

ŠVP
**TISKAŘ NA POLYGRAFICKÝCH
STROJÍCH**

Obor vzdělávání
**Tiskař na polygrafických
strojích**

34-52-H/01

Denní studium
Platný od 1. 9. 2021
počínaje 1. ročníkem



Obsah

1	Identifikační údaje	3
2	Charakteristika vzdělávacího programu.....	4
2.1	Identifikační údaje oboru	4
2.2	Profil absolventa	4
2.3	Charakteristika školního vzdělávacího programu	10
2.4	Materiální a personální zajištění výuky v daném ŠVP a oboru vzdělání	13
2.5	Spolupráce se sociálními partnery.....	14
3	Učební plán	15
3.1	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	15
3.2	Ročníkový plán	17
3.3	Podmínky realizace ŠVP	19
4	Učební osnovy.....	21
4.1	Jazykové vzdělávání a komunikace, estetické vzdělávání	21
4.1.1	Český jazyk a literatura	22
4.1.2	Anglický jazyk	36
4.2	Společenskovědní vzdělávání.....	48
4.2.1	Základy společenských věd	48
4.3	Přírodovědné vzdělávání	57
4.3.1	Fyzika.....	58
4.3.2	Chemie	65
4.3.3	Chemie a materiály	71
4.3.4	Biologie a ekologie	79
4.4	Matematické vzdělávání.....	86
4.4.1	Matematika	86
4.5	Vzdělávání pro zdraví	96
4.5.1	Tělesná výchova	96
4.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.....	110
4.6.1	Informační a komunikační technologie.....	110
4.7	Ekonomické vzdělávání	117
4.7.1	Ekonomika.....	117
4.7.2	Profesní komunikace	123
4.8	Odborné vzdělávání	128
4.8.1	Polygrafický základ	128
4.8.1.1	Všeobecná polygrafie	128
4.8.1.2	Odborné kreslení	140
4.8.1.3	Chemie a materiály	146
4.8.2	Technologické procesy	147
4.8.2.1	Technologie	147
4.8.3	Realizace výrobních činností	159
4.8.3.1	Praktická cvičení.....	159
4.8.3.2	Odborný výcvik.....	165
5	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.....	176
6	Hodnocení a autoevaluace školy	178



1 Identifikační údaje

Škola

Název školy	Albrechtova střední škola, Český Těšín, příspěvková organizace
REDIZO	600171213
IČ	00577235
Adresa školy	737 01 Český Těšín, Tyršova 2/611
Ředitel	Mgr. Pavel Cieslar, MBA
Hlavní koordinátor	Mgr. Martina Bojdová
Kontakty	
Telefon	558 425 200
E-mail	skola@albrechtovastredni.cz
Www	http://www.albrechtovastredni.cz

Zřizovatel

Název	Moravskoslezský kraj
IČ	70890692
Kontakt	
Adresa	702 18 Ostrava, ul. 28. října 117
Telefon	595 622 222
Fax	595 622 126
E-mail	posta@kr-moravskoslezsky.cz
Www	http://www.kr-moravskoslezsky.cz

Obor

Název oboru	Tiskař na polygrafických strojích
Kód	34-52-H/01
Název ŠVP	Tiskař na polygrafických strojích
Stupeň vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
Kvalifikační úroveň	EQF 3
Délka studia	3 roky
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost	od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem



2 Charakteristika vzdělávacího programu

2.1 Identifikační údaje oboru

Název oboru	Tiskař na polygrafických strojích
Kód	34-52-H/01
Název ŠVP	Tiskař na polygrafických strojích
Stupeň vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kvalifikační úroveň	EQF 3
Délka studia	3 roky
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost	od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

2.2 Profil absolventa

Pracovní uplatnění absolventa

Absolvent školního vzdělávacího programu Tiskař na polygrafických strojích se uplatní v polygrafickém oboru při obsluze tiskových strojů a zařízení, při přípravě a zhotovení tiskových forem. Je schopný samostatně a komplexně produkovat tištěné materiály. Najde také uplatnění při údržbě polygrafických strojů a zařízení.

Absolventi, kteří úspěšně vykonali závěrečnou zkoušku, mohou pokračovat v nástavbovém studiu a získat maturitu.

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;



- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

b) Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

c) Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí v anglickém jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

d) Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;



- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, pomáhat druhým lidem;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;



- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- komunikovat vhodně s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

g) Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.

h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn., že absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;



- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Odborné kompetence

Absolventi se vyznačují těmito odbornými kompetencemi:

a) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn., jsou vedeni k tomu, aby:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.);
- rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

b) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn., jsou vedeni k tomu, aby:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

c) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn., jsou vedeni k tomu, aby:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

d) Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku, tzn., jsou vedeni k tomu, aby:

- si osvojili konstrukci tiskových strojů a způsoby jejich obsluhy;



- připravovali a tiskli zakázky na polygrafických strojích různých typů a různých tiskových technik;
- používali optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin;
- měřili a vyhodnocovali požadované ukazatele kvality tiskové produkce;
- se orientovali v sortimentu používaných materiálů a jejich vlastností;
- analyzovali a odstraňovali závady při tisku vzniklé lidským faktorem, materiálem nebo tiskovým strojem;
- používali odborně všechny nástroje i pomůcky v pracovním procesu;
- používali při obsluze strojů návody k jejich obsluze, servisní dokumentaci, technologické a provozní předpisy;
- prováděli údržbu a ošetřování tiskových strojů i drobné opravy;
- ovládali kopírování montáže na tiskovou desku, vykrývali a retušovali nečistoty, vyvolávali a konzervovali tiskové desky;
- pracovali s vyvolávacím automatem, případně se zařízením CtP (Computer to Plate);
- měřili a vyhodnocovali ukazatele kvality tiskové formy;
- dodržovali při obsluze a provozu strojů a zařízení požární předpisy a ekonomická hlediska.

e) Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví, tzn., jsou vedeni k tomu, aby:

- měli základní přehled o širokém polygrafickém výrobním odvětví a orientovali se v příbuzných polygrafických oborech;
- měli přehled o typech strojů a zařízení používaných v polygrafické výrobě, o jejich konstrukci i obsluze;
- uplatnili znalosti o knižní produkci a technologiích používaných k její výrobě;
- orientovali se ve všech tiskových technikách ve všech fázích polygrafické výroby.

f) Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků, tzn., jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli posoudit a navrhnout vhodné technologické zpracování u každé konkrétní zakázky vzhledem k technickým a programovým možnostem;
- pracovali s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;
- se orientovali v příslušných polygrafických normách a respektovali je;
- vhodně používali jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály;
- sledovali nové trendy v polygrafii.

Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.



2.3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

Podmínky pro přijetí ke studiu

Přijímání do 1. ročníku vzdělávání se řídí § 60 zákona č. 561/2004 Sb. (Školský zákon), v platném znění a vyhláškou č. 353/2016 Sb., v platném znění, kterou se stanoví podrobnosti organizace přijímacího řízení ke vzdělávání ve středních školách.

Do 1. ročníku studijního oboru tiskař na polygrafických strojích jsou přijímáni uchazeči, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí.

Zdravotní způsobilost

Předpokladem pro přijetí uchazeče ke vzdělávání je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazeče pro daný obor vzdělání, což dokládají uchazeči potvrzením praktického lékaře na přihlášce ke studiu ve střední škole.

Celkové pojetí vzdělávání ve školním vzdělávacím programu

Školní vzdělávací program Tiskař na polygrafických strojích se uskutečňuje podle rámcového vzdělávacího programu **34-52-H/01Tiskař na polygrafických strojích**, což je ministerstvem školství schválený pedagogický dokument, který vymezuje závazné požadavky na vzdělávání žáků tohoto oboru.

Základním cílem vzdělávání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský a pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák v přiměřené míře naplnil čtyři základní cíle vzdělávání, tj. učit se poznávat, učit se pracovat a jednat, učit se být a učit se žít společně.

Cílem školního vzdělávacího programu je rozvoj základních myšlenkových operací žáků, jejich paměti a schopnosti koncentrace, osvojení si poznatků, pracovních postupů a nástrojů pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění na trhu práce. Směřuje k adaptabilitě žáků na nové podmínky, k zodpovědnému, cílevědomému a pečlivému přístupu žáků k týmové i samostatné práci. V příznivém klimatu školy se žáci učí žít s ostatními, spolupracovat s nimi a podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo. Neopomenutelným cílem vzdělávání na naší škole je vést žáky k tomu, aby respektovali život jako nejvyšší hodnotu, aby měli úctu k živé i neživé přírodě, aby chránili a zlepšovali životní prostředí a pochopili globální problémy lidstva. Vedeme žáky k slušnému a odpovědnému chování, aby se ve vztahu k jiným lidem oprostili od předsudků, xenofobie, intolerance, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti.

Metody a formy výuky

Metody výuky, které naplňují základní cíle, odpovídají potřebám žáků. Převažují metody aktivizující, při kterých je žák při získávání vědomostí a dovedností nucen vyvinout vlastní úsilí. Metody jsou voleny s ohledem na výsledky vzdělávání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí své metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků. Důraz je kladen na podporu samostatné práce žáků, na osobní zodpovědnost, schopnost kooperace a týmové práce. (Konkrétní metody a formy výuky jsou uvedeny u učebních plánů jednotlivých předmětů.)

Důležitou složkou teoretické výuky je využívání názorných pomůcek, které žákovi usnadňují pochopení učiva (interaktivní tabule, dataprojektor, vzorky, nástěnné obrazy, mapy, zvukové nahrávky, instruktážní a výukové video apod.).



Pro žáky tohoto oboru je důležité dobře ovládat práci na počítači, zejména grafické programy. Žáci využívají dvě počítačové učebny vybavené odborným softwarem.

Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, odborné exkurze, návštěvy filmových a divadelních představení, soutěže a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy.

Velký důraz je v průběhu celého studia kladen na jazykové vzdělávání a na propojení všeobecného a odborného vzdělávání a propojení výuky s praxí. Po celé tři roky žáci rozvíjejí své kompetence v oblasti mateřského jazyka a anglického jazyka.

Získávání praktických dovedností nutných pro uplatnění na trhu práce je realizováno v předmětech všeobecná polygrafie, odborné kreslení, technologie, polygrafické materiály a praktická cvičení. Žáci prezentují své dovednosti a znalosti na Dnu otevřených dveří školy a na dalších prezentačních akcích oboru.

Odborný výcvik je realizován v 1. ročníku v polygrafickém a tiskařském studiu, příp. v tiskařském podniku, ve 2. a 3. ročníku ve významných tiskařských podnicích regionu a v polygrafických studiích.

Kromě toho se žáci účastní během studia odborných exkurzí do tiskařských podniků.

Realizace průřezových témat

Realizace průřezových témat je nedílnou součástí koncepce školy a projevuje se v běžném každodenním životě školy, při zapojení do konkrétních školních aktivit a projektů a průběžně ve výuce jednotlivých předmětů.

Téma *Občan v demokratické společnosti* napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Je realizováno všemi vyučujícími při formování postojů žáků při vytváření třídního kolektivu, při respektování se navzájem a stmelování kolektivu, při týmové práci ve vyučovacích hodinách, při vedení besed o zdravém životním stylu, nebezpečí šikany a zneužívání návykových látek, besedách o městě a regionu, při návštěvách filmových představení apod. Zvláštní pozornost je pak věnována tématu v základech společenských věd. Velký význam má jednotný přístup pedagogů k chování žáků i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují soužití v kolektivu a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem.

Téma *Člověk a životní prostředí* vede k pochopení významu přírody a správnému chování k ní, k ekologickému chování žáků. Toto téma je realizováno jednak celoškolními aktivitami (ekologizace školy, zapojení do celostátních aktivit, ekohlídky, ekotoulky, exkurze aj.), jednak v samotném předmětu biologie a ekologie, ale také v jednotlivých odborných předmětech, v nichž je kladen důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, na správném hospodaření s výrobky, na odpovědnost člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti.

Téma *Člověk a svět práce* je realizováno zejména v ekonomice a v odborných předmětech – v motivačních metodách, při seznamování s prací v oboru, při řešení problémových situací, při seznamování s nutností celoživotního vzdělávání.



Téma *Informační a komunikační technologie* vede žáky k zdokonalování jejich schopnosti pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií, které jsou pro žáky tohoto oboru velmi důležité. Informační technologie jsou pravidelně využívány také v dalších předmětech (všeobecných i odborných), je využíván i odborný software.

Hodnocení žáků

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a studentů, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o.

Žáci jsou hodnoceni průběžně v celém klasifikačním období. Při klasifikaci je hodnocena kvalita a rozsah získaných dovedností, ucelenost, přesnost a trvalost požadovaných poznatků, schopnost prakticky uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, aktivita, samostatnost, iniciativa, tvořivost.

Bližší podrobnosti a specifika hodnocení jsou uváděny u učebních osnov jednotlivých předmětů.

Součástí hodnocení žáků je i hodnocení chování a vystupování žáků a prezentování školy.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví a požární prevence

Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování.

Prostory, ve kterých probíhá výuka, odpovídají vyhl. 410/2005 Sb., v platném znění.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených s vyučovacím procesem. Žáci jsou s riziky seznámeni.

Na počátku školního roku, v úvodních hodinách jednotlivých předmětů, před exkurzemi, výlety, soutěžemi a jinými akcemi, konanými mimo školu, jsou žáci podrobně seznamováni se zásadami bezpečnosti a možnými riziky.

Každoročně je organizován Den ochrany člověka za mimořádných událostí.

Ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou podle platných právních norem.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, praktické zkoušky a zkoušky ústní podle jednotného zadání.



2.4 Materiální a personální zajištění výuky v daném ŠVP a oboru vzdělání

Obor tiskař na polygrafických strojích patří na naší škole do větve polygrafické, která zahrnuje obory polygrafie, tiskař na polygrafických strojích a aranžér.

Škola má vytvořeno zázemí pro výuku tohoto oboru i dobré personální zajištění.

Žáci se učí v kmenových třídách, odborné předměty pak zejména v polygrafickém a tiskařském centru, vybaveném tiskařskými stroji. Dále se žáci učí v multimediálních učebnách, učebnách ICT. K dispozici je jim také tělocvična.

Odborný výcvik je vykonáván v 1. ročníku v polygrafickém a tiskařském studiu, ve vyšších ročnících pak také v tiskařských podnicích v regionu.

Každá třída má svoji tří- až pětičlennou třídní samosprávu. Zástupce třídní samosprávy pak pracuje ve školním parlamentu.

Žáci se účastní školní tiskařské soutěže Duplex.

Oblast personální

Kvalifikovanost pedagogického sboru je velmi vysoká. Pokud jsme nuceni zaměstnat nekvalifikovaného učitele, je to odborník z praxe, který si doplňuje pedagogické vzdělání. Dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků je rovněž věnována výrazná pozornost. Škola podporuje účast učitelů na kurzech a školeních odborných i pedagogických, včetně kurzů zaměřených na inkluzi.

Škola už tradičně je pořadatelem řady akcí v průběhu školního roku. K nejvýznamnějším patří

- Slavnostní inaugurace a imatrikulace na počátku školního roku
- Biojarmark
- Přebor středních škol v netradičních sportovních disciplínách (už od roku 1993)
- Den studentstva – Juvenálie – vyhlášení prospěchově nejlepších žáků školy
- Den otevřených dveří – „Vánoce u nás“
- Školní vánoční koncert
- Den vzdělávání – vyhodnocení výsledků a úspěchů školy – vždy v dubnu
- Slavnostní vyřazení učňů atd.



