeny informácií,
- vysvetliť poslanie a význam internetu pre spoločnosť,
- klasifikovať a charakterizovať jednotlivé skupiny polygrafických výrobkov a obalov,
- opísať jednotlivé fázy polygrafickej výroby a výroby obalov,
- opísať typy polygrafických podnikov a podnikov orientovaných na výrobu obalov,
- charakterizovať fázu predtlačovej prípravy z hľadiska spracovania textu, obrazu, stránkovej a hárkovej montáže a z hľadiska zhotovenia tlačovej formy,
- charakterizovať fázu tlače a fázu dokončovacieho 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 prevádzkových a technologických 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

Učivo je zamerané na históriu tlače, tlačových techník a polygrafickej výroby tak z pohľadu vývoja samotnej techniky ako aj z pohľadu histórie polygrafie na území Slovenska. Dôraz je kladený na vplyv vývoja tlače na rozvoj spoločnosti a na postavenie polygrafie v spoločnosti.

Polygrafická výroba

Učivo je zamerané na základy organizácie polygrafickej výroby, rozvoj polygrafického priemyslu na Slovensku a súčasné zastúpenie a štruktúru polygrafických podnikov na Slovensku. Žiaci sa oboznámia s jednotlivými výrobnými fázami polygrafickej produkcie a využité jednotlivých tlačových techník pre tlač rôznych polygrafických produktov.

Polygrafické výrobky

Učivo je zamerané na kategorizáciu polygrafických výrobkov. Žiaci sa naučia špecifikovať polygrafické výrobky, opísať ich základné časti a opísať postup ich zhotovenia.

Polygrafické materiály

Učivo je zamerané na základné suroviny a materiály používané v polygrafickej výrobe, kovové materiály, nekovové materiály, syntetické polyméry, prírodné makromolekulárne látky a fotochemické materiály. Žiaci sa naučia poznať materiály používané v polygrafickom priemysle a posúdiť kvalitu materiálov. Používať materiály aj hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so škodlivými látkami.

Polygrafické normy

Učivo je zamerané na základné normy upravujúce zhotovenie polygrafických výrobkov a ich základné parametre. Žiaci sa naučia orientovať sa v sústave noriem a vyhľadávať v nich požadované údaje. Učivo je zamerané aj na medzinárodné normy kvality.

Trendy vývoja polygrafickej výroby

Učivo je zamerané na trendy vývoja polygrafickej výroby. Žiaci sa naučia vyhľadávať na internete informácie o nových technológiách a materiáloch. Výučba je zameraná na zdôraznenie potreby celoživotného vzdelávania absolventa odboru vplyvom inovácie polygrafickej výroby.

TYPOGRAFICKÉ A VÝTVARNÉ VZDELÁVANIE

Učivo je zamerané na pravidlá typografie a výtvarné vzdelávanie s orientáciou na grafiku tlačovín.

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 pracovných operácií pri výrobe polygrafických 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 tlačovín,
- určiť výtvarné prostriedky pre kompozíciu tlačoviny,
- vysvetliť technickú úpravu rukopisov v redakcii,
- opísať základy estetiky pre oblasť tlačových médií,
- opísať dizajn tlačovín,
- 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 tlačoviny.

Obsahové štandardy

Typografické pravidlá

Učivo je zamerané na základné typografické pravidlá úpravy sadzby a strán tlačoviny a na typografický merný systém s prepojením na metrický systém. Žiak sa naučí používať pravidlá grafického usporiadania prvkov tlačoviny v závislosti od druhu tlačoviny a jej využitia.

Výtvarná príprava

Učivo je zamerané na základné výtvarné grafické techniky, ktorých cieľom je dosiahnuť požadované estetické cítenie žiaka vo vzťahu k vykonávanej práci pri výrobe tlačovín. Žiaci sa naučia používať výtvarné grafické techniky pri návrhu grafického usporiadania tlačovín a ich jednotlivých grafických prvkov ako aj vo vzťahu k polygrafii. Žiaci sa naučia rešpektovať výrazové možnosti farieb a svetla.

Grafická úprava tlačovín

Učivo je zamerané na základy grafickej úpravy tlačovín. Žiaci budú používať bežné výtvarné techniky a informačné technológie. Žiak sa naučí používať pravidlá grafického usporiadania prvkov tlačoviny v závislosti od druhu tlačoviny a jej využitia. Žiak bude vnímať svoju prácu na polygrafickom výrobku aj z pohľadu estetiky výrobku.

12.4 Vzdelávacie štandardy špecifické pre jednotlivé študijné odbory

Študijný odbor

POLYGRAFIA

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Polygrafia - Sadzba textu

Absolvent má:

- opísať historický vývoj písma,
- vysvetliť jednotlivé typy (fonty) písma,
- rozčleniť jednotlivé konštrukčné časti písma,
- posúdiť základné rozdiely medzi jednotlivými typografickými mernými systémami,
- definovať pojem sadzba a vysvetliť jeho význam,
- definovať základné princípy zhotovenia sadzby z pohľadu minulosti a súčasnosti,
- vysvetliť pojmy akcidenčná sadzba, poradová sadzba, novinová sadzba a ostatné spôsoby úpravy sadzby,
- zdôvodniť použitie úpravy sadzby u jednotlivých typov tlačovín,
- opísať grafické a zalamovacie programy na spracovanie textu,

Polygrafia - Reprodukcia obrazu

Absolvent má:

- vysvetliť význam svetla a farby pri reprodukcii predlôh,
- charakterizovať druhy dokumentov a predlôh a stanoviť technologické postupy ich spracovania,
- charakterizovať vstupné a výstupné zariadenia na spracovania obrazovej informácie,
- určiť spôsoby autotypickej reprodukcie a pomôcky pre stabilizáciu procesu,
- vyhľadať obrazové informácie na internete,
- opísať programy na spracovanie obrazových informácií a spôsob spracovania obrazových dát,
- vysvetliť pojem subtraktívne a aditívne miešanie farieb,
- opísať systém na správu farieb,
- opísať funkciu zariadení a prístrojov elektronických reprodukčných systémov,
- vysvetliť spôsob náhľadu reprodukcie obrazu.