2.5 Spolupráce se sociálními partnery

Škola má vytvořeny rozsáhlé a silné vazby s okolním prostředím. Důraz je kladen na tyto oblasti:

- spolupráce s rodiči – hned v prvním týdnu září se konají informační schůzky rodičů žáků 1. ročníků, třídní schůzky pak se uskutečňují v listopadu a v dubnu, rodiče jsou informováni průběžně prostřednictvím el. systému Bakaláři, osobně třídními či vyučujícími, navázány jsou kontakty mobilní a emailové, rodiče mohou získat informace z webových stránek školy o organizaci, chodu i aktivitách, rodiče jsou zváni na Den otevřených dveří, na slavnostní vyřazování, ve škole působí Spolek rodičů a přátel školy, jehož činnost vede výbor v čele s předsedou.
- spolupráce s podnikatelskými subjekty – v návaznosti na zajišťování pracovišť odborného výcviku a odborné praxe škola má sjednané smlouvy o spolupráci a odborné přípravě žáků s vybranými podnikateli, kteří jsou zárukou dobré kvality. Generálním partnerem školy v polygrafické větvi je Tiskárna FINIDR.
- spolupráce v rámci oborových asociací – škola je členem Svazu polygrafických podnikatelů
- spolupráce na úrovni města – s městským úřadem, s městským kulturním a společenským střediskem, domem dětí a mládeže hlavně v rámci sportovních aktivit, domovem pro seniory, s městskou policií a záchranným hasičským sborem, se základními školami ve městě a středními školami
- spolupráce se speciálními pedagogickými centry a s pedagogicko-psychologickými poradnami pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, občanskými sdruženími pro handicapované, charitativními institucemi (pořádání společných setkání, společných akcí kulturního a sportovního zaměření, besedy
- spolupráce s úřadem práce – v oblasti uplatnitelnosti absolventů na trhu práce, organizování burz (průzkumy, dotazníková šetření, statistiky, besedy)
- spolupráce s místními médii – Těšínské listy, Třinecký hutník, Horizont, Karvinsko, kabelová televize – které monitorují činnost školy
- spolupráce s Těšínským divadlem – žáci navštěvují divadelní představení v rámci zvýhodněného předplatného
- spolupráce s odbornou i ostatní veřejností
- spolupráce o rozsahu celorepublikovém, spolupráce se zahraničím – v rámci profesních kontaktů s ostatními školami a projektů



3 Učební plán

3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP min. počet vyuč. hodin za studium týdně	Obsahové okruhy odborného vzdělávání	Předměty	ŠVP počet vyuč. hodin za studium týdně
Jazykové vzdělávání a estetické vzdělávání	9+2		Český jazyk a literatura	6
			Anglický jazyk	6
Společenskovední vzdělávání	3		Základy společenských věd	3
Přírodovědné vzdělávání	6		Fyzika	1
			Chemie	1
			Biologie a ekologie	1
			Chemie a materiály	3
			Ekologický seminář	0
Matematické vzdělávání	4		Matematika	4
			Cvičení z matematiky	1
Vzdělávání pro zdraví	3		Tělesná výchova	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3		Informační a komunikační technologie	3
Ekonomické vzdělávání	2		Ekonomika	2
			Profesní komunikace	2

Odborné vzdělávání	Polygrafický základ (5)	Všeobecná polygrafie	4
		Odborné kreslení	1
		Chemie a materiály	2
	Technologické procesy (8)	Technologie	9



		Realizace výrobních činností (35)	Odborný výcvik	45
			Praktická cvičení	1
Disponibilní hodiny	16			
Celkem:	96			98



3.2 Ročníkový plán

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Oblast, okruh/Název předmětu				
Jazykové vzdělání (+ estetické)				
Český jazyk a literatura	2	2	2	6
Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělání				
Základy společenských věd	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělání				
Fyzika	1	0	0	1
Chemie	1	0	0	1
Chemie a materiály (patří souč. do odb.vzd.)	0	3	2	5
Biologie a ekologie	0	1	0	1
Matematické vzdělání				
Matematika	2	1	1	4
Vzdělání pro zdraví				
Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělání v inf. a kom. technologiích				
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání				
Ekonomika	1	1	1	3
Profesní komunikace	0	1	1	2
Polygrafický základ				
Všeobecná polygrafie	1	1	2	4
Odborné kreslení	1	0	0	1
Chemie a materiály (viz přír.vzd.)				
Technologické procesy				
Technologie	3	3	3	9
Realizace výrobních činností				
Odborný výcvik	15	15	15	45
Praktická cvičení	0	0	1	1
Celkem	32	33	33	98



Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	30
Lyžařský výcvikový kurz	0	1	0
Závěrečné zkoušky	0	0	2
Časová rezerva (exkurze, akce školy, opakování)	8	7	6
Celkem týdnů	40	40	38



3.3 Podmínky realizace ŠVP

Všeobecné předměty

Jazykové a estetické vzdělávání

Český jazyk a literatura

Předmět český jazyk a literatura patří do oblasti jazykového vzdělávání, ale současně zahrnuje v sobě celou oblast estetického vzdělávání. Zahrnuje tedy 3 hodiny z minimální hodinové dotace pro český jazyk a 2 hodiny z oblasti estetického vzdělávání. Navíc byla zde doplněna 1 hodina z disponibilních hodin pro zlepšení komunikačních schopností žáků.

Cizí jazyky

K prioritám oboru patří vzdělávání v cizím jazyce. Žáci pokračují ve výuce anglického jazyka, který se učili na základní škole. Hodinová dotace v našem ŠVP odpovídá hodinové dotaci v RVP a činí 6 hodin za studium.

Společenskovědní vzdělávání

Oblast společenskovědního vzdělávání je realizována v předmětu základy společenských věd (3 hodiny za studium), což odpovídá minimální hodinové dotaci pro tuto oblast.

Přírodovědné vzdělávání

Oblast přírodovědného vzdělávání je zastoupena v předmětech fyzika (1 hodina), biologie a ekologie (1 hodina), chemie (1 hodina) a chemie a materiály (celkem 5 hodin – 3 hodiny spadají do přírodovědného vzdělávání, 2 hodiny do odborného vzdělávání, oblast polygrafický základ) - celkově je přírodovědné vzdělávání realizováno v 6 hodinách, což odpovídá minimální hodinové dotaci dle RVP.

Matematické vzdělávání

Oblast matematického vzdělávání je realizována 4 hodinami, což odpovídá minimální hodinové dotaci.

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Oblast vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je realizována 3 hodinami minimální hodinové dotace v předmětu informační a komunikační technologie.

Vzdělávání pro zdraví

Oblast vzdělávání pro zdraví je realizována 3 hodinami tělesné výchovy (což je minimální hodinová dotace). Některé výsledky vzdělávání z této oblasti jsou obsaženy v předmětech základy společenských věd, biologie a ekologie a v rámci lyžařského kursu a v rámci celoškolních sportovních dnů a dnů ochrany člověka za mimořádných událostí.

Navíc se žáci účastní různých sportovních soutěží.

Ekonomické vzdělávání

Vzdělávací oblast ekonomické vzdělávání je realizováno v předmětech ekonomika a profesní komunikace. Minimální hodinová dotace podle RVP činí pro tuto oblast 2 hodiny – v ŠVP jsou přidány 3 hodiny disponibilní (tedy celkově 5 hodin).



Odborné vzdělávání

Polygrafický základ

Obsahový okruh polygrafický základ je zastoupen těmito předměty: všeobecná polygrafie, odborné kreslení a chemie a materiály. K 5 hodinám minimální hodinové dotace byly přidány 2 hodiny disponibilní. Předmět chemie a materiály se prolíná s přírodovědným vzděláváním.

Technologické procesy

Obsahový okruh technologické procesy je realizován v předmětu technologie. Minimální hodinová dotace (8 hodin) byla navýšena o 1 hodinu disponibilní – celkově je okruh realizován v 9 hodinách.

Realizace výrobních činností

Obsahový okruh realizace výrobních činností zahrnuje především odborný výcvik, který je realizován ve 45 hodinách, a 1 hodinu praktických cvičení. K povinným 35 hodinám dle RVP bylo přidáno 11 hodin disponibilních.



4 Učební osnovy

4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace, estetické vzdělávání

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.



4.1.1 Český jazyk a literatura

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyk jako prostředek k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání, v rámci kterého se žáci seznamují se základy literatury a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- používali jej v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami;
- využívali jazykové vědomosti a dovednosti v praktickém životě;
- vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a vhodným způsobem je předávali s ohledem na jejich uživatele;
- chápali význam kultury osobního projevu pro jejich společenské a pracovní uplatnění;
- podporovali hodnoty místní, národní a světové kultury a měli k nim pozitivní vztah;
- dokázali číst s porozuměním;
- se seznámili se základy české a světové literatury;
- se seznámili s kulturou svého regionu;

Charakteristika učiva

Učivo vychází z oblasti jazykové a estetické.

Cíle výuky jsou naplňovány:

- Komunikační a slohovou výchovou
- jazykovou výchovou;
- literární výchovou;

Všechny složky předmětu český jazyk a literatura se ve výuce vzájemně prolínají a rozvíjejí.

V komunikační výchově, která je součástí slohu, si žáci osvojují plynulé a srozumitelné vyjadřování podle komunikační strategie mluvčího a typu komunikační situace. Využívají mluvené projevy monologické i dialogické, připravené i nepřipravené. Jsou navozovány různé situace z běžného života, které žáci řeší na základě vlastních zkušeností. Důležitou součástí je obohacování a rozvoj slovní zásoby, využití všech zdrojů k získání informací (práce s internetem, slovníky, encyklopedie). V oblasti slohu si žáci osvojují jednotlivé slohové postupy a útvary se zřetelem ke konkrétnímu oboru (vypravování, krátké informační útvary, popis, referát, životopis).

V jazykové výchově žáci navazují na znalosti ze základní školy, zdokonalují jazykové vědomosti a dovednosti. Věnují se hlavním principům českého pravopisu, pracují s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, rozvíjí slovní zásobu vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, znalosti o tvarosloví a větné skladbě.



Při rozvoji potřebných znalostí a dovedností uplatňují i obecné rozumové dovednosti, např. dovednost porovnávat různé jevy, shody a odlišnosti, třídit je podle určitých hledisek a dospívat k zobecnění, odhalovat a opravovat jazykové nedostatky a chyby.

V oblasti literární výchovy aktivně poznávají různé druhy umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě. Zaměřují se na hlavní literární směry a jejich představitele v kontextu doby, rozlišují základní literární druhy a žánry s využitím konkrétních ukázek literárních děl. Žáci se seznamují s regionálním uměním a kulturou, čímž se rozvíjí jejich zájem o obec, město a kraj, v němž žijí.

Žáci si upevňují své čtenářské dovednosti, interpretují vybraný literární text, debatují o něm, získávají kladný vztah k literatuře a prohlubují zájem o četbu.

Strategie výuky

- jedna hodina mluvnice je vždy dělena do dvou skupin v rámci třídy (u početnějších tříd)
- převažuje práce s textem (analýza a interpretace), realizována individuálně, ve dvojicích, ve skupinách;
- jsou prezentovány konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané, elektronické;
- delší projevy (mluvené či psané) si žáci připravují v rámci domácí individuální práce;
- autodidaktické metody jsou využívány při procvičování pravopisného a gramatického učiva, analýze textů, vyhledávání textů dle daných kritérií;
- při zaměření na mluvenou komunikaci jsou využívány i další formy práce s audiovizuálními materiály a pomůckami, je využívána diskuse a hry;
- v rámci výuky se žáci účastní exkurzí, výstav, kulturních akcí, soutěží, připravují kulturní programy, navštěvují knihovnu, filmová a divadelní představení.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a studentů, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín. Ke klasifikaci je využíváno ústní i písemné ověřování znalostí. Součástí hodnocení je samostatná tvořivá činnost žáka, dovednost aplikovat získané znalosti a dovednosti prakticky.

V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu písemném i ústním.

Hodnocení se provádí na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování. Písemné testování se realizuje formou doplňovacích cvičení, domácích úkolů, diktátů, slohových cvičení, slohových prací, prezentací individuálních a skupinových prací.

Hodnocení žáka učitelem je doplňováno sebehodnocením zkoušeného žáka i hodnocením ze strany jeho spolužáků. Konečnou klasifikaci určí učitel.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a reálně si stanovovat potřeby a cíle dalšího vzdělávání, tzn., že žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky pro učení;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností jiných lidí;



- dokázat vyhodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání

Kompetence k řešení problémů

Žáci se učí:

- samostatně řešit vzniklé problémy;
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých činností;
- využívat dříve získané vědomosti;
- získávat informace z otevřených zdrojů, z internetu;
- uplatňovat různé metody myšlení (logické, empirické) a myšlenkových operací.

Komunikativní kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se vyjadřovali přiměřeně k účelu jednání;
- souvisle a srozumitelně formulovali myšlenky;
- aktivně přistupovali při obhajování svých názorů a postojů;
- věcně správně a srozumitelně zpracovávali přiměřené texty;
- aktivně se zúčastňovali diskusí;
- dodržovali jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se naučili efektivně se učit a pracovat;
- reálně posuzovali své duševní možnosti, osobní schopnosti a pracovní orientaci;
- přijímali hodnocení svých výsledků a způsobů jednání a adekvátně na ně reagovali;
- přijímali rady a kritiku;
- odpovědně plnili svěřené úkoly;
- si stanovovali cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví, byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- se dokázali adaptovat na měnící se životní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovali.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- jednali odpovědně, samostatně a iniciativně v zájmu svém i veřejném;
- dodržovali zákony a respektovali práva a osobnost druhých;
- jednali v souladu s morálními principy chování;
- se aktivně zajímali o politické a společenské dění u nás i ve světě;
- pochopili význam životního prostředí pro člověka;
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život i za zdraví a život ostatních;
- uznávali tradice a hodnoty svého národa;



- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury;
- si uvědomovali nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů; a kriticky přistupovali k získaným informacím

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci se učí:

- využívat své osobní a odborné předpoklady k odpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti, tedy i ke vzdělání;
- posuzovat své možnosti uplatnění na trhu práce ve svém oboru a získat reálnou představu o pracovních a platových podmínkách a o pracovních požadavcích zaměstnavatelů;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli;
- pochopit principy podnikání.

Matematické kompetence

Žáci by měli být schopni:

- využívat matematické dovednosti v různých životních situacích a při řešení praktických úkolů;
- číst různé formy grafického znázornění.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem;
- komunikovat elektronickou poštou;
- získávat informace z otevřených zdrojů;
- efektivně a kriticky přistupovat k informacím.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Součástí tohoto procesu je také budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- posilovali a rozvíjeli své sebevědomí a sebeodpovědnost;
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledali na ně odpovědi;
- naučili se jednat, diskutovat, řešit konflikty a vyhledávat kompromisní řešení;
- by měli být schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- se orientovali v masových mediálních obsazích, kriticky je hodnotili a optimálně je využívali;
- angažovali se nejen pro zájmy osobní, ale i společenské;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a chránili je pro budoucí generace.



Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami;
- porozuměli souvislostem mezi životním prostředím, ekonomickými a sociálními aspekty;
- získali přehled o způsobu ochrany přírody;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí a získávali informace o něm;
- esteticky a citově vnímali své okolí a přírodní prostředí;
- byli komunikativní, vyjadřovali se srozumitelně a zdůvodňovali své názory, obhajovali nutnost ochrany životního prostředí;
- si osvojili zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví;
- chránili životní prostředí a kulturní hodnoty.

Člověk a svět práce

Žáci se učí:

- vyhledávat informace, pracovat s nimi a vyhodnocovat je;
- odpovědně rozhodovat na základě informací;
- verbálně komunikovat při důležitých jednáních;
- písemně se vyjadřovat v úředním styku.

Informační a komunikační technologie

- žáci pracují s prostředky informačních a komunikačních technologií, efektivně je využívají v průběhu studia.

Mezipředmětové vztahy

Znalost českého jazyka se uplatňuje ve všech předmětech teoretického a praktického vzdělávání, přispívá k vytvoření přesné představy o probíraném jevu. Je potřebná k přesnému vyjádření myšlenek, k urychlení pochopení přečteného textu, nezbytná při komunikaci a pro pochopení cizího jazyka a jeho zákonitostí.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Mluvnice a sloh

Národní jazyk a jeho útvary, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	• národní jazyk a jeho útvary (regionální specifika) • jazyková kultura • kultura národností na našem území
řídí se zásadami správné výslovnosti porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	



Hlavní principy českého pravopisu, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka píše jen s malým procentem chyb y/i, u/ů/ú, předložky s a z a souhláskové skupiny odůvodní pravopis y/i, u/ů/ú, předložky s a z a souhláskové skupiny odhaluje a opravuje jazykové prostředky a chyby	• y/i po obojetných souhláskách • pravopis u/ů/ú • pravopis skupin • pravopis velkých písmen • pravopis předpon a předložek • práce s Pravidly českého pravopisu • gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantická funkce

Komunikační a slohová výchova, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
porovná projev mluvený a psaný vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska přednese krátký projev vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví orientuje se ve výstavbě textu diskutuje o vlivu reklamy na současný životní styl vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi rozpozná a samostatně vytvoří daný informační útvar (zpráva, inzerát, zápis z porady) sestaví osnovu vypravování vytvoří základní útvar uměleckého stylu posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu nalezne vhodné jazykové ekvivalenty má přehled o základních postupech uměleckého stylu	• vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené • funkce reklamy a propagačních prostředků • krátké informační útvary (zpráva, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj) • vypravování • praktický slohový výcvik • grafická a formální úprava písemného projevu



Slovní zásoba, 7 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
určí základní způsoby obohacování slovní zásoby a uvede zásady tvoření slov používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	- slovní zásoba s ohledem na obor - způsoby obohacování slovní zásoby

Původ češtiny, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
shrne zákonitosti vývoje češtiny na konkrétních příkladech orientuje se v soustavě jazyků	původ češtiny a její vztah k ostatním jazykům

Literatura

Kulturní instituce v ČR, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí popíše vhodné společenské chování v dané situaci má přehled o knihovnách a jejich službách zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky samostatně zpracovává informace	- kulturní instituce v ČR a regionu - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova - knihovny a jejich služby, internet

Význam umění a literatury, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění objasní podstatu a funkci literatury	- podstata a funkce umění a literatury - význam literatury pro dnešního člověka

Nejstarší literární památky, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
popíše nejstarší díla světové literatury charakterizuje epos, pověst, báji a bajku	nejstarší světové literární památky

Ústní lidová slovesnost, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
určí charakteristické znaky ústní lidové slovesnosti a vyjmenuje její útvary	znaky a útvary ústní lidové slovesnosti



uvede typické literární žánry a jejich významné představitele rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů samostatně vyhledává informace v této oblasti uvede příklady užitého umění	• lidové umění a užitá tvorba obce, města, regionu
---	--

Literatura na našem území do doby husitské, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
uvede základní díla církevní a světské literatury nejstaršího období zhodnotí význam osobnosti Jana Husa a jeho literární odkaz vyjmenuje autory historických literárních děl	• nejstarší památky našeho písemnictví • Jan Hus a husitská literatura • odraz husitství v literatuře

Humanismus a renesance, 7 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
zhodnotí význam humanismu a renesance vyjádří svůj vlastní prožitek z konkrétních uměleckých děl	• humanismus a renesance v evropské literatuře • lidské vztahy v literatuře (milenecké dvojice, konfliktní vztahy)

Doba pobělohorská, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje pobělohorské období vysvětlí pokrokovost a aktuálnost díla J. A. Komenského vyjádří vlastní prožitky z recepce daného uměleckého díla rozumí obsahu textu i jeho částí	• literatura doby pobělohorské Jan Amos Komenský

Národní obrození a romantismus v české literatuře, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
objasní význam národního obrození a národních buditelů vysvětlí společenskou funkci divadla uvede základní informace o významných představitelích české literatury z období romantismu vyjádří vlastní prožitky z daných děl postihne sémantický význam textu	• národní obrození • úloha českého divadla počátky české žurnalistiky • český romantismus



charakterizuje romantismus	
----------------------------	--

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Mluvnice a sloh

Základy českého pravopisu, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
zdůvodní použití gramatických norem charakterizuje slovesa s ohledem na jejich slohové využití	• pravopis a jeho principy

Slovní druhy, 14 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje podstatná jména a vyhledá je v textu v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a odhaluje chyby rozliší druhy podstatných jmen určí druhy podstatných jmen určí mluvnické kategorie podstatných jmen charakterizuje přídavná jména vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými druhy přídavných jmen a jejich funkci ve větě určí mluvnické kategorie přídavných jmen charakterizuje zájmena a vysvětlí jejich funkci ve větě rozliší jednotlivé druhy zájmen charakterizuje číslovky a rozliší je v textu rozezná jednotlivé druhy číslovek správně používá číslovky v písemném a mluveném projevu vysvětlí význam sloves určí základní mluvnické kategorie sloves	• klasifikace slovních druhů • podstatná jména • přídavná jména • zájmena • číslovky • slovesa

Shoda přísudku s podmětem, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
objasní na příkladech vztah mezi koncovkou sloves v minulém čase a jeho podmětem vyhledá základní skladební dvojice	• základní větné členy • shoda přísudku s podmětem

Administrativní styl, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší jednotlivé druhy dopisů	• osobní a úřední dopis



poukáže na základní rozdíly mezi druhy dopisů posoudí jejich kompozici, slovní zásobu a skladbu charakterizuje administrativní styl vyjmenuje základní útvary administrativního stylu	• administrativní styl
---	--

Neohebné slovní druhy, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
uvede rozdíly mezi ohebnými a neohebnými slovními druhy objasní funkci slovních druhů ve větě	• rozdíly mezi ohebnými a neohebnými slovními druhy • neohebné slovní druhy

Popis, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu napiše jednoduchý popis	• popis • návod k činnosti

Monolog a dialog, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje monolog a dialog a aplikuje je na konkrétních příkladech	• projevy monologické a dialogické

Větné členy, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje jednotlivé větné členy a zdůvodní jejich funkci ve větě určuje je na konkrétních příkladech	• charakteristika jednotlivých větných členů • určování větných členů a skladebních dvojic



Literatura

Romantismus, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
používá literární pojmy v návaznosti na konkrétní díla rozlišuje literární díla podle základních druhů a žánrů charakterizuje romantismus interpretuje text literárního díla na základě četby vyjmenuje významné představitele světového romantismu	- světový romantismus - představitelé světového romantismu

Realismus, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vystihne charakteristické rysy realismu a porovná realismus a romantismus vyjmenuje hlavní představitele světového a českého realismu vystihne charakteristické znaky z různých literárních textů a rozdíly mezi nimi rozumí obsahu textu i jeho částí vysvětlí znaky kritického realismu popíše význam K. H. Borovského pro moderní žurnalistiku charakterizuje na příkladech sociální problematiku doby a poukáže na její realistické zobrazení	- znaky realismu - realismus v české a světové literatuře - představitelé světového realismu - kritický realismus v české literatuře K. H. Borovský

Česká literatura 2. poloviny 19. století, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje význam a tvorbu J. Nerudy popíše znaky fejetonu prokáže znalost sociální problematiky tehdejšího venkova vysvětlí venkovskou problematiku v próze a dramatu charakterizuje na konkrétních dílech Šrámkův vztah k přírodě a objasní jeho antimilitaristický postoj vysvětlí sociální a národnostní problematiku na základě poznatků z tvorby P. Bezruče interpretuje text a debatuje o něm	- městská a venkovská próza a drama - česká poezie - Jan Neruda - Fráňa Šrámek - Petr Bezruč



porovná život na venkově s životem ve městě v 19. století a dnes	
--	--

Cestopisná a dobrodružná literatura, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
objasní význam cestopisu (historie – současnost) vyjádří vlastní prožitky z konkrétních literárních děl	• cestopisná literatura • dobrodružná literatura

3. ročník, 1 + 1 h týdně, povinný

Mluvnice a sloh

Slovo a jeho význam, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší na konkrétních příkladech mluvnický a věcný význam slov	• slovo a jeho význam mluvnický a věcný

Referát, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje význam referátu a jeho praktické využití rozpozná funkční styl rozliší ústní a psanou formu referátu napíše referát	• znaky referátu • praktický slohový výcvik

Druhy vět a souvětí, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
popíše základní dělení vět orientuje se ve výstavbě vět charakterizuje souvětí, uvede jeho základní dělení rozliší souvětí souřadné a podřadné	• druhy vět z gramatického a komunikativního hlediska • souvětí souřadné a podřadné

Slohové postupy a slohové útvary, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší slohové útvary publicistického stylu a dokáže je prakticky rozpoznat vysvětlí znaky publicistického stylu má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů sestaví životopis vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně posoudí kompozici výkladu	• znaky publicistiky • publicistické útvary • životopis • výklad



Všestranný jazykový rozbor, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
určí stavbu věty, souvětí určí slovní druhy a jejich mluvnické kategorie	• slovní druhy • větné členy • stavba souvětí

Literatura

Kultura a kulturní hodnoty, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
diskutuje o kulturním dění v regionu popíše vhodné společenské chování v dané situaci (využití četby, tisku, návštěvy divadla, kina)	• kulturní život žáků • společenská kultura a výchova • ochrana a využívání kulturních hodnot

Divadlo 20. století, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
objasní význam divadla jmenuje významná divadla od počátku 20. století po současnost aktivně poznává divadlo současné a minulé (životní styl doby) vyjmenuje nejvýznamnější české dramatiky 20. století samostatně zpracovává informace	• významná divadla u nás • dramatici 20. století

1. světová válka v literatuře, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
uvede významné představitele české a světové literatury píšící o 1. světové válce charakterizuje Haškovu dílo objasní svůj postoj k válkám vyjádří vlastní prožitky z daných děl	• světoví autoři – E. Hemingway, E. M. Remarque aj. • J. Hašek a jeho Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války

Česká meziválečná literatura, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
uvede významné představitele naší literatury 1. poloviny 20. století vystihne charakteristické znaky směrů z textu a rozdíl mezi nimi vyjádří vlastní prožitky z daných děl objasní pojem proletářské umění, sociální balada a poetismus	• umělecké směry v poezii • próza z různých pohledů • Karel Čapek



popíše literární díla z psychologického, sociálního, historického a demokratického hlediska vystihne význam osobnosti K. Čapka	
---	--

Obraz 2. světové války v literatuře, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
popíše příčiny a důsledky války vysvětlí pojmy militarismus, rasová diskriminace, genocida vyjmenuje významné představitele literárních děl	• 2. světová válka • nejvýznamnější představitelé světové literatury poválečného období

Česká literatura po 2. světové válce, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
hodnotí společenské změny v kontextu doby rozliší oficiální a neoficiální autory umělecké literatury používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů vyjadřuje své prožitky z konkrétních literárních děl interpretuje text a debatuje o něm rozumí obsahu textu i jeho částí	• česká literatura v letech 1945–1968 • tři proudy literatury po roce 1968

Současná česká literatura, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje autory významných současných literárních děl vysvětlí změnu životního stylu, kultury chování, bydlení, odívání v kontextu doby zjišťuje informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	• autoři 2. poloviny 20. století • současný život a jeho odraz v literatuře

Regionální literatura, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
popíše autory našeho regionu (historie, současnost) diskutuje o regionální literatuře	• vymezení regionu • hlavní představitelé literatury našeho regionu



4.1.2 Anglický jazyk

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností anglického jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Náplň předmětu, jazyková a komunikační, je rozložena do všech tří ročníků s dotací 2 hodiny týdně. Žáci se učí komunikovat anglicky v běžných situacích i se zákazníky v rámci svého oboru. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

Učebnice

Long,P.; Kmentová,J.; Benedikt,Z.; Koy,Ch. *Step by step 1*



Strategie výuky

Pojetí výuky cizího jazyka akceptuje individuální vzdělávací potřeby žáků. Důraz je kladen na podporu sebedůvěry, iniciativy a samostatnosti. Gramatické učivo vychází z kontextu a opírá se o systém mateřského jazyka s oporou o učebnici, slovníky a jiné učební materiály. Do výuky jsou vhodně zařazovány aktivizující didaktické metody, dramatické prvky, hry, rozhovory, skupinová práce, scénky, poslech s porozuměním, internet, práce se slovníky či cizojazyčné časopisy, plánovitě sestavování dílčích tematických listů.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o.

Ke klasifikaci je využíváno ústní i písemné ověřování znalostí. Součástí hodnocení je i samostatná činnost žáka a dovednost aplikovat získané znalosti a dovednosti prakticky. v ústním projevu je hodnocena zvuková stránka jazyka (výslovnost, intonace, artikulace, přízvuk), lexikální rozsah (rozsah slovní zásoby) a správné užití probraných gramatických pravidel. Při písemném projevu je hodnocena přesnost jazykových prostředků a respektování probraných gramatických pravidel. v konečném hodnocení se promítá i aktivní přístup žáka ke studiu, jeho aktivita a iniciativa. Žáci se specifickými potřebami jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k učení jsou rozvíjeny tak, že nová látka je prezentována prostřednictvím reálných příběhů a situací z prostředí zemí dané jazykové oblasti. Pravidelně se procvičuje slovní zásoba a gramatika na konkrétních příkladech běžných situací.

Kompetence k řešení problémů

Žáci se učí:

- porozumět zadání úkolu, získat informace k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení a ověřit správnost zvoleného postupu
- využívat zkušeností a dovedností nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi

Komunikativní kompetence

Žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci v mluvených projevech, vhodně se prezentovat
- formulovat myšlenky srozumitelně a souvisle
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování



- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni v prohlubování svých jazykových znalostí v celoživotním učení

Komunikativní kompetence jsou prohlubovány pravidelným zařazováním párových a skupinových aktivit do výuky. Učitel zařazuje do výuky rozhovory – simulace běžných situací ze života.

Personální kompetence

Žáci se učí:

- přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Personální kompetence jsou rozvíjeny zejména tak, že učitel přizpůsobuje metody výuky úrovni žáků, vybírá témata z každodenního života, která jsou blízká mladým lidem. Do výuky jsou pravidelně zařazována kontrolní cvičení a aktivity, které posilují sebereflexi žáků.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci se učí:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně ve vlastním zájmu, ale i v zájmu ostatních
- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu a přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa

Tyto kompetence jsou rozvíjeny tak, že žáci jsou seznamováni s různými aspekty života v zemích dané jazykové oblasti. Učitel seznamuje žáky s danou kulturou tak, aby byla pro ně zajímavá a srozumitelná.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobit se měnícím se pracovním podmínkám

Učitel poskytuje všem žákům dostatek slovní zásoby a gramatických struktur k úspěšnému zvládnutí běžných životních situací.

Kompetence využívat prostředky inf. a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí využívat prostředky světové sítě Internet.

Ve výuce jsou využívány vhodné internetové stránky určené k procvičování probraného učiva.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto:

Občan v demokratické společnosti

Součástí výuky anglického jazyka jsou témata, která se týkají způsobu života v demokratické společnosti (volný čas, kultura, tradice a zvyklosti, realie anglicky mluvících zemí).



Člověk a životní prostředí

Vzdělávání vede k citlivému přístupu k životnímu prostředí, zejména při třídění odpadu, výběru odpadových materiálů apod.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu
- se naučili správně verbálně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali nejrozumnější dostupné zdroje informací, čímž je nenásilně rozvíjena kompetence k práci s informačními technologiemi.

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni:

- komunikovat o běžných odborných věcech v oboru, a to v projevech mluvených i psaných
- efektivně pracovat s jednodušším odborným textem

Mezipředmětové vztahy:

profesní komunikace, informační a komunikační technologie, základy společenských věd, odborné polygrafické předměty, český jazyk a literatura.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Lekce 1, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• podá základní informace o své osobě a o své rodině, ústně i písemně • pojmenuje představitele jiných zemí • používá uvítací pozdravy k zahájení hovoru • popíše své zájmy • představí mezi sebou své kamarády • reaguje dle zadání úloh v učebnici • pokud učitel mluví pomalu, žák napodobuje správnou výslovnost • vyhláskuje slova a zapíše hláskovaná slova • používá přivlastňovací zájmena • rozlišuje rozdíly mezi jednotlivými druhy zájmen • správně používá tvary slovesa být • vyjmenuje základní barvy	• organizace práce ve třídě • instrukce od učitele a v učebnici • osobní informace • moje země a další národnosti • základní pozdravy • osobní, přivlastňovací a ukazovací zájmena • sloveso „to be“ • slovosled anglické věty • anglická abeceda • pozdravy v americké angličtině • barvy



Lekce 2, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- osvojí si jednoduché formy představování v rámci pozdravů a loučení na formální a neformální úrovni - poskytne informace o svém bydlišti - správně používá tvary slovesa mít - pojmenuje členy rodiny - získá informace o rodině od jiné osoby - převéde tvary čísla jednotného do tvaru množného - rozlišuje počítatelné a nepočítatelné podstatné jméno - používá výrazy označující neurčené množství	- můj domov - představování - sloveso mít - množné číslo podstatných jmen - počítatelnost podstatných jmen - výrazy „some and any“

Lekce 3, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- pojmenuje typy bydlení ve městě a na vesnici - rozpozná a pojmenuje jednotlivé místnosti v bytě - pojmenuje členy širší rodiny - osvojí si základní formy rozloučení - uplatňuje vazbu „there is/are“ - správně tvoří formu přivlastňovacích pádů - rozpozná užití předložek místa a směru - porovná styl života v ČR, USA, VB - vyjmenuje tiskařské produkty	- život lidí ve městech - typy bydlení - příbuzenstvo (family tree) - rozloučení - vazba „there is“ / „there are“ - přivlastňovací pád - některé předložky a spojení s předložkami - bydlení v ČR, USA, VB - tiskařské produkty

Lekce 4, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- při práci s textem vyhledá požadované informace o škole a vyhodnotí je - čte nahlas v pomalém tempu se správnou výslovností - navrhne ideální kancelář dle svého názoru, popíše vybavení	- škola a práce - vybavení kanceláře, pracovníci ve firmě - přítomný čas prostý - číslovky - rod podstatných jmen - kladný rozkazovací způsob



• správně používá přítomný čas prostý včetně krátkých odpovědí • přečte a zapíše základní číslovky • rozliší správné použití rodu u podstatných jmen • převede základové sloveso do rozkazovacího způsobu • s pomocí slovníku vyhledá názvy povolání • porovná systém vzdělávání v ČR, USA, VB	• povolání • školy v ČR, USA, VB
---	---

Lekce 5, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• hovoří o svém denním režimu • rozlišuje správné užití zájmen • převede větu kladnou do otázky a záporu • rozliší tvary označující častost děje • stimuluje konverzaci užitím tázacích dovětek • odvozuje od sloves podstatná jména slovesná • orientuje se v otázkách týkající se času • porovná typy domácnosti	• každodenní činnosti • přivlastňovací zájmena, zájmeno „their” • přít. čas prostý v otázce a záporu • výrazy označující časovost děje • tázací dovětek • tvary zakončené na „-ing“ • udávání času • americká domácnost

Lekce 6, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• aktivně používá a vyslovuje srozumitelně zásobu týkající se druhů televizních programů • vyjmenuje běžné sportovní aktivity • srovná tvary zájmen v podmětu a v předmětu • vyjadřuje oblibu nějaké činnosti • rozliší užití vazby „can” • rozpozná a pojmenuje jednotlivé typy sportů v ČR a v anglicky mluvících zemích	• televizní pořady • rekreační činnosti • předmětné tvary zájmen • slovesa „like” / „go” a tvar zakončený na „-ing” • způsobové sloveso „can” • sporty ve Velké Británii a v USA



2. ročník, 2 h týdně, povinný

Lekce 7, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• zahájí, udrží a ukončí základní rozhovor mezi hostem a obsluhou • objedná si v restauraci, ohodnotí pokrm, orientuje se v nabídce pokrmů a nápojů • seřadí a pomocí poslechu vyhodnotí správnost rozhovoru • rozpozná nepočitatelné tvary podstatných jmen • užije slovesnou vazbu směrem k mluvčímu • rozpozná užití slova v závislosti na jeho slovním druhu • vhodně používá překladový slovník • má faktické znalosti o kulturních rozdílech ve stravování v anglicky mluvících zemích • podá základní informace o vzniku knihtisku	• konverzace v restauraci • tvar „would like“ • počitatelnost podstatných jmen zejména u potravin • význam a užití sloves „to bring“ a „to take“ • stejný tvar podstatných jmen a sloves • objednávka jídla z nabídky • restaurace v Británii a v USA, fast food • dějiny tisku, J. Gutenberg

Lekce 8, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• zeptá se na cenu a množství kupovaného zboží, převede běžné váhové jednotky • dotáže se na přání zákazníka • zahájí, udrží a ukončí rozhovor mezi zákazníkem a prodávčem • rozlišuje užití neurčitého a určitého členu • váže výrazy vyjadřující množství • pojmenuje druhy ovoce a zeleniny • vyjádří rozdíly mezi českou a anglickou snídaní • popíše základní výrobu papíru	• nakupování, druhy balení, váhy a míry • rozhovor v obchodě • užití členu neurčitého a určitého • výrazy označující množství • zástupné „one“ / „ones“ • výrazy „too“ a „either“ • ovoce a zelenina • americká a britská snídaně • váhové jednotky ve Velké Británii a v USA • výroba papíru