Polygrafia - Spájanie textu a obrazu (layout)

Absolvent má:

- vysvetliť typografické pravidlá rozmiestnenia textu a obrazu na strane tlačoviny,,
- opísať štandardy z oblasti polygrafie (formáty papiera, hmotnosti papiera, rozmery obálok, prebalov, kníh...)
- vysvetliť použitie programov pre digitálne spracovanie obrazu a textu,
- opísať použitie jednotlivých programových nástrojov,
- vysvetliť pojem stránková a hárková montáž a opísať spôsob zhotovenia montážneho plánu,
- opísať proces elektronickej hárkovej montáže,
- opísať postupy grafickej prípravy podkladov a predprípravu tlačovín,
- využívať zásady tvorby jednotlivých druhov tlačovín,
- objasniť zákonitosti kompozičného usporiadania prvkov v ploche tlačového hárku,
- povedať postupy vyradovania strán tlačoviny na tlačový hárok,
- opísať spôsob spracovania montáží, navrhnúť jednoduché a zložité vyradenie strán,
- zdôvodniť výber programu pre spracovanie dokumentu,
- určiť spôsoby náhľadu tlačoviny pred zhotovením tlačovej formy,
- vysvetliť pojem digitálny workflow,
- definovať formáty digitálnych dokumentov.

Polygrafia - Zhotovenie tlačovej formy

Absolvent má:

opísať historický vývoj zhotovenia tlačovej formy pre jednotlivé tlačové techniky,

- opísať vhodné reprodukčné podklady pre zhotovenie tlačovej formy,
- opísať aktuálne spôsoby zhotovenia tlačových foriem pre jednotlivé tlačové techniky,
- posúdiť jednotlivé metódy prípravy tlačových foriem vrátane CTP technológií,
- opísať konštrukčné riešenia a spôsoby osvetlenia tlačovej formy u CTP zariadení,
- opísať programové vybavenie pre zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,,
- zdôvodniť potrebu kontroly digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy pred ich použitím na zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,
- určiť kvalitatívne požiadavky na hotovú tlačovú formu.

Polygrafia – tlač

Absolvent má:

- opísať vývoj tlačových techník a tlačových strojov,
- definovať princípy spôsobov tlače a tlačových techník,
- nakresliť základné schémy tlačových techník,
- opíše, charakterizuje a rozdelí výrobné podklady a technickú dokumentáciu,

- opíše funkciu a obsah výrobného vrecka,
- opíše elektronické riadiace prvky tlačových strojov,
- charakterizuje tlačové stroje DI, stroje pre bezvodý ofset, popíše ich technické možnosti a praktické využitie,
- opísať fázy prípravy tlače,
- určiť a popísať funkciu základných častí tlačových strojov,
- vysvetlíť funkciu tlačiacich a netlačiacich miest na tlačovej forme,
- opísať a vysvetlíť tlačové jednotky tlačových strojov,
- opísať konštrukciu a funkciu vlhčiacich a farebníkových systémov tlačových strojov,
- vysvetlíť princípy a využitie hárkových a kotúčových tlačových strojov,
- povedať postup prípravy potláčaného materiálu k tlači,
- určiť materiálové zloženie tlačových papierov a rozdeliť papiere do skupín,
- vysvetlíť postup výroby tlačových papierov a tlačových farieb, princípy a spôsoby miešania farieb, spôsob označovania tlačových farieb, funkciu vzorníkov farieb,
- popísať materiál, prípravky a pomôcky používané pri tlači,
- definovať formáty papiera,
- povedať postup prípravy jednotlivých častí tlačového stroja k tlači,
- povedať postup prípravy tlačovej formy k tlači,
- vysvetlíť postupy dosiahnutia stabilizovanej tlače,
- opísať prechod potláčaného materiálu tlačovým strojom,
- opísať použitie digitálnych dát a výpočtovej techniky pri tlači,
- špecifikovať základné parametre ovplyvňujúce proces tlače,
- opísať pracovné operácie pri produkčnej tlači,
- opísať funkciu elektronickej kontroly a riadenia procesu tlače,
- rozlíšiť digitálny tlačový stroj od bežného tlačového stroja,
- opísať princíp hárkovej montáže a postupy zhotovenia analógovej a digitálnej montáže,
- vysvetlíť a opísať spôsoby vyradovania strán a určiť vzťah vyradenia strán a knihárskeho spracovania potlačeného papiera,
- opísať spôsoby zušľachtovania potlačeného materiálu priamo v tlačovom stroji,

Polygraf – knižné väzby

Absolvent má:

- vysvetlíť základné pojmy odborného knihárskeho názvoslovia,
- definovať základné knihárske výrobky, druhy tlačovín a technologické postupy ich výroby,
- vymenovať a opísať stroje a zariadenia používané v knihárskej výrobe,
- systematicky rozdeliť knižné väzby,
- opísať nové typy knižných väzieb, ktoré nie sú súčasťou odborových noriem,
- opísať technologické postupy priemyselnej výroby knižnej väzby a potrebné strojné vybavenie,
- opísať postupy ručnej výroby knižnej väzby, výtvarnej väzby a prácu s kožou a textilom
- opísať technológiu a jednotlivé operácie výroby výrobkov,
- opísať postupy výroby mäkkých knižných väzieb,
- opísať postupy výroby tuhých knižných väzieb,
- opísať metódy výpočtu spotreby základných knihárskych materiálov,
- opísať obsluhu jednotlivých knihárskych strojov, ich údržbu a nastavovanie.