Lekce 9, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• srozumitelně popíše své víkendové zážitky, dny v týdnu • používá správně předložkové vazby • vhodně používá frazeologii týkající se obchodu • tvoří minulý čas s použitím pravidelných a nepravidelných sloves • poukazuje na osoby nebo věci pomocí ukazovacích zájmen • popíše skutečnost vnímanou našimi smysly • orientuje se v typech obchodů v USA • vyhledá a zjistí základní informace o tiskárnách z médií	• konverzace o víkendu – předložkové vazby • dny v týdnu • konverzace v obchodě s obuví • minulý čas prostý • tvar slovesa „to be“ v minulém čase • nepravidelné tvary minulého času • slovesa „look“, „smell“... + přídavné jméno • nakupování v USA • tiskárny v ČR a našem regionu

Lekce 10, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• pojmenuje typy obchodů, názvy budov ve městě a na vesnici • čte s porozuměním jazykově přiměřený text • zapojí se do hovoru přes telefon • zeptá se na cestu a poskytne informace při hledání cesty s použitím frázových sloves • stupňuje a porovnává tvary přídavných jmen • používá anglická tázací zájmena a příslovce – porovná vazbu „čí je a kdo je“ • rozliší frekvenční příslovce z hlediska času • orientuje se v amerických plánech měst	• život ve městě, kultura • telefonování – základní konverzace • vysvětlení cesty • stupňování přídavných jmen • zdvojená předložka „as...as“ • tázací zájmena a příslovce • vazba „whose - who is“ • frekvenční příslovce označující častost děje • vysvětlení cesty v USA



Lekce 11, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• ořovná způsoby oslořování v anglickém a v českém jazyce • zahájí a ukončí rozhovor mezi klientem a úředníkem, podnikatelem • požádá o výměnu peněz • rozlišuje hodnotu britské a americké měny • porovná s českou měnou • při poslechu zaznamená základní informace a fráze telefonického rozhovoru mezi klientem a úředníkem • zahájí jednoduchý telefonní rozhovor, zaznamenává vzkazy • vymění si telefonní čísla, ukončí rozhovor • vyjadřuje nabídku a žádost pomocí způsobových sloves • odvozuje příslovce od přídavných jmen • srovná formu telefonní komunikace v anglicky mluvících zemích a v ČR	• oslořování v angličtině • konverzace na úřadě, na poště, základní slovní zásoba • výměna peněz • britská a americká měna • telefonování na úřad, do firmy • výměna telefonních čísel • britská a americká měna • způsobová slovesa „would, should, could, shall, may“ • tvoření příslovčí příponou „-ly“ • telefonování v Británii a v USA

Lekce 12, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše s použitím gramatického jevu činnosti vztahující se k danému obrázku • odpoví dle skutečnosti na dotazy týkající se skutečnosti • správně vyjadřuje komplement • omluví se za zpoždění, nepřítomnost • vyjmenuje druhy nábytku v pokojích bytu či domu • čte s porozuměním jazykově přiměřený text, používá přítomný čas průběhový • rozpozná užití neurčitých zájmen ve větě kladné a záporné • vyjadřuje souhlas s kladným výrokem • převede modální slovesa do záporu • pojmenuje slovní zásobu na BBQ párty, zjišťuje původ slov	• popis obrázku – na párty • přivítání hostů, vyjádření komplementů a omluvy • nábytek • přítomný čas průběhový • neurčitá zájmena „everyone, someone, anyone“ • souhlas s kladným výrokem • vyjádření záporu u modálních sloves • BBQ party



3. ročník, 2 h týdně, povinný

Lekce 13, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- čte s porozuměním jazykově přiměřený text, vyhledává informace týkající se turistiky ve městě - popíše vzhled osoby z obrázku - vyjmenuje základní druhy oblečení pro jednotlivá roční období - podle obrázku pojmenuje druh masa - zapojí se do rozhovoru v restauraci - požádá o menu, nápojový lístek, objedná si jídlo - zahájí a vede jednoduchý rozhovor s cizincem - rozlišuje užití přítomného času prostého a průběhového - prohlubuje znalosti ve vyjádření souhlasu, přitakání v dalších slovesných časech - rozlišuje užití zájmen s danými podstatnými jmény ve větách - s pomocí slovníku přečte a přeloží text o Austrálii	- turisté ve městě - oblečení a jeho barvy - druhy masa - konverzace v restauraci - konverzace s cizinci - rozdíl v užití přít. času prostého a průběhového - tázací dovětky - výrazy „another, others, the other...“ - Austrálie

Lekce 14, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- Získá informace o levné letence v cestovní kanceláři, zeptá se na cenu, objedná si letenku, rozloučí se - aktivně používá slovní zásobu týkající se cestování - vyjmenuje základní druhy dopravy - vyjadřuje bezprostřední budoucnost pomocí „going to“ - popíše budoucí čas podle obrázku - rozpozná použití modálních sloves ve větě - aktivně používá základní frázová slovesa, rozlišuje jejich významy - převede číslovky základní na řadové	- cestování, plánování výletu - v cestovní kanceláři - vyjadřování budoucnosti pomocí „going to“ - způsobová slovesa „must, may, might“ - frázová slovesa - řadové číslovky - důležitá evropská města - časový plán týdne v ČR a v anglicky mluvících zemích - pracovní pozice v tiskařském průmyslu



• osvojí si správný způsob zápisu řadových číslovek • správně vyslovuje hlavní města Evropy • utvoří časový plán týdne • vyjmenuje pracovní pozice v tiskařském průmyslu	
---	--

Lekce 15, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje v základních zeměpisných faktech Velké Británie a USA • vyjádří se písemně i ústně k danému tématu • při poslechu zaznamená informace a doplní vynechané tvary do textu • pojmenuje podle obrázku domácí a některá exotická zvířata • převede průběhový čas přítomný do průběhového času minulého • správně rozlišuje postavení tvaru “that” ve větě, v souvětí • vyjadřuje míru pomocí výrazu “too” • rozpozná v textu homonymní tvary • s pomocí slovníku přečte a přeloží text o politickém systému ve VB a v USA • správně užívá odbornou terminologii	• zvířata exotická a domácí • minulý čas průběhový • různé významy tvaru “that” • vyjádření míry pomocí výrazu “too” • homonyma • politický systém ve VB a v USA • odborná terminologie

Lekce 16, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• napíše jednoduchým způsobem charakteristiku ročních období • popíše aktuální předpověď počasí • obohacuje slovní zásobu pomocí slovníku • používá spojku „if” pro vyjádření • podmínky • napíše vlastní strukturovaný • životopis • vyjadřuje budoucnost v podobě předpokladu či domněnky pomocí tvaru „will”	• roční období, měsíce • počasí • podmínkové věty • budoucí čas • strukturovaný životopis • infinitiv v anglické větě • jeden zápor v anglické větě • časové předložky



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• porovná zápor v české a v anglické větě• rozlišuje správné použití časových předložek | |
|--|--|



4.2 Společenskovědní vzdělávání

4.2.1 Základy společenských věd

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem základů společenských věd je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti, naučit je kriticky myslet a porozumět světu, v němž žijí. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

Výuka předmětu základy společenských věd navazuje na učivo základní školy.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- získané vědomosti a dovednosti využít v praktickém životě, porozumět světu, v němž žijí, přemýšlet o skutečnosti kolem sebe;
- formulovat jasně své názory a postoje z oblasti sociologické, politické, ekonomické a etické, zaujímat stanovisko na základě argumentů, přijímat v diskusi argumenty druhých, oprostit se od předsudků, nesnášenlivosti, netolerantnosti jednání;
- jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, respektovat lidská práva, vážit si demokracie a svobody, projevovat občanskou aktivitu;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů, nenechat se manipulovat.

Při výuce základů společenských věd se usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

Charakteristika učiva

Učivo spadá do oblasti společenskovědního vzdělávání a zahrnuje většinu společenskovědních disciplín. Je rozvrženo do pěti tematických celků:



1. Člověk v lidském společenství (etika, sociologie, kultura, estetika)
2. Člověk jako občan v demokratickém státě (stát, ústavní právo, politologie, média, multietnicita ve státě)
3. Člověk a právo (právo, právní ochrana občanů, právní odvětví)
4. Člověk a hospodářství (hospodářský život společnosti, hospodářská politika státu, zaměstnání, pojištění a sociální zabezpečení)
5. Česká republika, Evropa a svět (československá a česká státnost, státní svátky, významné dny ČR, zapojení ČR do mezinárodních struktur, soudobý svět a jeho problémy)

Strategie výuky

Výuka probíhá ve všech ročnících a je dotována 1 hodinou týdně. Má žáky vybavit pro život, má je učit řešit praktické otázky osobního a občanského života.

V hodinách je používán výklad, rozhovor, řízená diskuse, samostatná práce jednotlivců, skupinová práce, vzájemné učení, soutěže, besedy. Výuka je doplňována exkurzemi.

Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měl vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a studentů, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o. Žáci jsou hodnoceni ústně za dosaženou úroveň znalostí, orientaci v aktuálním společenském dění, úroveň vyjadřování a schopnost logické argumentace. Hodnotí se i práce s konkrétními informacemi (vyhledávání zdrojů a jejich zpracování). Součástí hodnocení je také přístup k plnění povinností, vlastní samostatná práce – referáty, krátké zprávy (aktuality), jejich prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- umět pracovat s textem, rozlišit podstatné od nepodstatného, efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (výklad), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli být schopni:



- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit dosažené výsledky;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi;
- znát instituce, které jim s řešením problémů mohou pomoci.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni:

- vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- naslouchat pozorně druhým, kriticky hodnotit a tolerovat názory jiných lidí;
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- zaznamenávat písemně podstatné údaje z textů.

Personální kompetence

Žáci se učí:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích, odhalovat vlastní nedostatky a napravovat je;
- stanovovat si cíle a priority podle svých schopností a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, rozvíjet schopnosti spolupráce,
- pracovat samostatně s vírou ve vlastní sílu a schopnosti, posilovat sebevědomí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- zajímat se o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- uvědomovat si národní a vlastní identitu, mít pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury;



- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování života a zdraví ostatních;
- chápat význam životního prostředí pro člověka.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze.

Matematické kompetence

Žáci se učí číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Obsah předmětu zásadně napomáhá k rozvíjení aktivní tolerance a respektu, vytváření demokratického klimatu ve společenských skupinách, účasti na životě společnosti a odpovědnosti při sledování osobních i veřejných zájmů.

Člověk a životní prostředí

Žáci se seznámí s negativním působením lidské společnosti na životní prostředí. Jsou vedeni k odpovědnosti za životní prostředí pro budoucí generace.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby nesli odpovědnost za vlastní život a svá rozhodnutí, uvědomili si nutnost celoživotního vzdělávání, dodržování pracovních povinností, aktivně se podíleli na fungování demokratických zásad v osobním životě i na pracovišti.

Informační a komunikační technologie

Předmět využívá prostředků ICT při řešení konkrétních pracovních úkolů zadaných učitelem, především při vyhledávání informací prostřednictvím internetu a napomáhá tak ke zvyšování počítačové gramotnosti.

Mezipředmětové vztahy

Úzké propojení je s ekonomikou. Dále pak také s jazykem českým a literaturou, biologií a ekologií a informační a komunikační technologií.



1. ročník, 1 h týdně, povinný

Člověk v lidském společenství, 17 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí zásady slušného chování v běžných životních situacích a aplikuje je vysvětlí pojmy odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému vysvětlí, co dělat, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání) sestaví fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů rozezná zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (v médiích, reklamě, jednotlivými politiky) na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	• člověk jako člen společenských skupin, socializace • mezilidské vztahy, pravidla chování • vrstevnické skupiny, jejich morálka • sociální skupiny, sociální status, role • konsenzus, konflikty, jejich řešení • sociálně patologické jevy (kriminalita, agrese, vandalismus, chuligáni, šikana) • péče jedince o zdraví, formy závislostí (kouření, alkohol, drogy, patologické hráčství) • manželství, rodina, vztahy v rodině, násilí v rodině, práva dětí • sociální zajištění občanů • hospodaření jednotlivce a rodiny • média, kritický přístup k médiím



Člověk a hospodářství, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
zjistí, jaké služby poskytuje peněžní ústav (banka, pojišťovna) vysvětlí, kdy jsou bankovní služby pro člověka únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné popíše, jak si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří popíše, jak vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace	• peněžní ústavy, služby • peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk

Česká republika, Evropa a svět, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
najde ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy popíše státní symboly vyjmenuje státní svátky, významné dny a uvede, kdy se slaví na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) na příkladu z médií vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem	• české státní a národní symboly • státní svátky a významné dny ČR (učivo je zařazeno podle jednotlivých dnů během celého roku) • globalizace • globální problémy • světové velmoci, vyspělé státy, rozvojové země



2. ročník, 1 h týdně, povinný

Člověk jako občan, 19 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí) uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke státu a ostatním lidem povinnosti uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie v konkrétních příkladech ze života odliší pozitivní jednání od nedemokratického jednání debatuje o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie uvede nejvýznamnější české politické strany vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti uvede příklady extremismu na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	• demokratický stát, státní občanství, občanská participace • Ústava ČR, občanská práva a svobody • stát, typy státu • demokracie, hodnoty a principy • demokracie, problémy demokracie • volby, volební právo, typy voleb • typy moci ve státě, zákonodárná, výkonná a soudní • státní správa, orgány státní správy • samospráva, orgány územní samosprávy • politika, politický systém, politické strany • politické ideologie



Člověk a právo, 13 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a kdy má trestní odpovědnost popíše, jak reklamovat koupené zboží nebo služby zjistí z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění), jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	• právo, právní stát • právní řád, právní ochrana občanů • orgány právní ochrany, soudy, státní zastupitelství, advokacie, notářství, arbitráž, ombudsman, exekutor • občanské právo, občanský zákoník, občanské soudní řízení, správní řízení • občanskoprávní vztahy, právnícká a fyzická osoba, vlastnictví, škody, odpovědnost za škody, smlouvy, občanské soužití • trestní právo, trestní odpovědnost, tresty, orgány činné v trestním řízení

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Člověk v lidském společenství, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu) na příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem menšin uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti vysvětlí na příkladech osudů lidí (civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích	• náboženství a ateismus, náboženské sekty, náboženský extremismus • multietnicita ve státě (rasa, národ, národnost, národnostní menšina) • multietnicita v ČR • multikulturní soužití, demokratické a konfliktní soužití (xenofobie, rasismus, antisemitismus, genocida, holocaust, apartheid)



Česká republika, Evropa a svět, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	• zapojení ČR do mezinárodních struktur • OSN, NATO, EU

Člověk a hospodářství, 17 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění popíše, co má obsahovat pracovní smlouva vysvětlí, jak zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám vyhledá poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech vyhledá nabídky zaměstnání, popíše, jak kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	• trh a jeho fungování (zboží, cena, reklama) • hospodářská politika státu, státní rozpočet, daně • finanční úřad • mzda, plat • sociální a zdravotní pojištění • pracovní právo, zákoník práce • úřad práce • nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace • vyhledávání zaměstnání • profesní kariéra



4.3 Přírodovědné vzdělávání

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkaze založené odpovědi.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj k přírodě
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

Přírodovědné vzdělávání je realizováno v předmětech: fyzika, chemie, biologie, ekologie a částečně v předmětu chemie a materiály.



4.3.1 Fyzika

Pojetí předmětu

Obecný cíl:

Fyzika patří k předmětům všeobecně vzdělávacím. Svým vzdělávacím obsahem úzce souvisí především s chemií, matematikou a vzděláváním v informačních a komunikačních technologiích.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- pochopit přírodní jevy a zákonitosti probíhající v neživé přírodě;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pochopit princip technických zařízení a přístrojů používaných v profesním a občanském životě;
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané informace;
- klást si otázky o okolním světě, vyhledávat k nim relevantní informace a odpovědi a zároveň je interpretovat v diskusi k přírodovědné a technické problematice.

Charakteristika učiva

Fyzika je vyučována v prvním ročníku studia v rozsahu 1 hodiny týdně. Předmět se uskutečňuje formou vyučovacích hodin v kmenových popř. v odborných přírodovědných učebnách. Učivo je rozděleno do osmi témat, která postihují hlavní oblasti fyziky. Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků v odborné praxi a v životě.

Učebnice

Lepil, Oldřich – Bednařík, Milan – Hýblová, Radmila. Fyzika pro střední školy.

Lank, Vladimír – Vondra, Miroslav. Fyzika v kostce pro střední školy.

Strategie výuky

Metody a formy výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva. Patří k nim:

- výklad učiva;
- řízený rozhovor učitele s žáky;
- diskuse žáků na dané téma;
- frontální práce učitele s žáky;
- prezentace učiva s využitím výukových programů;
- skupinová práce žáků na zadaných úkolech;
- samostatná práce žáků při procvičování a opakování učiva;
- práce s dostupnou výpočetní technikou;
- samostatné referáty žáků;
- prezentace výsledků práce pomocí dostupné techniky.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o.



Učitel soustavně sleduje výkony a aktivitu žáků během vyučovací hodiny, kontroluje připravenost žáka na vyučování prostřednictvím aktivity žáka v hodinách, dále pomocí krátkých testů a ústního zkoušení, hodnotí skupinovou práci žáků a domácí práce žáků (referáty, krátkodobé projekty, tvorbu prezentací).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává žákům takové úlohy, které vedou k různým metodám a formám činností (výklad učiva, studium odborných textů, vyhledávání informací v různých zdrojích, procvičování získaných dovedností samostatně i ve skupinách);
- zadává žákům ke zpracování taková témata, která popularizují fyziku, ukazují její význam pro společnost a její další rozvoj, seznamují žáky s některými významnými vědci, kteří se zasloužili o rozvoj fyziky;
- při výuce preferuje porozumění fyzikálním zákonitostem a jejich užití před přemírou faktů, která mohou být vyhledána z různých zdrojů informací;
- vede žáky k plánování postupů a úkolů vedoucích k vyřešení problému;

Žák:

- vytváří si pozitivní vztah ke vzdělání
- umí si vytvořit vhodný studijní režim, uplatňuje různé způsoby práce s textem
- poslouchá mluvený projev a snaží se pořídit si poznámky

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- postupuje od jednodušších problémů ke složitějším, podporuje různé postupy řešení, zadává různé stupně obtížnosti úloh;
- rozebírá příčiny vzniku chyb v postupu řešení, žák pracuje s chybou;
- pomocí vhodných úkolů, otázek vede žáka k rozboru problému, plánování postupu řešení, odhadu výsledku řešení a pak kritickému zhodnocení všech kroků;

Žák:

- využívá zkušenosti z praxe a navazuje na ně;
- se učí vytvářením fyzikálních modelů abstrahovat podstatné vlastnosti popisující fyzikální děje a současně si uvědomovat rozdíly mezi fyzikálním modelem a skutečným dějem v přírodě.