Polygrafia - Kvalita

Absolvent má:

- porovnať klasické a digitálne tlačové techniky z hľadiska posúdenia kvality reprodukcie textu a obrazu, finálneho produktu a efektivity tlače pri jednotlivých typoch tlačovín,
- posúdiť po odbornej a technicko-výtvarnej stránke kvalitu sadzby, tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu,
- posúdiť kvalitu použitých materiálov,
- vysvetlíť princípy jednotlivých druhov meracích prístrojov používaných na hodnotenie kvality,
- opísať parametre pre vyhodnotenie kvality pomocou denzitometra, kolorimetra
- opísať použitie ICC profilu pri reprodukcii obrazových dát,
- opísať kalibráciu monitoru pomocou sondy a programového vybavenia,
- vybrať v platných odvetvových normách (ON) pre polygrafický priemysel potrebné informácie,
- opísať normy riadenia kvality a vysvetlíť základy medzinárodných ISO noriem a ISO certifikátov kvality a certifikátu kvality PSO (Proces standard ofset).

Obsahové štandardy

Sadzba textu

Učivo je zamerané na postupy sadzby textu pre jednotlivé druhy tlačovín. Žiaci sa naučia základné pravidlá sadzby textu, postup formátovania textu, použitie jednotlivých programových nástrojov na úpravu textu v grafických programoch, pravidlá uzatvárania grafických dokumentov, archivácie dokumentov a prenosu dokumentov v počítačovej sieti. Žiak získava poznatky o konštrukcii písma, osvojí si kritériá charakteristiky a klasifikácie tlačeného písma.

Spracovanie obrazu

Učivo predmetu reprodukcia obrazu je zamerané na celý technologický postup spracovania obrazových predlôh, vplyv jednotlivých činiteľov a faktorov na ich spracovanie až po finálny produkt predtlačovej prípravy. Obsah učiva je zameraný na osvojenie základov technológie prenosu obrazovej informácie, základy optiky, farebného vnemu a reprodukcie farieb. Učivo poskytuje žiakom vedomosti o predlohách pre reprodukciu ako aj prehľad o zariadeniach na snímanie a úpravu obrazových predlôh. Pozornosť je venovaná grafickým formátom súborov, úprave bitmapovej zoskenovanej predlohy, využitiu grafických programov. Učivo je orientované špecifikáciu rôznych výstupných formátov grafických súborov. Žiak si osvojí poznatky o farebnosti tlače, o rastovaní obrazu, oboznámi sa s princípom tvorby rastového bodu a druhmi rastov.

Spájanie textu a obrazu (layout)

Žiaci tu získavajú teoretické poznatky o spájaní textu a obrazu do strán jednotlivých druhov tlačovín. Naučia sa používať základné typografické pravidlá pre rozmiestnenie textu a obrazu na ploche tlačoviny. Obsah je zameraný na digitálne postupy spájania a textu a obrazu – layout tlačoviny ale rovnako sa žiak oboznámi aj s menej používanými staršími analógovými postupmi stránkovej montáže. Žiaci sa naučia používať grafické pravidlá pre stránkovú montáž. Obsah je zameraný na vedomosti o montážnom pláne a vedomosti o umiestnení a používaní technických prvkov na hárkovej montáži pre riadenie kvality tlače. Táto oblasť je považovaná za základ pre potreby polygrafa - grafika. Obsah je zameraný na základné počítačové programy pre spracovanie textu a obrazu a na orientáciu sa v princípoch komunikácie a výmeny dátových súborov.

Zhotovenie tlačovej formy

Učivo je zamerané na technologické postupy zhotovenia tlačovej formy v závislosti od tlačovej techniky a použitej tlačovej formy. Žiak sa naučí zákonitosti tlačiacich a netlačiacich prvkov na tlačovej forme a technologické princípy ich zhotovenia pri výrobe tlačovej formy. Žiak si osvojí poznatky o prepojení grafických podkladov a technológie výroby tlačovej formy. Obsahom učiva sú postupy prípravy digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy, postupy zhotovenia digitálneho montážneho plánu a spôsoby rozmiestnenia strán na tlačovom hárku. Žiaci sa naučia orientovať v elektronických zariadeniach a systémoch spojených s predtlačovou fázou polygrafickej výroby označovanej aj ako prepress.

Tlač

Učivo je zamerané na technologické postupy prípravy materiálov, prípravy tlačovej formy, prípravy tlačovej farby a prípravy tlačového stroja pre tlač tlačovín. Žiak sa naučí zákonitosti prenosu tlačovej farby z tlačovej formy na potláčaný materiál. Obsah učiva je zameraný aj na postupy použitia riadiacich a kontrolných prvkov, ktoré sú súčasťou tlačového stroja.

Knižné väzby

Učivo je zamerané na systematizáciu knižných väzieb. Žiaci sa naučia určiť a popísať úlohy jednotlivých častí knižných väzieb. Cieľom tohto predmetu je oboznámiť žiakov v oblasti materiálov, ktoré sa používajú v polygrafickej výrobe. Obsah je zameraný na základné parametre knižných väzieb s prepojením na použitý materiál.