Komunikativní kompetence

Učitel:

- vede žáky k věcně správnému vyjadřování, používání terminologie a symboliky; vyžaduje slovní komentář při objasnění postupu řešení;
- podporuje komunikaci ve skupině;

Žák:

- se učí srozumitelně formulovat své postupy, formulovat, příp. vyvracet námitky;
- se učí prezentovat své myšlenky v písemné i mluvené formě, v grafické podobě s využitím komunikačních technologií.



Personální a sociální kompetence

Učitel:

- zadává úkoly vyžadující týmovou spolupráci (kooperace, spolupráce při řešení problému, obhajoba svého názoru a zvoleného postupu, prosazení se ve skupině, soutěž, uplatnění individuálních schopností, vědomostí, dovedností);
- motivuje žáky svou důsledností k zodpovědnosti při plnění úkolů;
- vede žáky ke kritickému přijímání informací.

Žák:

- posuzuje reálně své duševní možnosti;
- reaguje adekvátně na hodnocení ze strany jiných lidí, učí se přijímat radu popř. kritiku

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, získávali a vyhodnocovali informace o pracovních nabídkách;
- komunikovali s potencionálními zaměstnavateli, aplikovali práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců;
- osvojili si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- volit vhodné matematické postupy a metody;
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, diagramy, schémata) reálných situací a používat je pro řešení;
- nacházet funkční závislosti při řešení praktických úkolů
- umět odhadnout výsledky řešení;
- sestavit na základě dílčích výsledků řešení praktického úkolu;
- správně používat a převádět běžné jednotky.



Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci by měli:

- pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným i aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nový aplikační software;
- řešit jednoduché programátorské úlohy;
- získávat a zpracovávat informace ze sítě Internet, tvořit a upravovat webové stránky;
- využívat prostředky online a offline komunikace.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Cílem je vychovat žáky k tomu, aby především byli zodpovědní za své názory, uměli uvažovat o existenčních otázkách, učili se být kriticky tolerantní, uměli odolávat myšlenkové manipulaci (včetně médií), uměli komunikovat a hledat kompromis, aby se dokázali angažovat, vážili si materiálních a duchovních hodnot, chránili životní prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznali:

- bezpečnost silničního provozu;
- vliv dopravy na životní prostředí;
- možnosti využívání zdrojů energie, klady a zápory;
- využití tepelné izolace;
- globální oteplování Země
- tepelné motory, vliv provozu tepelných motorů na životní prostředí;
- bezpečné zacházení s elektrospotřebiči
- jak poskytnout první pomoc při úrazu elektrickým proudem;
- výrobu elektrické energie a její vliv na životní prostředí;
- výrobu elektrické energie v regionu;
- využitelné zdroje energie pro provoz domácnosti;
- způsoby šetření elektrickou energií v domácnostech;
- ochranu zdraví člověka v hlučném prostředí;
- význam ultrazvuku v živé přírodě;
- elektromagnetické vlnění kolem nás, jeho technické využití (rozhlasové a televizní vysílání);
- jaderné elektrárny u nás a ve světě;
- jaderné katastrofy a jejich vliv na lidský organismus a životní prostředí;
- alternativní a obnovitelné zdroje energie;
- historie výzkumu vesmíru.



Člověk a svět práce

Získané znalosti a kompetence umožní žákům vést aktivní pracovní život a úspěšnou kariéru tak, aby byli kdykoliv schopni adaptovat se na změněné podmínky, procházet rekvalifikacemi, přizpůsobit se světu práce po všech stránkách.

Informační a komunikační technologie:

Při výuce je využíván internet jako zdroj informací a jsou zpracovány prezentace s využitím výpočetní techniky.

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci by měli:

- využívat fyzikální poznatky a dovednosti v praktickém a osobním životě;
- aplikovat fyzikální poznatky a postupy v odborných předmětech;
- v hodinách fyziky si prohloubit a utřídit již získané poznatky, osvojit si a rozvinout dovednosti potřebné k tomu, aby dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

Mezipředmětové vztahy

matematika, chemie, biologie a ekologie, informační a komunikační technologie, odborný výcvik, technologie, chemie a materiály

1. ročník, 1 h týdně, povinný

MECHANIKA PEVNÝCH LÁTEK, 6 HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje hmotný bod, druhy pohybů řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu popíše veličinu síla, i jaký druh pohybu vyvolá vyřeší výslednou sílu při působení více sil na těleso vysvětlí mechanickou práci, kinetickou a potenciální energii charakterizuje zákon zachování energie a vysvětlí ho na konkrétních příkladech určí výslednici sil působících na těleso	• hmotný bod • rozdělení pohybů podle trajektorie • rozdělení pohybů podle rychlosti • dráha, rychlost a čas u rovnoměrného a nerovnoměrného pohybu • Newtonovy pohybové zákony • síla, její znázornění, skládání sil stejného, opačného a kolmého směru • mechanická práce • kinetická a potenciální energie • zákon zachování mechanické energie
MECHANIKA TEKUTIN, 3 HODINY	
výsledky vzdělávání	učivo
popíše hydraulická a pneumatická zařízení popíše chování těles v tekutině v závislosti na její hustotě aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	• Pascalův zákon • princip hydraulických a pneumatických zařízení, jejich využití v praxi • Archimédův zákon a vztlaková síla • tíhová síla tělesa



	• chování těles po ponoření v tekutinách
--	--

TERMIKA, 5 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje teplotní roztažnost látek a aplikuje tyto znalosti v běžném životě vysvětlí způsoby změny vnitřní energie těles charakterizuje principy tepelných motorů vyjmenuje jednotlivá skupenství látek a jejich přeměny popíše skupenské přeměny a skupenství látek z běžného života	• teplota a její měření • objemová a délková teplotní roztažnost látek • vnitřní energie a její změna • teplo, tepelné motory • skupenské přeměny a struktura látek • anomálie vody a její význam

ELEKTŘINA A MAGNETISMUS, 6 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj zakreslí elektrické pole okolo náboje a působení pole na jednotkový náboj zakreslí jednoduchý obvod a vypočítá proud, napětí nebo odpor s použitím Ohmova zákona charakterizuje vlastní a příměsovou vodivost polovodičů, diodu (PN přechod) znázorní magnetické pole okolo vodiče a cívky s proudem určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem popíše výsledek vzájemného pohybu magnetu a cívky popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice popíše přenos elektrické energie z elektrárny do domácností nebo podniků	• elektrický náboj, elektrická síla a pole • kapacita vodiče • elektrotechnické značky a elektrický obvod • Ohmův zákon • vodivost kovů, polovodičů, kapalin a plynů • dioda a její použití • magnety trvalé a dočasné • magnetické pole a jeho znázornění • elektromagnetická indukce a její význam pro výrobu elektrické energie • vznik střídavého proudu • přenos elektrické energie

VLNĚNÍ, 2 HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku vypočítá vzdálenost bouřky	• mechanické kmitání a vlnění • zvuk a jeho šíření • vliv zvuku na člověka



vysvětlí negativní vliv hluku, jak ochrání svůj sluch	
---	--

OPTIKA, 5 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
popíše světlo a jeho rychlost v různých prostředích, světelné zdroje a optická prostředí charakterizuje a znázorní zákony odrazu a lomu na praktických příkladech řeší úlohy na odraz a lom světla řeší zobrazení předmětů zrcadly a čočkami popíše oko, jeho funkci a vady vysvětlí korekci očních vad vyjmenuje druhy elektromagnetického záření a uvede jejich význam	• světlo a jeho šíření, světelné zdroje • optická prostředí • zákon odrazu, zobrazování zrcadly • zákon lomu, zobrazování čočkami • oko, jeho funkce, oční vady a jejich korekce • druhy elektromagnetického záření včetně rentgenového

FYZIKA ATOMU, 3 HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje nukleony popíše stavbu elektronového obalu charakterizuje radioaktivitu a popíše způsob ochrany před jaderným zářením popíše princip získávání energie v elektrárnách	• atom a jeho stavba, nukleony • laser • radioaktivita a jaderné záření • jaderný reaktor, energie a její využití

VESMÍR, 2 HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje objekty naší sluneční soustavy vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi popíše základní hvězdy naší galaxie	• galaxie, hvězdy, planety a jejich pohyb, komety • Slunce a sluneční soustava



4.3.2 Chemie

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Chemie patří k předmětům všeobecně vzdělávacím. Svým obsahem úzce souvisí se vzděláváním fyzikálním, matematickým, biologickým, ekologickým a vzděláváním v informačních a komunikačních technologiích.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat poznatků a dovedností získaných ve vyučovacích hodinách chemie v praktickém životě v situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané informace;
- pochopit přírodní jevy a zákonitosti probíhající v neživé přírodě;
- rozvíjet své logické myšlení, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- rozvíjet své vědomosti a dovednosti v dalším vzdělávání;
- klást si otázky o okolním světě, vyhledávat k nim odpovědi, zároveň je interpretovat v diskusi k přírodovědné problematice;
- pracovat s učebnicí a další odbornou literaturou.

Charakteristika učiva

Chemie je vyučována v prvním ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Výuka předmětu se uskutečňuje v kmenových, popř. přírodovědných učebnách. Učivo je rozděleno do čtyř základních oblastí. Žáci mohou ke své práci používat kromě učebnic i některé časopisy, učí se samostatně vyhledávat a srovnávat informace, vytvářet si vlastní názor. Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků.

Učebnice

Doc. RNDr. Beneš, Pavel, CSc. a kolektiv. Chemie pro střední školy.

RNDr. Blažek, Jaroslav, CSc. – RNDr. Fabini, Ján. Chemie pro studijní obory SOŠ a SOU nechemického zaměření.

Růžičková K., Kotlík B. Chemie v kostce pro střední školy.

Strategie výuky

Metody a formy výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva – používána je forma výkladu, řízeného rozhovoru učitele s žáky, skupinové diskuse na dané téma, referáty žáků, samostatné práce žáků při procvičování a opakování učiva, skupinové práce žáků na zadaných úkolech. V hodinách je využívána audiovizuální technika.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o.

Hodnocení je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkování. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci na základě písemného i slovního opakování jednotlivých učebních celků a témat. Písemné opakování je prováděno formou testů, zadáváním



samostatných, skupinových školních a domácích prací žáků (referáty, krátkodobé projekty, tvorba prezentací).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává žákům takové úlohy, které vedou k různým metodám a formám činností (výklad učiva, studium odborných textů, vyhledávání informací v různých zdrojích, procvičování získaných dovedností samostatně i ve skupinách);
- zadává žákům ke zpracování taková témata, která popularizují chemii, ukazují její význam pro společnost a její další rozvoj, seznamují žáky s některými významnými vědci, kteří se zasloužili o rozvoj chemie
- vede žáky k plánování postupů a úkolů vedoucích k vyřešení problému
- vede žáky k aplikaci získaných znalostí a dovedností při řešení problému v ostatních vyučovacích předmětech a reálném životě;
- průběžně hodnotí žáka;

Žák je schopen posuzovat svoje výsledky, srovnávat se s ostatními ve skupině, uvědomit si svoje rezervy.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- postupuje od jednodušších problémů ke složitějším, podporuje různé postupy řešení, zadává různé stupně obtížnosti úloh;
- rozebírá příčiny vzniku chyb v postupu řešení, žák pracuje s chybou pomocí vhodných úkolů, otázek vede učitel žáka k rozboru problému, plánování postupu řešení, odhadu výsledku řešení a pak kritickému zhodnocení všech kroků;
- žák využívá zkušenosti z praxe a navazuje na ně.

Žák:

- se učí vytvářením chemických modelů abstrahovat podstatné vlastnosti popisující chemické děje a současně si uvědomovat rozdíly mezi chemickým modelem a skutečným dějem v přírodě.

Komunikativní kompetence

Učitel:

- vede žáky k věcně správnému vyjadřování, používání terminologie a symboliky; vyžaduje slovní komentář při objasnění postupu řešení;
- podporuje komunikaci ve skupině;

Žák:

- se učí srozumitelně formulovat své postupy, formulovat, příp. vyvracet námitky
- se učí prezentovat své myšlenky v písemné i mluvené formě, v grafické podobě s využitím komunikačních technologií.



Personální a sociální kompetence

Učitel:

- zadává úkoly vyžadující týmovou spolupráci (kooperace, spolupráce při řešení problému, obhajoba svého názoru a zvoleného postupu, prosazení se ve skupině, soutěž, uplatnění individuálních schopností, vědomostí, dovedností);
- motivuje žáky svou důsledností k zodpovědnosti při plnění úkolů;
- vede žáky ke kritickému přijímání informací.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, získávali a vyhodnocovali informace o pracovních nabídkách;
- komunikovali s potencionálními zaměstnavateli, aplikovali práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců;
- si osvojili základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- volit vhodné matematické postupy a metody;
- nacházet funkční závislosti při řešení praktických úkolů;
- umět odhadnout výsledky řešení;
- sestavit na základě dílčích výsledků řešení praktického úkolu;
- nacházet funkční závislosti při řešení praktických úkolů;
- umět odhadnout výsledky řešení;
- sestavit na základě dílčích výsledků řešení praktického úkolu.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci by měli:

- pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným i aplikačním programovým vybavením;



- získávat a zpracovávat informace ze sítě Internet.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Cílem je vychovat žáky k tomu, aby především byli zodpovědní za své názory, uměli uvažovat o existenčních otázkách, učili se být tolerantní, uměli odolávat myšlenkové manipulaci (včetně médií), uměli komunikovat a hledat kompromis, aby se dokázali angažovat, vážili si materiálních a duchovních hodnot, chránili životní prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou seznamováni:

- se znečišťováním životního prostředí průmyslem, v němž se uplatňuje chemická výroba (průmysl chemický, hutnický, farmaceutický, potravinářský, textilní, sklářský a keramický, petrochemický apod.);
- s vlivem chemických látek využívaných v zemědělství na životní prostředí a zdraví člověka;
- s vlivem běžných chemických látek na zdraví člověka a životní prostředí;
- s vlivem chemických látek využívaných v potravinářském průmyslu;
- s vlivem dopravy na životní prostředí
- s globálním oteplováním Země;
- se skleníkovými plyny, skleníkovým efektem;
- s ozonovou dírou;
- s využíváním zdrojů energie.

Člověk a svět práce

Získané znalosti a kompetence umožní žákům vést aktivní pracovní život a úspěšnou kariéru tak, aby byli kdykoliv schopni adaptovat se na změněné podmínky, procházet rekvalifikacemi, přizpůsobit se světu práce po všech stránkách.

Informační a komunikační technologie

Žáci využívají:

- internet jako zdroj informací
- zpracovávají prezentace s využitím výpočetní techniky

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- v rámci možnosti a podmínek školy dovedli analyzovat a řešit problémy;
- se naučili využívat chemické poznatky a dovednosti v praktickém a osobním životě;
- v hodinách chemie prohloubili a utřídili již získané poznatky, osvojili a rozvinuli dovednosti potřebné k tomu, aby dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

Mezipředmětové vztahy

Předmět je provázán s dalšími všeobecně vzdělávacími a odbornými předměty: chemie a materiály, fyzika, biologie a ekologie, informační a komunikační technologie, technologie.



1. ročník, 1 h týdně, povinný

Obecná chemie, 12 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby uvede názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků popíše základní metody oddělování složek ze směsí včetně využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok daného složení vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	- chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek (atom, molekula) - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny, chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi, jejich rozdělení, roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii

Anorganická chemie, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- anorganické látky, oxidy, sulfidy, hydroxidy, kyseliny a soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Organická chemie, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků, jejich vybrané deriváty, tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v praxi a v běžném životě, posoudí	- vlastnosti atomu uhlíku - uhlovodíky a jejich deriváty - zdroje uhlovodíků - základ názvosloví organických sloučenin



je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi
---	--

Biochemie, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje	- chemické složení živých organismů - přírodní látky – bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje v organismech (dýchání, fotosyntéza, anabolismus a katabolismus)



4.3.3 Chemie a materiály

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat vybrané pojmy, znát zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví;
- použít poznatky v odborné praxi i v občanském životě a dovedli posoudit jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí;
- pochopit souvislost chemie a života a nezbytnost chemie pro většinu lidských činností;
- orientovat se v jednotlivých druzích kovů, polymerních materiálech, tiskových barev a jejich složení;
- popsat postup výroby papíru, kartonu a lepenek;
- orientovat se v jednotlivých druzích papíru, kartonů a lepenek;
- aktivně se zapojit do technologického procesu;
- posoudit vhodnost použití jednotlivých materiálů;
- orientovat se v problematice odpadů v papírenském a polygrafickém průmyslu;
- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví;
- aplikovat získané poznatky v praxi.

Charakteristika učiva

Tento předmět patří současně do přírodovědného vzdělávání i do odborného vzdělávání – do oblasti polygrafického základu.

Předmět je vyučován v 2. – 3. ročníku. Je dotován 3 hodinami v 2. ročníku a 2 hodinami v 3. ročníku.

V 2. ročníku jsou vyučovány kovy, slitiny kovů, elektrolyty, tiskové barvy, síťovací prostředky a polymery; pozornost je věnována bezpečnosti a ochraně zdraví a práci s nebezpečnými a zdraví škodlivými látkami. Ve 3. ročníku se probírají syntetické a přírodní polymery, výroba a zušlechťování papíru.

Učivo poskytuje žákům informace o vlastnostech kovů a jejich využití v polygrafii, o složení a vlastnostech polymerních materiálů používaných v polygrafii. Umožňuje žákům získat přehled o fotopolymerních látkách pro tvorbu tiskových desek, nátěrových hmotách a lepidlech používaných v procesu zušlechťování a zpracování papíru a tiskovin. Informuje žáky o textilních přírodních a syntetických materiálech.

Učivo dále poskytuje žákům informace o technologických postupech při výrobě vláknin pro výrobu papíru, o postupu výroby papíru na papírenském stroji, dalších úpravách a zušlechťování papíru. Umožňuje žákům získat přehled o rozdělení vyráběného papíru, jeho vlastnostech a dalším zpracování.

Učivo poskytuje žákům informace o složení a vlastnostech tiskových barev a jejich použití. Umožňuje žákům získat přehled o základních právních předpisech týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v polygrafickém průmyslu. Informuje žáky o odpadech v papírenském a polygrafickém průmyslu a jejich likvidaci.

Učebnice:

Kaplanová Marie: Moderní polygrafie



Strategie výuky

Frontální pojetí výuky za pomoci využití multimediální techniky, zapojení studentů do výuky pomocí projektů skupinových aktivit a samostatných příprav na vyučovací hodiny, týmová práce, práce s odbornou literaturou, diskuse k zadaným referátům.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o. Podklady pro hodnocení získává učitel soustavným sledováním žáka při plnění zadaných úkolů a jeho připravenosti na vyučování (aktivita žáka při vyučování, jeho samostatnost při řešení zadaných úkolů), průběžnými učitelskými testy, které jsou zaměřeny na teoretické znalosti i praktické dovednosti a jsou zařazovány po probrání příslušného tematického celku, ústním zkoušením a zpracováním zadaného tématu formou písemné práce.

Důraz je kladen zejména na schopnost logického úsudku, výstižné formulace a používání odborné terminologie.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci se učí:

- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim;
- s porozuměním poslouchat výklad, dělat si poznámky
- využívat různé informační zdroje (internet, prospekty)
- poznávat možnosti dalšího vzdělávání v oboru

Kompetence k řešení problémů

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat potřebné informace, navrhnout způsob řešení, popř. jeho varianty, zdůvodnit ho a vyhodnotit
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

Žáci se učí:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v psaném i mluveném projevu, vhodně se prezentovat
- formulovat srozumitelně a souvisle myšlenky, v psaném projevu jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory např. při řešení problémů s dalšími účastníky diskuse
- dodržovat odbornou terminologii
- jazykové způsobilosti pro pracovní uplatnění v dané odborné kvalifikaci

Personální kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat rady i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností
- přijímat a odpovědně plnit úkoly



Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých
- uznávat hodnotu svého života, uvědomovat si spoluodpovědnost při zabezpečení ochrany života a zdraví ostatních
- pochopit význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraveni se celoživotně vzdělávat a přizpůsobovat měnícím se pracovním podmínkám
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a profesní cíle

Matematické kompetence

Žáci se učí:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikovat elektronickou poštou
- získávat informace z otevřených zdrojů (Internet)

Průřezová témata jsou realizována zejména takto:

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí:

- tolerovat odlišné názory
- jednat a diskutovat s lidmi, hledat kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si vytvářeli citlivý vztah k přírodě
- získali přehled o způsobu ochrany přírody
- dbali na bezpečnost práce, ochranu zdraví a dodržování právních norem

Člověk a svět práce

Žáci se učí:

- orientovat se v nabídce pracovních příležitostí v daném oboru
- vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech



Informační a komunikační technologie

Žáci se učí:

- pracovat s internetem, vyhledávat potřebné informace, efektivně s nimi pracovat
- komunikovat adekvátně pomocí informačních technologií

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Absolventi by měli:

- mít přehled o kovech, jejich slitinách a jejich využití v polygrafii
- mít přehled o složení polymerních materiálů používaných v polygrafii a jejich vlastnostech
- na základě znalosti nátěrových hmot a lepidel umět posoudit jejich použitelnost a vhodnost pro výrobu různých zakázek
- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména
- dbát na zabezpečení parametrů kvality procesů a výrobků, včetně zohlednění požadavků klienta
- mít přehled o technologických postupech při výrobě papíru a celulózy, o strojích a zařízeních
- na základě znalosti rozdělení a vlastností papíru a lepenek umět posoudit jejich použitelnost a vhodnost pro výrobu různých zakázek
- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména
- dbát na ekonomické hospodaření s materiály, energiemi, odpady a vodou s ohledem na životní prostředí
- mít přehled o složení tiskových barev a jejich vlastnostech
- dbát na dodržování stanovených technologických postupů a norem
- na základě znalostí rozdělení a vlastností tiskových barev umět posoudit jejich použitelnost a vhodnost pro výrobu různých zakázek
- orientovat se v problematice ekologie v papírenském a polygrafickém průmyslu, likvidace odpadů a jejich recyklace
- mít přehled o základních právních předpisech týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

Mezipředmětové vztahy

Chemie, fyzika, všeobecná polygrafie, technologie

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Kovy, slitiny 25 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• Charakterizuje obecně kovy, jejich sloučeniny a zhodnotí jejich využití v běžném životě a v odborné praxi • Objasní význam ochrany kovů před korozí • Popíše reakce ušlechtilých a neušlechtilých kovů	• Kovy, nekovy a polokovy v PSP • Vlastnosti kovů • Výroba kovů • Koroze a pasivace • Ušlechtilé a neušlechtilé kovy



• Vysvětlí vliv zejména těžkých kovů na zdraví a životní prostředí • Charakterizuje vlastnosti kovů a slitin používaných v polygrafické výrobě • Uvede příklady využití kovů a jejich slitin v polygrafii	• Slitiny kovů - ocel, amalgámy, alpaka, bronz, mosaz, dural, liteřina, zvonovina, dělovina • Využití kovů v polygrafii
---	--

Elektrolyty 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• Charakterizuje pojem elektrochemie • Vysvětlí využití elektrochemie • Popíše funkci elektrolytů • Vyjmenuje nejpoužívanější kyseliny, zásady a leptací roztoky	• Elektrochemie • Kyseliny a zásady • Názvosloví běžných kyselin a zásad • Leptací roztoky

Nebezpečné a zdraví škodlivé látky 20 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• Vysvětlí základní toxikologické pojmy • Charakterizuje nebezpečné a škodlivé látky • Popíše způsoby ochrany zdraví a životního prostředí • Uvede toxické a zdraví škodlivé látky v polygrafii	• Toxikologie • Škodliviny a nebezpečné látky • Ochrana životního prostředí • Toxické a zdraví škodlivé látky v polygrafii • Základy průmyslové ekologie • Vodní hospodářství v papírenském průmyslu • Odpady, jejich recyklace a likvidace (polygrafický a papírenský průmysl)

Bezpečnost práce a ochrana zdraví 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• Popíše vybavení chemické laboratoře • Uvede zásady bezpečnosti práce a první pomoci při práci s chemikáliemi	• Bezpečnost práce v chemické laboratoři • Zásady první pomoci

Tiskové barvy 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• Vysvětlí základní pojmy barva, barvivo, barevnost, barevný vjem • Uvede složení a vlastnosti tiskových barev • Vyjmenuje rozdělení barev podle různých hledisek • Popíše postup výroby a zkoušení tiskových barev	• Světlo a barevné spektrum • Složení a vlastnosti tiskových barev • Výroba tiskových barev • Zkoušení tiskových barev



Síťovací prostředky, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• Charakterizuje síťovací prostředky • Objasní význam síťování a popíše jeho využití v polygrafii	• Síťovací prostředky

Chemie polymerů 25 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• Charakterizuje typy řetězců • Charakterizuje základní reakce • Charakterizuje princip polymerace • Popíše polymerační reakci • Uvede přehled přírodních polymerů a jejich základní monomery	• Makromolekulární řetězce, polymerační stupeň • Homopolymery a kopolymery • Lineární a rozvětvené polymery • Polymerace, polykondenzace a polyadice • Přírodní polymery (polysacharidy, bílkoviny, nukleové kyseliny, lipidy)

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Přírodní a syntetické polymery 14 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• Rozdělí polymery podle původu • Charakterizuje přírodní polymery, polymerační stupeň • Uvede přehled přírodních polymerů a jejich základní monomery • Charakterizuje syntetické polymery • Popíše využití polymerů v polygrafii • Charakterizuje použití nátěrových hmot a laků v polygrafii • Vyjmenuje druhy používaných lepidel	• Opakování polymerů • Přírodní polymery (kaučuk) • Syntetické polymery • Termoplasty a reaktoplasty • Syntetické kaučuky • Výroba a zpracování syntetických polymerů, jejich využití v polygrafii

Biopolymery, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• Popíše základní postupy při výrobě biopolymerů • Orientuje se v nových trendech ve výrobě bioplastů	• Výroba a zpracování biopolymerů – nové trendy ve výrobě bioplastů



Fotopolymery, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede způsoby aplikací fotopolymerních látek při výrobě tiskových forem pro různé tiskové techniky	• Fotopolymerní látky a světlocitlivé vrstvy

Výroba papíru, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• vyjmenuje předchůdce papíru • charakterizuje stručně historii výroby papíru • chronologicky popíše vynález papíru a papírenského stroje • vysvětlí postup výroby ručního papíru, vlastnosti a použití	• Historie výroby papíru • Vynález papíru a papírenského stroje • Výroba ručního papíru

Vstupní suroviny a výroba vláknin, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vyjmenuje složení dřeva • rozliší pojmy celulóza a buničina • uvede druhy vláknovin vhodných pro výrobu papíru • popíše způsoby úpravy dřeva pro další zpracování • charakterizuje prostředky důležité pro výrobu papíru • popíše výrobu jednotlivých druhů vláknin a strojové zařízení, vlastnosti vláknin a použití při výrobě papíru	• Stavba a chemické složení dřeva • Druhy vláknovin vhodných pro výrobu papíru • Technologie výroby jednotlivých vláknin • Používané stroje a zařízení

Výroba papíru a lepenek, 10 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• rozliší pojmy papír a lepenka a vysvětlí technologii výroby • popíše suroviny pro výrobu papíru, vznik jednotlivých frakcí při výrobě papíru a způsoby úpravy papíroviny • popíše přípravu papíroviny z různých druhů vláknin • vyjmenuje druhy a části papírenských strojů • popíše funkci papírenského stroje	• Příprava papíroviny • Funkce papírenských strojů • Části papírenských strojů • Výroba a zušlechťování papíru na papírenském stroji • Výroba kartónů a lepenek



Zušlechťování papíru a lepenek, 6 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí účel zušlechťování • vyjmenuje a stručně popíše základní zušlechťovatelské a zpracovatelské operace	• Způsoby zušlechťování • Používané suroviny • Zpracování papíru a lepenky

Vlastnosti a rozdělení papíru, 12 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje jednotlivé vlastnosti papíru • uvede metody zkoušení vlastností papíru • provede určení dráhy papíru, tloušťky, výpočet plošné hmotnosti a volumenu • vyjmenuje hlediska rozdělení papíru a uvede příklady • rozlišuje grafické papíry podle materiálového složení a dalších základních atributů • orientuje se v tiskových papírech a charakterizuje jejich optimální vlastnosti	• Vlastnosti papíru • Zkušební metody • Rozdělení papíru podle určitých hledisek • Přehled tiskových papírů



4.3.4 Biologie a ekologie

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Biologie a ekologie patří k předmětům všeobecně vzdělávacím a jsou nedílnou součástí přírodovědného vzdělávání. Svým obsahem úzce souvisí se vzděláváním fyzikálním, chemickým, matematickým. Celkové pojetí výuky směřuje k využití přírodovědných poznatků v profesním životě a občanském životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností z biologie a ekologie, které souvisejí s přírodovědnou oblastí v praktickém životě
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané informace
- pochopit přírodní jevy a zákonitosti probíhající v neživé přírodě
- formovat logické myšlení, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
- pracovat s učebnicí a další odbornou literaturou

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Přírodovědné vzdělání. Učivo se zaměřuje na tematické celky z oblasti základů biologie, obecné ekologie, člověk a životní prostředí, ochrany zdraví. Předmět se uskutečňuje formou vyučovacích hodin v kmenových učebnách. Žáci mohou ke své práci používat učebnice, odborné časopisy, čímž se učí samostatně vyhledávat a srovnávat informace, vytvářet si vlastní názor. Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků, především v oblasti ochrany životního prostředí a ochrany zdraví.

Učebnice

RNDr. Kvasničková, Danuše, CSc. Základy ekologie.

Výukové strategie

Metody a formy výuky jsou použity v závislosti na charakteru a obsahu učiva. Je užívána forma výkladu, řízeného rozhovoru, skupinové diskuse, přednesu, referátů žáků, samostatné práce žáků při procvičování a opakování učiva, skupinové práce žáků na zadaných úkolech, exkurze do okolí. Je využívána audiovizuální technika.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkování. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, na základě písemného nebo ústního opakování jednotlivých učebních celků a témat. Písemné opakování je prováděno formou testů, zadáváním samostatných úkolů, skupinových školních a domácích prací žáků (referáty, krátkodobé projekty, tvorba



prezentací). Při hodnocení žáků je kladen důraz na hloubku porozumění probraného učiva a schopnost využívat poznatky v praxi.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává žákům takové úkoly, které vedou k různým metodám a formám činností (výklad učiva, vyhledávání informací v různých zdrojích, procvičování získaných dovedností samostatně i ve skupinách)
- zadává žákům ke zpracování taková témata, která popularizují biologii a ekologii, ukazují jejich význam pro společnost a její další rozvoj, seznamují žáky s některými významnými vědci, kteří se zasloužili o rozvoj přírodních věd
- vede žáky k plánování postupů a úkolů vedoucích k vyřešení problému
- vede žáky k aplikaci získaných znalostí a dovedností při řešení problému v ostatních vyučovacích předmětech a reálném životě;
- vede žáky k poznání přírodovědné terminologie, k dovednosti věcně správně a srozumitelně zpracovávat přiměřeně náročné texty na odborná témata;

Žák je schopen posuzovat svoje výsledky, srovnávat se s ostatními ve skupině, uvědomit si svoje rezervy.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- postupuje od jednodušších problémů ke složitějším, podporuje různá
- řešení, zadává různé stupně obtížnosti úloh
- rozebírá příčiny vzniku případných chyb v postupu řešení
- pomocí vhodných úkolů, otázek vede žáka k rozboru problému, plánování

Žák:

- využívá zkušenosti z praxe a navazuje na ně
- se učí při poznání přírodovědných zákonů a jevů aplikovat přírodovědné děje v praxi a současně si uvědomovat rozdíly mezi teorií a skutečným dějem v přírodě

Komunikativní kompetence:

- učitel vede žáky ke komunikativní dovednosti, používání přírodovědné terminologie
- učitel podporuje komunikaci ve skupině
- žáci se učí srozumitelně se vyjadřovat a vystupovat v souladu se zásadami společenského chování
- žáci se učí prezentovat své myšlenky v písemné i mluvené formě, v grafické podobě s využitím komunikačních technologií

Personální kompetence

Učitel:

- zadává úkoly vyžadující skupinovou spolupráci kooperace, spolupráce při řešení problému, obhajoba svého názoru a zvoleného postupu, prosazení se ve skupině, soutěž, uplatnění individuálních schopností, vědomostí, dovedností)



- vede žáky k důslednosti k zodpovědnosti při plnění úkolů
- vede žáky k přijímání rad a kritiky a k adekvátní reakci

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- chovat se zodpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale v zájmu veřejném, s důrazem na ochranu životního prostředí
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci dokáží:

- vytvořit si přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, aktivně vyhledávat a vyhodnocovat pracovní nabídky
- jednat s případnými zaměstnavateli na úrovni pracovních právních vztahů mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit

Matematické kompetence

Žáci se učí:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- volit vhodné matematické postupy a metody
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, diagramy, schémata) reálných situací a používat je pro řešení
- nacházet funkční závislosti při řešení praktických úkolů
- umět odhadnout výsledky řešení
- sestavit na základě dílčích výsledků řešení praktického úkolu
- správně používat a převádět běžné jednotky

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným i aplikačním programovým vybavením
- používat nový aplikační software
- získávat informace ze sítě Internet a pracovat s nimi
- komunikovat elektronickou poštou v síti Internet



Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Cílem je naučit žáky, aby byli schopni pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných úkolů, vychovat osobnost, která bude přispívat k vytváření kladných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktům, aby nepodléhali názorům jiných při vytváření osobního pohledu na společnost.

Člověk a životní prostředí

Žáci se seznamují:

- se znečišťováním životního prostředí průmyslem, v němž se uplatňuje chemická výroba (průmysl chemický, hutnický, farmaceutický, potravinářský, textilní, sklářský a keramický, petrochemický apod.)
- s vlivem chemických látek využívaných v zemědělství na životní prostředí a zdraví člověka
- s vlivem přírodních jevů na zdraví člověka a životní prostředí
- s vlivem dopravy na životní prostředí
- s globálními problémy lidstva (oteplení, tání ledovců, civilizační nemoci, skleníkový efekt, hladomor, epidemie, hrozba atomového konfliktu, návykové látky)
- s využíváním zdrojů energie
- s nakládáním s odpady
- s životosprávou a péčí o prostředí

Člověk a svět práce

Získané znalosti a kompetence žákům nabídnou plnohodnotný pracovní život a úspěšnou kariéru, schopnost projít případnou rekvalifikací, čímž budou moci pružně reagovat na požadavky trhu práce.