Kvalita

Žiaci získajú vedomosti o technických normách popisujúcich parametre polygrafických výrobkov ako aj vedomosti o normách pre riadenie kvality polygrafickej produkcie. Učivo je zamerané na spôsoby hodnotenia kvality vstupných materiálov, textových a obrazových podkladov pre polygrafickú výrobu ako aj na hodnotenie kvality digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy. Žiaci sa naučia základné princípy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly. Obsah učiva je zameraný na prvú fázu polygrafickej výroby a to predprípravu tlačovej formy – prepress.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vypracovať základný technologický predpis pre danú technologickú operáciu výroby so zreteľom na správnosť technológie, výber materiálu a ekonomickú efektívnosť,
- vykonať samostatnú analýzu výrobného problému a navrhnúť riešenie,
- vedieť vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a suroviny pre konkrétny technologický postup,
- riadiť a regulovať výrobný proces,
- pracovať podľa schválených postupov dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických a bezpečnostných noriem,
- voliť vhodné kontrolné a meracie pomôcky a zariadenia pre hodnotenie kvality procesov, medzi-produktov a finálnych výrobkov,
- vykonávať bežnú údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu

Cieľom je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Žiaci sú vedení k samostatnému mysleniu, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti zrealizovať získané teoretické vedomosti aplikovať vo výrobnom procese. Pri práci musia dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a životnému prostrediu. Sú vedení k tomu, aby zvolili správny technologický postup.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Princípy technologických postupov

Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnil teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcom požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa má odborný výcvik uskutočňovať na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehlbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Študijný odbor

OBALOVÁ TECHNIKA

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- poznať význam drevnej hmoty pre výrobu obalových materiálov a jeho vlastnosti,
- opísať postupy spracovania dreva pri výrobe buničiny,
- opísať základy výrobných a technologických postupov používaných pri výrobe papiera a lepeniek,
- vysvetliť rozdelenie papierov a ich použitie,
- definovať základné vlastnosti papierov, kartónov a lepeniek,
- opísať postupy a hodnotenie vlastností papierov, kartónov a lepeniek,
- opísať mechanické a chemické spôsoby úpravy papierov, kartónov a lepeniek,
- vysvetliť vplyv úpravy papierov na ich vlastnosti, opísať postup výroby vlnitých lepeniek,
- vysvetliť postupy výroby kartonáží, ich vlastnosti a možnosti využitia pre výrobu obalov,
- opísať výrobné postupy a technológiu výroby hromadných obalov z papiera, lepeniek a kartónov (vrecia, vrecká, obálky, krabice, kontajnery a pod.),
- opísať a charakterizovať vlastnosti lepidiel, farieb a ďalších pomocných prípravkov používaných pri výrobe obalov a možnosti ich použitia z hľadiska zdravotnej nezávadnosti a ochrany životného prostredia,
- objasní ekologické aspekty výroby papierov, lepeniek, kartónov a ich zušľachťovania,
- zdôvodniť potrebu a význam recyklácie obalov na báze papiera, popíše základné princípy a postupy procesov recyklácie,
- opísať vlastnosti recyklovaných výrobkov na báze papiera a ich vlastnosti,
- objasní ekologické aspekty výroby a distribúcie obalov vyrobených z materiálov na báze prírodných a syntetických makromolekulárnych látok,
- opíše proces distribúcie a recyklácie obalov zo syntetických materiálov,
- opísať význam hygienických limitov,
- mať prehľad o škodlivinách, jedoch, látkach zdraviu škodlivých a alergénoch, ktoré sa môžu vyskytovať vo výrobe obalov a v polygrafickej výrobe,
- chápať význam dodržiavania hygieny práce a bezpečnostných predpisov pri práci s chemickými látkami a nebezpečenstvo vzniku chorôb z povolania.

Obsahové štandardy

Výroba papiera, kartónov, lepeniek

Navrhovanie obalov

Výroba obalov

Kvalita

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vypracovať základný technologický predpis pre danú technologickú operáciu výroby so zreteľom na správnosť technológie, výber materiálu a ekonomickú efektívnosť,
- vykonať samostatnú analýzu výrobného problému a navrhnúť riešenie,
- vedieť vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a suroviny pre konkrétny technologický postup,
- riadiť a regulovať výrobný proces,
- pracovať podľa schválených postupov dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických a bezpečnostných noriem,
- voliť vhodné kontrolné a meracie pomôcky a zariadenia pre hodnotenie kvality procesov, medzi-produktov a finálnych výrobkov,
- vykonávať bežnú údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu

Cieľom je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Žiaci sú vedení k samostatnému mysleniu, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti zrealizovať získané teoretické vedomosti aplikovať vo výrobnom procese. Pri práci musia dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a životnému prostrediu, Sú vedení k tomu, aby zvolili správny technologický postup.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Princípy technologických postupov

Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnili teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcem požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa má odborný výcvik uskutočňovať na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Študijný odbor

GRAFIK TLAČOVÝCH MÉDIÍ GRAFIK DIGITÁLNYCH MÉDIÍ

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- poznať spôsoby grafickej prípravy médií,
- 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 spôsoby uplatnenia programov pri príprave textov a obrázkov pre ich publikovanie,

- 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 a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- 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 multimedialne 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.

Obsahové štandardy

Grafika digitálnych médií

Učivo je zamerané na celý technologický postup spracúvania bitmapovej, vektorovej grafiky, 3D grafiky, webovej grafiky a animácií, spracúvania video sekvencií, vplyvy jednotlivých činiteľov a faktorov na ich spracúvanie až po finálny produkt v digitálnej podobe. Žiaci sa naučia základné pravidlá a postupy tvorby webových stránok, tvorby animovaných interaktívnych prezentácií, ako aj spracovanie a úpravu obsahu pre tieto digitálne médiá. Získavajú poznatky o základoch fotografovania, práce s videokamerou, a následne s úpravou a optimalizáciou získaných dát pre digitálny výstup.

Grafika tlačových médií

Učivo je zamerané na prípravu žiakov pre činnosti kvalifikovaných, flexibilných pracovníkov, na výkon odborných prác vo fáze prípravy tlače, v rámci celkového polygrafického spracovania tlačovní v organizáciách polygrafického, vydavateľského, reklamného a príbuzného charakteru.