Informační a komunikační technologie

Je využíván internet jako zdroj informací a jsou zpracovávány prezentace s využitím výpočetní techniky.

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- v rámci možnosti dovedli analyzovat a řešit problémy
- využívali přírodovědné poznatky a dovednosti v praktickém a osobním životě
- prohloubili a utřídili již získané poznatky, osvojili a rozvinuli dovednosti potřebné k dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a ochrany zdraví

Mezipředmětové vztahy

Předmět je provázán s dalšími všeobecně vzdělávacími a odbornými předměty:

fyzika, chemie, matematika, odborný výcvik, základy společenských věd, odborné předměty



2. ročník, 1 h týdně, povinný

Základní poznatky z biologie, 5 hodin

Výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky	· vznik, vývoj a podmínky života na Zemi · buňka jako základní stavební a funkční jednotka organismů · typy buněk · dědičnost a proměnlivost · rozmanitost života na Zemi

Obecná ekologie, 6 hodin

Výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • uvede příklad potravního řetězce • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem • vysvětlí pojem biosféra	· základní ekologické pojmy · abiotické a biotické podmínky života · zdroje energie a látek, koloběh látek · výživa a potravní vztahy · ekosystém – typy a složky · biosféra – typy krajiny

Biologie člověka, 5 hodin

Výsledky vzdělávání	učivo
• popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	· stavba a funkce lidského organismu · základy první pomoci



• uvede základní postupy při poskytování první pomoci	
---	--

Člověk a životní prostředí, 4 hodiny

Výsledky vzdělávání	učivo
• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • zhodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí • popíše způsoby nakládání s odpady • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	· vliv různých činností člověka na životní prostředí: těžba surovin, doprava, průmysl, zemědělství, turismus · ohrožování základních složek životního prostředí: ovzduší, voda, půda, význam prevence · energetické a surovinové zdroje – obnovitelné a neobnovitelné · odpady – jejich druhy, způsoby zneškodňování, recyklace

Člověk a zdraví, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede konkrétní negativní vlivy působící na zdraví člověka • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • vypracuje referát na zadané téma a popíše podstatu problému • uvede známé civilizační nemoci • charakterizuje riziko vzniku nemoci • objasní význam prevence vzniku nemoci	· vlivy prostředí působící na zdraví člověka: fyzikální, chemické, biologické a sociální · životospráva a tělesný pohyb, správná výživa · alkoholismus, kouření, drogy, gambling · vliv prostředí na zdraví člověka · civilizační nemoci

Ochrana přírody a životního prostředí, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje globální problémy na Zemi • uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických,	· ochrana rostlin a živočichů, neživé přírody a krajiny, chráněná území · nástroje společnosti k ochraně prostředí · místní problémy lidstva · globální problémy lidstva · jedinec a ochrana životního prostředí



technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	
--	--



4.4 Matematické vzdělávání

Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci. Proto je nezastupitelné jako základ studia všech oborů.

4.4.1 Matematika

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Těžiště výuky matematiky spočívá v osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro další studium (především ekonomického zaměření) i pro běžný život a v rozvoji schopnosti aplikace matematiky v rámci studovaného oboru, dalším studiu, volném čase, budoucím povolání."

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat a aplikovat matematické poznatky a postupy v praktickém životě i v pracovní oblasti
- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny, apod.)
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě, odhadnout výsledek
- užívat správně matematické pojmy, zapsat text matematickými symboly
- numericky počítat a používat proměnnou
- pracovat s rovinnými a prostorovými útvary
- vytvářet matematický model reálné situace, pracovat s ním, vyřešit a ověřit výsledek
- vymezit a analyzovat problém, zvolit vhodnou metodu jeho řešení, diskutovat o výsledcích
- aplikovat osvojené metody řešení problémů v jiných oblastech a předmětech
- číst s porozuměním matematický text a kriticky vyhodnotit informace obsažené v grafech, diagramech, tabulkách
- přesně se vyjádřit a prezentovat získané informace a výsledky ústní i písemnou formou
- účelně využít digitální technologie a informační zdroje (odborná literatura, internet atd.) při řešení úloh

V afektivní oblasti směřuje výuka matematiky k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, systematickosti, houževnatost a kritičnost k vlastním výsledkům

Charakteristika učiva

Učivo je rozvrženo do deseti tematických celků:

- 1. ročník:** Operace s čísly, Číselné a algebraické výrazy, Přímá úměrnost a lineární funkce, Lineární, kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy.
- 2. ročník:** Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie.
- 3. ročník:** Nepřímá úměrnost, kvadratická funkce, Pravděpodobnost v praktických úlohách, Práce s daty v praktických úlohách.



Kromě těchto tematických celků je do každého ročníku zahrnut celek Žákovských projektů, který je zaměřen na praktickou aplikaci probraného učiva, práci s daty, vyhledáváním, tříděním, zpracováním dat, využitím výpočetní techniky, grafických editorů a prezentaci vlastní práce. Písemné práce a jejich opravy jsou součástí jednotlivých tematických celků.

Učebnice

Kubešová, N. – Cibulková, E. Přehled středoškolského učiva.

Mikulčák, J. Tabulky matematické, fyzikální a chemické pro střední školy.

Běloun, F. a kol. Sbírka úloh z matematiky pro základní školy.

Výukové strategie

Matematika je vyučována v rozsahu 4 hodin za studium – v 1. ročníku 2 hodiny týdně, ve 2. a 3. ročníku 1 hodina týdně.

Ve výuce jsou používány různé metody odpovídající cíli, který má být v určité části hodiny dosažen.

Pro expozici to je především motivační rozhovor a motivační úkol s otevřeným koncem. Pro osvojování nového učiva jsou používány:

- metody slovního projevu – výklad, popis, vysvětlení, rozhovor
- metody práce s odborným textem – vyhledávání informací, studium odborné literatury
- metody nácviku dovedností – demonstrace, didaktická hra
- fixační metody – procvičování učiva, ústní opakování

Žáci pracují většinou samostatně, pro zpestření výuky je zařazena i týmová práce.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o.

Cílem je vyjádřit příslušným klasifikačním stupněm vědomosti, dovednosti a návyky, které si žáci osvojili a současně podněcovat zájem žáků o jejich doplňování, upevňování a rozšiřování. Žákům je poskytován prostor pro sebehodnocení. Při vlastním hodnocení je vůči žákům uplatňována přiměřená náročnost a výsledky práce jsou hodnoceny objektivně:

- soustavným sledováním výkonu žáka a jeho připravenosti na vyučování
- individuálním zkoušením (písemným nebo ústním), písemným zkoušením dílčím, písemným zkoušením souhrnným (1 kontrolní práce za pololetí)
- analýzou výsledků činnosti žáka
- konzultacemi s ostatními učiteli, výchovným poradcem a podle potřeby s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických zařízení u žáků s poruchami učení
- pohovory se žákem a jeho zákonnými zástupci.

Hodnocení je prováděno především podle těchto hledisek:

- stupeň osvojení a jistoty, s níž žák učivo ovládá
- schopnost samostatného logického myšlení
- schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení úkolů
- soustavnost a svědomitost v práci
- úroveň vyjadřování



Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žák by měl:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.

Personální a sociální kompetence

Žák se učí přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby:

- jednal odpovědně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném
- dodržoval zákony, respektoval práva a osobnost druhých lidí

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence

Žák se učí:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, vymezit je, popsat a správně využít pro dané řešení
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích



Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

Žák se učí získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotili a optimálně využívali masová média pro své různé potřeby

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie:

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro další vzdělávání;
- vyhledávali a pracovali s informacemi, využívali různé komunikační prostředky.

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci by měli být schopni:

- realizovat základní výpočty v gastronomii a cestovním ruchu, správně používat a převádět jednotky;
- používat a vytvářet různé formy grafického znázornění (grafy, tabulky, atd.);
- provádět reálný odhad výsledků řešení praktického úkolu.

Mezipředmětové vztahy

Matematika se ve větší či menší míře využívá v následujících předmětech: fyzika, chemie, informační a komunikační technologie, ekonomika, odborné předměty. Používání matematiky v těchto předmětech vede k lepší schopnosti žáků aplikovat získané vědomosti a dovednosti při řešení úkolů a je tak výrazným přínosem pro rozvoj jejich matematické gramotnosti.



1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný (celkem 64 hodin)

Operace s čísly, 17 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly provádí aritmetické operace s reálnými čísly porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly používá různé zápisy racionálního a reálného čísla určí řád čísla zaokrouhlí desetinné číslo znázorní reálné číslo na číselné ose zapiše a znázorní interval provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik) určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí – změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry a splátky úvěrů při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací (například - práce s kalkulatory, softwarové nástroje pro výpočty, práce s tabulkami a grafy)	• přirozená a celá čísla • racionální čísla • reálná čísla • různé zápisy reálného čísla • intervaly jako číselné množiny • operace s číselnými množinami • označení množin N, Z, Q, R • mocniny a odmocniny • procento a procentová část • základy finanční matematiky • slovní úlohy • písemné práce a jejich opravy

Číselné a algebraické výrazy, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
provádí operace s číselnými výrazy provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	• číselné výrazy a operace s číselnými výrazy • mnohočleny • lomené výrazy



určí hodnotu jednoduchého výrazu určí definiční obor lomeného výrazu modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• algebraické výrazy a operace s algebraickými výrazy • hodnota výrazu • definiční obor lomeného výrazu • slovní úlohy • písemné práce a jejich opravy
---	--

Přímá úměrnost a lineární funkce, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestaví graf funkce určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce • vlastnosti funkce • druhy funkcí: přímá úměrnost, lineární a konstantní funkce • slovní úlohy • písemné práce a jejich opravy

Lineární, kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
řeší lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé v R vyjádří neznámou z jednoduchého vzorce vyřeší soustavu dvou lineárních rovnic a soustavu nerovnic o jedné neznámé užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh řeší kvadratické rovnice při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• ekvivalentní úpravy rovnic • lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou • rovnice s neznámou ve jmenovateli • vyjádření neznámé ze vzorce • soustavy lineárních rovnic a nerovnic • kvadratické rovnice úplné a neúplné • slovní úlohy • písemné práce a jejich opravy

Žákovské projekty, Práce s daty a digitálními technologiemi, 2 hodiny



výsledky vzdělávání	učivo
graficky zpracuje soustavu rovnic pomocí grafického editoru rýsuje grafy lineární funkce a soustavy	grafická aplikace soustav rovnic

2. ročník, 1 h týdně, povinný (celkem 32 hodin)

Goniometrie a trigonometrie, 9 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy úhel a jeho velikost vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy používá jednotky délky a provádí převody jednotek při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy - písemné práce a jejich opravy

Planimetrie, 11 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, graficky rozdělí úsečku v daném poměru graficky změní velikost úsečky v daném poměru sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků určí obvod a obsah kruhu určí vzájemnou polohu přímky a kružnice určí obvod a obsah složených rovinných útvárů řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty	- základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky a jejich vlastnosti - shodnost a podobnost trojúhelníků - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce - konvexní a nekonvexní útvary - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině středová a osová souměrnost, jejich vlastnosti a jejich uplatnění



Pythagorovy užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu získané poznatky aplikuje ve svém studovaném oboru při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• posunutí, otočení, jejich vlastnosti a jejich uplatnění • podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění • písemné práce a jejich opravy
---	--

Stereometrie, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
určí vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule využívá trigonometrie při výpočtu povrchu a objemu těles využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu provádí převody jednotek při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• polohové a metrické vlastnosti v prostoru • tělesa a jejich síť • krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva • úlohy na výpočet povrchů a objemu těles • složená tělesa a výpočet povrchu a objemu složených těles • písemné práce a jejich opravy

Žákovské projekty, Práce s daty a digitálními technologiemi, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
využívá účelně výpočetní techniku pracuje s grafickým editorem	• pomocí grafického editoru vytvoří obrazy základních těles

3. ročník, 1 h týdně, povinný (celkem 30 hodin)



Nepřímá úměrnost, kvadratická funkce 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestaví graf funkce určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak řeší reálné problémy s použitím vedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce • vlastnosti funkce • druhy funkcí: nepřímá úměrnost, kvadratická funkce • slovní úlohy • písemné práce a jejich opravy

Pravděpodobnost v praktických úlohách, 9 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých úlohách - při hodu mincí, kostkou či při výběru karty z balíčku určí pravděpodobnost náhodného jevu v oboru vzdělávání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev a jejich pravděpodobnost • výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu • písemné práce a jejich opravy

Práce s daty v praktických úlohách, 7 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr určí absolutní a relativní četnost znaku a aritmetický průměr porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• statistický soubor a jeho charakteristika • četnost a relativní četnost • aritmetický průměr • statistická data v grafech a tabulkách • písemné práce a jejich opravy



Žákovské projekty, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
využívá výpočetní techniku k vyhledání, ověření a zpracování dat a grafických podkladů studovaného oboru	vyhledaná data ze svého studijního oboru zpracuje do tabulky, vytvoří graf a prezentuje před ostatními žáky



4.5 Vzdělávání pro zdraví

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Výsledky vzdělávání z této oblasti jsou realizovány zejména v tělesné výchově, ale také v základech společenských věd, biologii a ekologii, v předmětu potravin a výživa, ve sportovních dnech, na lyžařském kursu a ve dnech ochrany člověka za mimořádných událostí.

4.5.1 Tělesná výchova

Obecný cíl

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali kladný vztah k pohybovým činnostem, zejména aerobního a pozitivního charakteru a přiměřeně rozvíjeli své pohybové schopnosti a dovednosti jako součást denního režimu.

Charakteristika učiva

Obsah vyučovacího předmětu vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Vzdělávání pro zdraví. Tělesná výchova je v oblasti vzdělávání specifickým předmětem, který přispívá ke komplexnímu zvýšení úrovně pohybových dovedností s přihlédnutím k fyzickým dispozicím, zdravotnímu stavu a zájmům žáka. Obsah učiva je rozdělen do tematických celků, jejichž realizace je podmíněna sportovním prostředím, kde je prováděna. Výuka je zaměřena na rozvoj pohybových dovedností v těchto sportovních oblastech: atletika, gymnastika, kondiční cvičení, sportovní a pohybové hry, tělesná a pořadová cvičení, úpoly, lyžování, teoretické znalosti a praktické dovednosti z oblasti tělesné výchovy a péče o zdraví.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
- využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;



- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

Strategie výuky

Výuka předmětu probíhá v 1. až 3. ročníku převážně formou činností ve specifických podmínkách tělovýchovného zařízení a přírody. V podzimních a jarních měsících probíhá výuka převážně ve sportovním areálu, který je přizpůsoben pro míčové hry, a na atletickém stadionu. V zimním období je výuka uskutečňována v tělocvičnách a na zimním stadionu. Tělesná výchova je povinná pro žáky, s výjimkou žáků uvolněných z tělesné výchovy. Částečně uvolnění žáci se účastní výuky tělesné výchovy s omezeními dle doporučení praktického lékaře. Součástí vzdělávání je účast žáků ve školních, místních, okresních, případně vyšších sportovních soutěžích.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o. Přihlíží se k individuálním předpokladům, schopnostem a dovednostem jednotlivých žáků i k rozdílnému stupni rozvoje pohybových dovedností a genetickým předpokladům. Podkladem pro hodnocení a klasifikaci předmětu jsou tato kritéria:

- postoj žáků k plnění požadavků, přístup k předmětu a aktivita
- osvojení si teoretických poznatků, zásad bezpečnosti, pravidel, terminologie
- subjektivní i objektivní zvládnutí a zlepšení v požadovaných pohybových dovednostech a schopnostech

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Personální kompetence

Žáci se učí:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti;
- odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- mít zodpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj;
- uvědomovat si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí;
- respektovat pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, zkušenostmi a zájmy jiných žáků.



Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- jednali odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- si uvědomili význam tělesné aktivity pro zdravý rozvoj osobnosti.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti:

Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku.

Člověk a životní prostředí:

Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život a osvojili si zásady zdravého životního stylu a získali vědomí zodpovědnosti za své zdraví.