Žiaci získajú vedomosti o použití sádzacích a zalamovacích programov, úprave obrázkov a tvorbe grafiky. Žiaci sa oboznámia aj s výtvarnou prípravou, v rámci ktorej spoznávajú výtvarné prostredie a materiály, základné prvky a zákonitosti kompozície, základné znaky písma. Učivo je zamerané na technologické procesy spracovania textu a obrazu a ich spájanie (layout). Žiaci sa zoznámia s polygrafickými materiálmi a surovinami, ich vlastnosťami a spôsobmi použitia pre konkrétne výrobné technológie a technologické operácie.

Publikovanie médií

Učivo je zamerané na publikovanie spracovanej webovej stránky na internete, na postup publikovania interaktívnej animovanej prezentácie alebo prezentácie na samo spustiteľnom CD/DVD, na publikovanie interaktívnych animácií alebo video sekvencií vo webovej stránke a na implementáciu jednoduchého systému na správu obsahu (CMS) do webovej stránky.

Kvalita

Žiaci získavajú poznatky z oblasti optimalizácie výstupov digitálnych médií s cieľom publikovať ich v digitálnej podobe. Učivo je zamerané na základné techniky ladenia a testovania digitálnych médií s cieľom publikovania ich v čo najlepšej kvalite. Žiaci sa naučia posúdiť kvalitu jednotlivých obsahov digitálnych médií, naučia sa validovať zdrojové kódy a osvoja si technologické postupy SEO optimalizácií.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

Grafika tlačových médií

Absolvent má:

- vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a pomôcky potrebné pre kon-

- krátky technologický proces a hospodárne ich využívať,
- pracovať podľa schválených postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
 - ovládať funkcie prístrojov, reprodukčných zariadení a meracích prístrojov,
 - aplikovať poznatky z informatiky a aplikovanej výpočtovej techniky pri grafickom návrhu tlačového média,
 - urobiť rozbor prevádzkovej a technologickej dokumentácie reprodukčných podkladov,
 - 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,
 - spracovať fotografiu retušovaním,
 - vytvoriť pôvodný vektorový obrázok (aj s možnosťou použitia tabletu),
 - vytvoriť základné grafické návrhy prvkov tlačoviny alebo celej tlačoviny,
 - používať počítač a jeho periférne zariadenia pri spracovaní textu, obrazu a pri spájaní textu a obrazu,
 - urobiť návrh akcidenčnej tlačoviny, reklamnej tlačoviny, loga/logotypu a pod.,
 - urobiť viacstránkovú tlačovinu (časopis, noviny a pod.),
 - ovládať prácu s dátami, ich ukladanie na pamäťové médiá, prenos dát a pod.,
 - vybrať a používať vhodné nástroje grafického programu,
 - vytvoriť dokument s použitím príslušného grafického programu a dodržiavať stanovené technologické postupy,
 - aplikovať základy estetiky pre oblasť tlačových médií, posúdiť po odbornej a technicko-výtvarnej stránke kvalitu sadzby, obrazu, tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu,
 - základné práce v konkrétnom odvetví, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
 - využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
 - vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru.

Grafika digitálnych médií

Absolvent má:

- 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,
- ovládať funkcie prístrojov, reprodukčných zariadení a meracích prístrojov,
- aplikovať poznatky z informatiky a aplikovanej výpočtovej techniky pri grafickom návrhu digitálneho média,
- urobiť rozbor prevádzkovej a technologickej dokumentácie reprodukčných podkladov,
- 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,
- spracovať fotografiu retušovaním,
- 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 komplexnú statickú webovú stránku s podporou kaskádových štýlov v súlade s medzinárodne prijatými štandardmi,
- vytvoriť komplexnú webovú stránku s dynamickým 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.,
- vyhotoviť jednoduchý systém pre správu obsahu webovej stránky (CMS),
- vytvoriť reklamný animovaný banner a komplexnú interaktívnu animovanú prezentáciu s využitím skriptovacieho jazyka,
- vytvoriť komplexný 3D objekt, vizualizáciu objektu v 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.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, prístrojov, strojov a zariadení a príprava technologického procesu

Cieľom tohto učiva je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia. Žiak sa naučí čítať prevádzkovú dokumentáciu, vyhodnotiť vstupné dokumenty a predlohy pre ich technologické spracovanie a vhodne správne zvolí postup technologického spracovania textu a obrazu.

Technologické postupy

Žiaci sú vedení k tomu, aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zariadenia a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý vyberú na základe teoretických vedomostí. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcej požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa odborný výcvik uskutočňuje na cvičných prácach alebo na produktívnych prácach alebo, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Študijný odbor

OPERÁTOR TLAČE

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

Zhotovenie tlačovej formy

Absolvent má:

- opísať historický vývoj zhotovenia tlačovej formy pre jednotlivé tlačové techniky,
- opísať vhodné reprodukčné podklady pre zhotovenie tlačovej formy,
- opísať aktuálne spôsoby zhotovenia tlačových foriem pre jednotlivé tlačové techniky,
- vysvetlí pojem digitálny workflow,
- opísať konštrukčné riešenia a spôsoby osvetlenia tlačovej formy u CTP zariadení,
- opísať programové vybavenie pre zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,,
- zdôvodniť potrebu kontroly digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy pred ich použitím na zhotovenie tlačovej formy CTP technológiou,
- určiť kvalitatívne požiadavky na hotovú tlačovú formu.

Tlač

Absolvent má:

- opísať vývoj tlačových techník a tlačových strojov,
- definovať princípy spôsobov tlače a tlačových techník,

- nakresliť základné schémy tlačových techník,
- opíše, charakterizuje a rozdelí výrobné podklady a technickú dokumentáciu,
- opíše funkciu a obsah výrobného vrecka,
- opíše elektronické riadiace prvky tlačových strojov,
- charakterizuje tlačové stroje DI, stroje pre bezvodý ofset, popíše ich technické možnosti a praktické využitie,
- opísať fázy prípravy tlače,
- určiť a popísať funkciu základných častí tlačových strojov,
- vysvetliť funkciu tlačiacich a netlačiacich miest na tlačovej forme,
- opísať a vysvetliť tlačové jednotky tlačových strojov,
- opísať konštrukciu a funkciu vlhčiacich a farebníkových systémov tlačových strojov,
- vysvetliť princípy a využitie hárkových a kotúčových tlačových strojov,
- povedať postup prípravy potláčaného materiálu k tlači,
- určiť materiálové zloženie tlačových papierov a rozdeliť papiere do skupín,
- vysvetliť postup výroby tlačových papierov a tlačových farieb, princípy a spôsoby miešania farieb, spôsob označovania tlačových farieb, funkciu vzorníkov farieb,
- popísať materiál, prípravky a pomôcky používané pri tlači,
- definovať formáty papiera,
- povedať postup prípravy jednotlivých častí tlačového stroja k tlači,
- povedať postup prípravy tlačovej formy k tlači,
- vysvetliť postupy dosiahnutia stabilizovanej tlače,
- opísať prechod potláčaného materiálu tlačovým strojom,
- opísať použitie digitálnych dát a výpočtovej techniky pri tlači,
- špecifikovať základné parametre ovplyvňujúce proces tlače,
- opísať pracovné operácie pri produkčnej tlači,
- opísať funkciu elektronickej kontroly a riadenia procesu tlače,
- rozlíšiť digitálny tlačový stroj od bežného tlačového stroja,
- opísať princíp hárkovej montáže a postupy zhotovenia analógovej a digitálnej montáže,
- vysvetliť a opísať spôsoby vyradovania strán a určiť vzťah vyradenia strán a knihárskeho spracovania potlačeného papiera,
- opísať spôsoby zušľachťovania potlačeného materiálu priamo v tlačovom stroji,

Kvalita

Absolvent má:

- opísať hodnotenie kvality výtlačku na základe noriem kvality,
- porovnať klasické a digitálne tlačové techniky z hľadiska posúdenia kvality finálneho produktu a efektivity tlače pri jednotlivých typoch tlačovín
- opísať postup vyhodnotenia kvality tlačovej formy, farby, papiera a iného polygrafického materiálu,
- vysvetliť princípy jednotlivých druhov meracích prístrojov,
- vysvetliť potrebu medzioperačnej kontroly v tlači,
- opísať spôsoby posudzovania kvality tlače a definovať merané veličiny používané na hodnotenie kvality,
- opísať parametre pre vyhodnotenie kvality pomocou denzitometra, kolorimetra
- vybrať v platných odvetvových normách (ON) pre polygrafický priemysel potrebné informácie,
- opísať normy riadenia kvality a vysvetliť základy medzinárodných ISO noriem a ISO certifikátov kvality a certifikátu kvality PSO (Proces standard ofset).

Obsahové štandardy

Zhotovenia tlačovej formy

Učivo je zamerané na technologické postupy zhotovenia tlačovej formy v závislosti od tlačovej techniky a použitej tlačovej formy. Žiak sa naučí zákonitosti tlačiacich a netlačiacich prvkov na tlačovej forme a technologické princípy ich zhotovenia pri výrobe tlačovej formy. Žiak si osvojí poznatky o prepojení grafických podkladov a technológie výroby tlačovej formy. Obsahom učiva sú postupy prípravy digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy, postupy zhotovenia digitálneho montážneho plánu a spôsoby rozmiestnenia strán na tlačovom hárkú. Obsah je zameraný na jednotlivé technologické operácie pri samotnej výrobe tlačovej formy.

Tlač

Učivo je zamerané na technologické postupy prípravy materiálov, prípravy tlačovej formy, prípravy

tlačovej farby a prípravy tlačového stroja pre tlač tlačovín. Žiak sa naučí zákonitosti prenosu tlačovej farby z tlačovej formy na potláčaný materiál. Obsah učiva je zameraný aj na postupy použitia riadiacich a kontrolných prvkov, ktoré sú súčasťou tlačového stroja.

Kvalita

Žiaci získajú vedomosti o technických normách popisujúcich parametre polygrafických výrobkov ako aj vedomosti o normách pre riadenie kvality polygrafickej produkcie. Učivo je zamerané na spôsoby hodnotenia kvality vstupných materiálov, textových a obrazových podkladov pre polygrafickú výrobu ako aj na hodnotenie kvality digitálnych dát pre zhotovenie tlačovej formy. Žiaci sa naučia základné princípy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly. Obsah učiva je zameraný na fázu tlače polygrafickej výroby.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

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,
- ovládať funkcie a použitie meracích prístrojov,
- urobiť rozbor prevádzkovej a technologickej dokumentácie tlače tlačovín,
- pracovať podľa schválených postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- základné práce v konkrétnom odvetvi, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru,
- nastaviť elektronické riadiace prvky tlačových strojov,
- ovládať obsluhu, zoraďovanie a bežnú údržbu tlačového stroja, zvoliť optimálny
- pripraviť potláčaný materiál na umiestnenie do nakladacej časti tlačového stroja a nastaviť prechod papiera tlačovým strojom,
- vykonať prípravu tlačovej farby a ostatných prípravkov používaných pri tlači a umiestniť ich do farebníkovej alebo vlhčiacej časti tlačových jednotiek,
- podľa technologickej dokumentácie pripraviť tlačový stroj na produktívnu tlač,
- pripraviť tlačové jednotky k tlači a nastaviť postavenie tlačového obrazu na hárok alebo pás papiera alebo iného potláčaného materiálu,
- prijať a spracovať digitálne dáta o tlačenej zákazke po sieti a použiť ich na nastavenie tlačových jednotiek,
- vykonávať počas produktívnej tlače kontrolu kvality tlačenej produkcie v súlade s normami kvality a vykonávať zásahy do procesu tlače smerujúce k normalizovanej tlačovej produkcii,
- analyzovať a priebežne odstraňovať zistené diferencie v kvalite tlače a iné nedostatky počas tlače.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, prístrojov, strojov a zariadení a príprava technologického procesu

Cieľom tohto učiva je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia. Žiak sa naučí čítať prevádzkovú dokumentáciu, vyhodnotiť vstupné dokumenty a predlohy pre ich technologické spracovanie a vhodne správne zvoliť postup technologického spracovania tlače tlačoviny.

Technologické postupy

Žiaci sú vedení k tomu, aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zariadenia a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý vyberú na základe teoretických vedomostí. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcej požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa odborný výcvik uskutočňuje na cvičných prácach alebo na produktívnych prácach alebo, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Študijný odbor

OPERÁTOR OBALOVÝCH MATERIÁLOV

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- poznať význam drevnej hmoty pre výrobu obalových materiálov a jeho vlastnosti,
- opísať postupy spracovania dreva pri výrobe buničiny,
- opísať základy výrobných a technologických postupov používaných pri výrobe papiera a lepeniek,
- vysvetliť rozdelenie papierov a ich použitie,
- definovať základné vlastnosti papierov, kartónov a lepeniek,
- opísať postupy a hodnotenie vlastností papierov, kartónov a lepeniek,
- opísať mechanické a chemické spôsoby úpravy papierov, kartónov a lepeniek,
- vysvetliť vplyv úpravy papierov na ich vlastnosti, opísať postup výroby vlnitých lepeniek,
- vysvetliť postupy výroby kartonáží, ich vlastnosti a možnosti využitia pre výrobu obalov,
- opísať výrobné postupy a technológiu výroby hromadných obalov z papiera, lepeniek a kartónov (vrecia, vrecká, obálky, krabice, kontajnery a pod.),
- opísať a charakterizovať vlastnosti lepidiel, farieb a ďalších pomocných prípravkov používaných pri výrobe obalov a možnosti ich použitia z hľadiska zdravotnej nezávadnosti a ochrany životného prostredia,
- objasní ekologické aspekty výroby papierov, lepeniek, kartónov a ich zušľachťovania,
- zdôvodniť potrebu a význam recyklácie obalov na báze papiera, popíše základné princípy a postupy procesov recyklácie,
- opísať vlastnosti recyklovaných výrobkov na báze papiera a ich vlastnosti,
- objasní ekologické aspekty výroby a distribúcie obalov vyrobených z materiálov na báze prírodných a syntetických makromolekulárnych látok,
- opíše proces distribúcie a recyklácie obalov zo syntetických materiálov,
- opísať význam hygienických limitov,
- mať prehľad o škodlivinách, jedoch, látkach zdraviu škodlivých a alergénoch, ktoré sa môžu vyskytovať vo výrobe obalov a v polygrafickej výrobe,
- chápať význam dodržiavania hygieny práce a bezpečnostných predpisov pri práci s chemickými látkami a nebezpečenstvo vzniku chorôb z povolania.

Obsahové štandardy

Výroba papiera, kartónov, lepeniek

Navrhovanie obalov

Výroba obalov

Kvalita

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vypracovať základný technologický predpis pre danú technologickú operáciu výroby so zreteľom na správnosť technológie, výber materiálu a ekonomickú efektívnosť,
- vykonať samostatnú analýzu výrobného problému a navrhnúť riešenie,
- vedieť vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a suroviny pre konkrétny technologický postup,
- riadiť a regulovať výrobný proces,
- pracovať podľa schválených postupov dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických a bezpečnostných noriem,
- voliť vhodné kontrolné a meracie pomôcky a zariadenia pre hodnotenie kvality procesov, medzi-produktov a finálnych výrobkov,
- vykonávať bežnú údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu

Cieľom je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Žiaci sú vedení k samostatnému mysleniu, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti zrealizovať získané teoretické vedomosti aplikovať vo výrobnom procese. Pri práci musia dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a životnému prostrediu. Sú vedení k tomu, aby zvolili správny technologický postup.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Princípy technologických postupov

Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnil teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcej požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielnach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa má odborný výcvik uskutočňovať na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbenie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Študijný odbor

POLYGRAFICKÝ PRIEMYSEL

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- poznať spôsoby grafickej prípravy tlačových médií,
- 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 spôsoby uplatnenia programov pri príprave textov a obrázkov pre ich publikovanie,
- 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 a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- 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 multimedialne 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.

Obsahové štandardy

Grafika digitálnych médií

Grafika tlačových médií

Tlač na polygrafických strojoch

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vypracovať základný technologický predpis pre danú technologickú operáciu výroby so zreteľom na správnosť technológie, výber materiálu a ekonomickú efektívnosť,
- vykonať samostatnú analýzu výrobného problému a navrhnúť riešenie,
- vedieť vybrať a pripraviť potrebné náradie, stroje a zariadenia, materiál a suroviny pre konkrétny technologický postup,
- riadiť a regulovať výrobný proces,
- pracovať podľa schválených postupov dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických a bezpečnostných noriem,
- voliť vhodné kontrolné a meracie pomôcky a zariadenia pre hodnotenie kvality procesov, medziproduktov a finálnych výrobkov,
- vykonávať bežnú údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu

Cieľom je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Žiaci sú vedení k samostatnému mysleniu, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti zrealizovať získané teoretické vedomosti aplikovať vo výrobnom procese. Pri práci musia dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a životnému prostrediu, Sú vedení k tomu, aby zvolili správny technologický postup.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Princípy technologických postupov

Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnili teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti polygrafie napredujú veľkou rýchlosťou.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcem požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa má odborný výcvik uskutočňovať na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

**Skupina
študijných odborov**

34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ
pomaturitné kvalifikačné štúdium

STUPEŇ VZDELANIA:
ÚPLNÉ STREDNÉ
ODBORNÉ VZDELANIE

13 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

13.1 Popis vzdelávacieho programu

Vzhľadom na to, že v tejto forme štúdia získavajú žiaci rovnakú kvalifikáciu a rovnaký stupeň vzdelania ako v štvorročnom štúdiu neuvádzame tu znenie Popisu vzdelávacieho programu, pretože tento je totožný s už uvedeným – pozrite s. 38.

13.2 Základné údaje

2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s odbornou praxou

Dĺžka štúdia:	2 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné pomaturitné kvalifikačné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk/jazyk národnostných menšín a etnických skupín
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Úplné stredné všeobecné vzdelanie alebo úplné stredné odborné 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
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Grafické štúdio, reklamná agentúra, PR agentúra, tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, oblasť marketingovej komunikácie a pod.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zvýšenie alebo zmenu kvalifikácie.

2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania

Dĺžka štúdia:	2 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné pomaturitné kvalifikačné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk/Jazyk národnostných menšín a etnických skupín
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Úplné stredné všeobecné vzdelanie alebo úplné stredné odborné 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 ¹⁴
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Grafické štúdio, reklamná agentúra, PR agentúra, tlačiareň, vydavateľstvo, redakcia, oblasť marketingovej komunikácie a pod.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zvýšenie alebo zmenu kvalifikácie.

Pomaturitné štúdium možno absolvovať aj externou formou v súlade s platnou legislatívou.

13.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača

Do študijného odboru môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť potvrdil všeobecný lekár pre dospelých. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je potrebné odporúčanie posudkovej komisie.

Konkrétne zdravotné požiadavky budú rozpracované v školskom vzdelávacom programe pre daný študijný odbor.

14 PROFIL ABSOLVENTA

Vzhľadom na to, že v tejto forme štúdia získavajú žiaci rovnakú kvalifikáciu a rovnaký stupeň vzdelania ako v štvorročnom štúdiu neuvádzame tu znenie Celkovej charakteristiky absolventa, Kľúčových kompetencií, Odborných kompetencií, pretože tieto sú totožné s už uvedenými – pozrite s. 40 – 45.

15 RÁMCOVÉ UČEBNÉ PLÁNY

15.1 Rámcový učebný plán pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s odbornou praxou:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ¹⁵	Celkový počet hodín za štúdium
Odborné vzdelanie	36	1152
Disponibilné hodiny	30	960
CELKOM	66	2112

¹⁴ Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik alebo odborná prax.

¹⁵ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
Odborné vzdelávanie	36	1152
Teoretické vzdelávanie	22	704
Praktická príprava	14	448
Disponibilné hodiny	30	960
SPOLU	66	2112

15.2 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s odbornou praxou:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi teoretickým a praktickým odborným vzdelávaním a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- b) 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 prispôsobujú 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.
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 66 hodín, maximálne 70 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a v poslednom ročníku na absolvovanie záverečnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v odborných učebniach ap.) a odbornej praxe. Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odborného výcviku sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Odbornú prax žiaci absolvujú v 1. ročníku minimálne v rozsahu 15 pracovných dní, 6 hodín za jeden deň, v 2. ročníku v rozsahu 25 pracovných dní, 5 hodín za jeden deň.
- g) Na cirkevných školách môže byť súčasťou vzdelávania predmet náboženská výchova – náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). O zaradení predmetu do učebného plánu školy rozhodne zriaďovateľ školy.

- h) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sa môžu využiť pre všeobecné vzdelávanie aj pre odborné vzdelávanie.

15.3 Rámcový učebný plán pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania:

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ¹⁶	Celkový počet hodín za štúdium
Odborné vzdelanie	66	2112
Disponibilné hodiny	2	64
CELKOM	68	2176

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
Odborné vzdelávanie	66	2112
Teoretické vzdelávanie	22	704
Praktická príprava	44	1408
Disponibilné hodiny	2	64
SPOLU	68	2176

15.4 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi teoretickým a praktickým odborným vzdelávaním a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- i) 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 prispôsobujú 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

¹⁶ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

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.

- j) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 66 hodín, maximálne 70 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a v poslednom ročníku na absolvovanie záverečnej skúšky.
- k) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- l) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v odborných učebniach a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijných odboroch možno vydať výučný list po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín je odborný výcvik.
- m) Na cirkevných školách môže byť súčasťou vzdelávania predmet náboženská výchova – náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). O zaradení predmetu do učebného plánu školy rozhodne zriaďovateľ školy.
- n) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sa môžu využiť pre všeobecné vzdelávanie aj pre odborné vzdelávanie.

16 VZDELÁVACIE OBLASTI

Vzhľadom na to, že v tejto forme štúdia získavajú žiaci rovnakú kvalifikáciu a rovnaký stupeň vzdelania ako v štvorročnom štúdiu neuvádzame tu úplné znenie Vzdelávacích oblastí – Teoretické vzdelávanie (pozrite s. 62 – 64), Praktická príprava (pozrite s. 64), výkonové a obsahové štandardy pre jednotlivé študijné odbory (pozrite s. 64 – 80), pretože tieto sú totožné s už uvedenými.

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM
pre odborné vzdelávanie a prípravu

Skupina
študijných a učebných odborov

34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ

PRÍLOHOVÁ ČASŤ

Príloha 1

VYMEDZENIE POJMOV

Dopracúva ŠIOV

Príloha 2

ODPORÚČANÉ POSTUPY NA KONTROLU A HODNOTENIE ŽIAKOV

Dopracúva ŠIOV

Príloha 3

ZÁSADY PRE TVORBU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAM

Dopracúva ŠIOV