Mezipředmětové vztahy

biologie a ekologie, základy společenských věd

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Teoretické poznatky, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí význam přípravy organismu (zahřátí, protažení) před pohybovou činností i významu péče o tělo: strečink, relaxace, zásady hygieny, po skončení pohybové činnosti rozliší pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž	• zásady přípravy organismu před pohybovou činností a po jejím ukončení • zátěž a odpočinek

Pořadová cvičení, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
zaujme postavení v daném tvaru používá základní povely a správně na ně reaguje	• nástupové tvary • pochodové tvary • otáčení na místě • povelová technika



Atletika, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a udržuje je zvládá správnou techniku běhu a startu – rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování porovnává ukazatele své zdatnosti s ostatními žáky a s předloženými tabulkami norem výkonů spojí rozběh s odrazem provede technicky správně skok do dálky rozlišuje hody a vrhy	• nízké a středně vysoké starty • rychlý a vytrvalý běh – 60 m, 500m, 100m 1000 m • skok do dálky • hod granátem

Gymnastika, 7 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší správné a vadné držení těla správně ovlivňuje držení vlastního těla objasní význam protahovacích a posilovacích cvičení pro správné držení těla a prevenci před nemocemi pohybového aparátu ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace provede technicky správně kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na obměny kotoulů bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí – s odrazovým můstkem i bez něho dává dopomoc jiným žákům při přeskoku i na nářadí na kruzích, hrazdě provede z klidové polohy vis vznesmo, překot vzad snožmo a zpět	• všeobecné a pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost • akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na lopatkách, váha předklonmo • přeskok přes zvýšené nářadí – roznožka • cvičení na kruzích • skoky na trampolínce • šplh s přírazem – tyč • hrazda – přešvihy skrčmo ve svisu, svis vznesmo, střemhlav

Úpoly, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------



správně používá pádovou techniku – pád vzad posoudí vhodnost použití pádových technik	• pády vzad • základní sebeobrana, parakotoul
--	--

Sportovní hry, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva rozliší jednání fair play od nesportovního jednání volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám a udržuje je basketbal – provádí obrátky s míčem, technicky správně ovládá míč – dribling, používá různé druhy přihrávek, střelbu na koš z různých míst a kratších vzdáleností, z místa, předvede základy dvojtlaku kopaná – technicky správně ovládá vedení míče, používá různé způsoby přihrávek a kopů, zpracuje míč (chlapci) uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích rozlišuje správné postavení hráče v poli a objasní jeho význam na dané pozici aplikuje základní pravidla hry netradiční hry – používá základní náčiní specifické pro danou hru, dodržuje základní pravidla	• basketbal – herní činnosti jednotlivce (přihrávky, krytí hráče s míčem i bez míče, uvolňování, dribling, střelba), hra • kopaná a sálová kopaná – herní činnosti jednotlivce, hra • základy dalších sportovních her – odbíjená, ringo, floorbal, vybíjená, softtenis, badminton

Ochrana člověka za mimořádných událostí, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
rozpozná hrozící nebezpečí a popíše, jak na ně reagovat, vysvětlí základní signály a popíše, kdy použít tel. čísla 150, 152, 155, 112	• varování a signály CO, chování v krizových situacích • krizová tel. čísla



První pomoc, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě i jiným	• první pomoc při životu ohrožujících stavech, při bezvědomí, při polohování a transportu raněných • resuscitace, šokový stav

Testování tělesné zdatnosti, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků zhodnotí své pohybové možnosti a schopnosti dosahovat osobní výkony	• vstupní motorické testy

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Teoretické poznatky, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku zdůvodní význam zdravého životního stylu vysvětlí význam hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech v různém prostředí a různých podmínkách posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a popíše, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech vysvětlí význam pojmů aktivní zdraví a zdravý životní styl a vysvětlí, které pohybové činnosti jsou zdraví prospěšné a které zdraví škodí	• zdraví – činitelé ovlivňující zdraví • duševní zdraví a rozvoj osobnosti • péče o zdraví • pojmy aktivní zdraví, zdravý životní styl • terminologie pohybových činností • základní pohybové činnosti rozvíjející rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady • hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech



používá základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech rozlišuje výrazy síla, vytrvalost, pohyblivost používá vhodné pohybové činnosti pro rozvoj jednotlivých pohybových předpokladů posoudí vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	
--	--

Pořadová cvičení, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
předvede otáčení používá základní povely a správně na ně reaguje	• otáčení na místě a za pochodu • povelová technika

Atletika, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
předvede správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží) uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z prvního ročníku (rychlé a vytrvalostní běhy, skok do dálky, hod granátem) předvede správnou techniku hodů, zejména spojí rozběh s odhodem dodržuje zásady bezpečnosti při veškeré činnosti (zejména při hodů granátem a vrhu koulí)	• zdokonalování techniky běhu, reakce • běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu (60 m, 100 m, 800 m) • hod granátem • vrh koulí – základní průprava • skok daleký

Gymnastika, 7 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti předvede základní akrobatické cviky naučené v 1. ročníku ve zdokonalené formě spojí akrobatické cviky v jednoduché akrobatické řady s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky, poskoky) předvede správnou techniku přešvihů únožmo, sešinu, seskoku, popíše význam	• všeobecná a pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací • akrobatické prvky, akrobatické řady (stoj na hlavě, kotoul vzad se zášvihem, stoj na rukou s dopomocí, přemet stranou – nácvik) • hrazda – vzepření, přešvihy ve vzporu, sešin vpřed, seskok odkmihem, výmyk – nácvik



dopomoci při cvičení na hrazdě a sám ji poskytne uplatňuje osvojené způsoby přeskočení přes zvýšené nářadí, bezpečně překoná překážku roznožným, případně skrčným způsobem koriguje podmínky pro přeskok (výška nářadí, vzdálenost odrazového můstku od nářadí) ve shodě s úrovní svých schopností a dovedností předvede rovnovážné prvky na kladině předvede správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně a bez přírazu komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii uplatňuje zásady sportovního tréninku zjistí úroveň své pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji ověří si úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy rozezná chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	• přeskok přes zvýšené nářadí – roznožka, skrčka – koza, kůň, našíř (hoši švédská bedna) • kladina – základní kroky, i taneční, obraty • cvičení se švihadlem • aerobik • šplh na tyči, laně – hoši bez přírazu
---	---

Sportovní hry, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
odbije technicky správně míč obouruč vrchem i spodem, podá míč spodem, bezprostředně reaguje na míč, rychle se přemístí (odbíjená) technicky správně ovládá míč nohou, rychle se přemístí, uvolní a nalezne vhodný prostor pro hru, ovládá různé techniky střelby na branku, rozumí obrannému (osobní a zónová obrana) a útočnému (postupný, rychlý protiútok) systému hry (kopaná – chlapci) technicky správně ovládá míč, předvede dvojtakt, správně se přemístí, uvolní se s míčem i bez míče a nalezne si vhodný prostor pro hru, předvede obranný (osobní	• odbíjená – nácvik herních činností jednotlivce, zejména odbití prsty jedním směrem, nad hlavou, přihrávka, odbití spodem obouruč, spodní podání, lobový úder, příjem, podání, hra 2:2, 3:3, turnaj • kopaná a sálová kopaná (zejména hoši), zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů • basketbal – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních kombinací • netradiční sportovní hry – softbal, ringo, floorbal, badminton, tenis, softtenis, stolní tenis



a zónová obrana) a útočný (postupný útok, rychlý protiútok) systému hry, předvede kombinaci „hod“ a běž“(basketbal) použije získané dovednosti a znalosti v herních situacích (pro hry) rozpozná základní chyby a provinění proti pravidlům dané hry použije získané dovednosti takovým způsobem, že hra je plynulá, bez vážnějších rozporů s pravidly (netradiční hry) o pohybových činnostech diskutuje, analyzuje je a hodnotí uplatňuje naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	
---	--

Úpoly, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
správně používá pádovou techniku – pád vpravo, vlevo, vpřed zdokonaluje způsoby sebeobran v různých krizových situacích posuzuje vhodnost použití pádových technik	• pády vpravo, vlevo • parakotoul • základy sebeobran

Organizace turnaje, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
předvede základní schopnosti a znalosti při organizaci sportovního turnaje, utkání uplatní své znalosti pravidel se zásadami fair play	• postupy při organizaci sportovního turnaje, utkání • průpravný turnaj, utkání (kopaná, florbal, odbíjená, košíková, badminton)

Ochrana člověka za mimořádných událostí, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci při krvácení, šoku posoudí nutnost přivolání rychlé zdravotnické pomoci popíše postup při vyhlášení evakuace, obsah evakuačního zavazadla předvede polohování a transport raněného	• první pomoc při stavění krvácení, šoku • polohování a transport raněného • kardiopulmonální resuscitace • evakuace, evakuační zavazadlo



Testování tělesné zdatnosti, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií	• průběžné motorické testy

Ve 2. ročníku je realizován lyžařský výcvikový kurz

objasní nástrahy vyplývající z charakteru horského prostředí (časté změny počasí, značení horského terénu, ochrana před teplotními vlivy apod.) chová se v přírodě ekologicky respektuje příkazy horské služby, dokáže se s ní spojit v případě nouze rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v horském prostředí, v lehčích případech poskytne první pomoc posoudí technický stav lyžařské výbroje a pravidelně provádí základní údržbu bezpečně manipuluje s výstrojí (přenášení, nazouvání) pohybuje se s lyžemi na nohou (provede obrat, předvede chůzi, skluz a výstup do svahu) provede sjezd šikmo svahem v základním postoji a plynule navazuje odšlapování ke svahu zastaví na bezpečném místě bezpečně nastoupí a vystoupí z různých druhů lanovek provede dlouhý a střední oblouk s přihlédnutím k technické vyspělosti (oblouk v pluhu, s paralelním vedením lyží) předvede jízdu v různém terénu a sněhu (hluboký sníh, těžký sníh, namrzlý povrch, terénní nerovnosti)	• seznámení se s horským prostředím, chováním při pobytu v horském prostředí, výbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování • výcvik na sjezdových lyžích • výcvik na snowboardu (pro zájemce)
--	--



pozná chybné a správně prováděné činnosti, analyzuje a hodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu nepřeceňuje vlastní síly a schopnosti při činnosti v horském terénu výcvik na snowboardu: bezpečně manipuluje s výzbrojí, předvede základní techniku stoje, skluzu, zastavení, obratu a zatáčení na snowboardu, nastoupí, vyjede a vystoupí z lanovky, zhodnotí kvalitu výkonu případný výcvik na běžeckých lyžích: připraví výzbroj na výcvik, pohybuje se s lyžemi na nohou (chůze, obraty, skluz, výstup do svahu, sjezd šikmo svahem, překonání terénních nerovností), předvede základní techniky běhu na lyžích (běh dvoudobý střídavý, běh soupažný)	
---	--

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Teoretické poznatky, 1 hodina

výsledky vzdělávání	učivo
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách objasní význam výrazu fair play, uplatňuje ho při samostatné pohybové činnosti i při sportovním fandění, potlačí projevy negativních emocí spojených se sportem diskutuje o rozdílech mezi sportem mužů a žen, mezi sportem vrcholovým a rekreačním, přizpůsobí se úrovni svých spoluhráčů a podá pomocnou ruku slabším vysvětlí pojem doping a uvede příklady z praxe rozliší míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje je a hodnotí	• rozdíly mezi TV a sportem mužů a žen • rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem • fair play jednání, sportovní diváctví • negativní jevy ve sportu



Atletika, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků (rychlé a vytrvalostní běhy, skoky, hody a vrhy) vhodně sestaví družstvo pro štafetový běh, včetně dodržení závodních pravidel přizpůsobí běh podmínkám terénu, používá vhodnou výstroj pro běh v různých klimatických podmínkách	• běžecká abeceda – zdokonalení techniky běhu • běhy – rychlé z nízkého startu (100 m) • běhy vytrvalostní 600 m • štafetový běh – 4x100 m – nácvik • skok daleký – procvičování, kontrolní cvičení • vrh koulí • vytrvalostní běh v terénu

Gymnastika, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sladí pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu (skladbu) sestaví soubor zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí ho kultivuje své tělesné a pohybové projevy uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností využívá vhodné posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti dodržuje zásady péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti předvede základní akrobatické cviky naučené v předchozích ročnících ve zdokonalené formě spojí akrobatické cviky ve složitější akrobatické řady s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky, podskoky) předvede správnou techniku cviků na hrazdě a přeskoků přes zvýšené nářadí, osvojené v předchozích ročnících	• protahovací, posilovací a relaxační cvičení • akrobatické prvky, akrobatické řady (kotouly ve vazbách, letmo, stoj na rukou, přemet stranou, poskoky, váha předklonmo) • hrazda (toč jízdmo vpřed – dívky, toč ve vzporu vzad – chlapci, výmyk, seskok s obratem, podmet) • přeskok přes zvýšené nářadí – roznožka – švédská bedna – hoši, skrčka – kůň našíř, odbočka • cvičení na kruzích v hupu • cvičení s hudbou • šplh • tance – základní prvky – polka, valčík



využívá své dovednosti v náročnějších podmínkách (výška hrazdy, vzdálenost odrazového můstku) předvede správnou techniku toče jízdy vpřed (dívky) a toče vzad (hoši) předvede rovnovážná cvičení a chůzi (včetně obrátů) na kladině předvede správnou techniku šplhu na tyči i laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (hoši) poskytuje pomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu využívá cvičení pro rozvoj estetického citění a pro vlastní relaxaci	
---	--

Sportovní hry, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
odbíjená, basketbal, kopaná, házená, netradiční sporty – využívá získaných dovedností a vědomostí při hře, odstraňuje své nedostatky, dodržuje zásady fair play komunikuje při sportovních hrách – dodržuje smluvené signály a vhodně používá sportovní terminologii zapojí se do organizace turnajů a soutěží rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců rozvíjí svou svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• odbíjená (zejména dívky) – hra (i 3.3, 4.4), vrchní podání, smeč, bloky, rozhodování, organizace turnaje • kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje • basketbal – osobní, zónová obrana, rozestavení v útoku, hra na 1 koš, hra, rozhodování • házená – základní herní činnosti, hra • netradiční sportovní hry – floorbal, softbal, ringo, badminton, líný tenis, rozhodování

Organizace turnaje, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
předvede základní schopnosti a znalosti při organizaci sportovního turnaje, utkání uplatní své znalosti pravidel se zásadami fair play	• postupy při organizaci sportovního turnaje, utkání • průpravný turnaj, utkání (kopaná, odbíjená, košíková, florbal, badminton)



Ochrana člověka za mimořádných událostí, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
provede improvizované znehybnění při zlomeninách a jiných poškozeních organismu předvede základní druhy obvazů popíše, jak se zachovat při živelných pohromách (povodně, požáry, úniky chemických látek) popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	• první pomoc při zlomeninách, kardiopulmonální resuscitaci • základy obvazové techniky • mimořádné události – živelné pohromy

Testování tělesné zdatnosti, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výkony v předchozích ročnících	• průběžné motorické testy



4.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

4.6.1 Informační a komunikační technologie

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vysvětlit základní pojmy z oblasti výpočetní techniky a vývojové trendy;
- samostatně obsluhovat počítač a jeho periferie, používat na uživatelské úrovni operační systém Windows;
- pracovat se základním kancelářským softwarem a dalším běžným aplikačním programovým vybavením;
- zvládnout efektivní práci s informacemi (vyhledávat a zpracovávat informace), komunikovat elektronickou poštou;
- operativně uplatňovat získané vědomosti v praktickém životě (hledání zaměstnání, účtování ...);
- pracovat s odbornou literaturou a nápovědou, používat správnou terminologii.

Charakteristika učiva

Předmět je zaměřen na systematické seznámení s hardwarovou konfigurací, využití softwarového vybavení počítače. Přináší informace o počítačových virech a antivirové ochraně, o možnosti jejich šíření. Seznamuje s autorskými právy a jejich porušováním. Seznamuje i s různými operačními systémy, zejména s prací s operačním systémem Windows. Je zaměřen na vytváření dokumentů v programu Microsoft Word a využití internetu, vyhledávání informací a práci s nimi, komunikaci pomocí internetu.

Strategie výuky

Vyučování probíhá v učebně ICT;

- po výkladu a demonstraci bude následovat okamžité provádění praktických úkolů;
- při výkladu budou použity vhodné prezentační pomůcky (diaprojektor apod.);
- poznámky k učivu si žáci budou zaznamenávat do sešitů nebo do dokumentů ve své složce, v případě zájmu na přenosná média nebo odesílat elektronickou poštou;



- zásadní učivo bude vysvětlováno v opakujících se celcích, které se ve vyšších ročnících budou zaměřovat na prohlubování znalostí – k některým tématům budou žáci vyhledávat informace pomocí internetu.

Metody a formy výuky

Metody výuky – výklad s návazností na znalost žáků, samostatné řešení úkolů, skupinová práce, práce s aktuálními informacemi, aplikace v praxi, vyhledávání pojmů a odborných informací pomocí internetového vyhledávače.

Velký důraz je kladen na samostatnou práci s výpočetní technikou. Při výuce je využíván dataprojektor. Nové poznatky si žák upevňuje aplikací praktických úkolů. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a výběru vhodného postupu.

Učivo tematických celků je probíráno od jednoduššího k náročnějšímu – formou spirály. Tímto neustálým opakováním úkonů a používáním dovedností se omezí zapomínání a naopak se budou postupně rozvíjet a „nabalovat“ další znalosti a dovednosti téhož tématu.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o. Je prováděno kombinací numerického hodnocení a slovního hodnocení. Slovně je žák hodnocen v průběhu každé vyučovací hodiny za samostatné nebo skupinové zpracování úkolů na PC. Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma (např. pozvánka, vizitka, jídelní lístek apod.). Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů. Žáci se učí kriticky hodnotit výsledky své práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci by měli být schopni:

- efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, samostudia v oblasti svého působení;
- využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností.

Kompetence k řešení problémů

Žáci se učí:

- pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- veřejně prezentovat výsledky své práce.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni:

- formulovat své myšlenky srozumitelně.
- komunikovat pomocí internetu, zpracovávat věcně správně a srozumitelně souvislé texty na běžná i odborná témata a jiné písemnosti.

Personální kompetence

Žáci by měli být připraveni:

- odhadovat dopady svého jednání a chování v různých situacích a přijímat hodnocení výsledků svého jednání;



- učit se na základě zprostředkovaných zkušeností.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli být schopni:

- v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by měli:

- stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovního i zájmového zaměření;
- znát práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.

Matematické kompetence

Žáci by měli být schopni:

- efektivně využívat data tříděním podle zadaného klíče;
- přehledně graficky vyhodnocovat zjištěné informace.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí využívat prostředky ICT, získávat informace, využívat je a pracovat s nimi v ostatních předmětech (například v českém jazyce, matematice, ekonomice) a v praktickém životě.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali výhody i rizika (autorská práva, viry) práce s PC;
- formulovali své názory a postoje, byli schopni vyslechnout názory druhých;
- dokázali pracovat samostatně i v týmu, plnit zodpovědně úkoly.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- chápali zásadní význam životního prostředí pro člověka;
- pochopili negativní dopad působení člověka na životní prostředí (likvidace odpadů).

Člověk a svět práce

Žáci se učí řešit situace související s hledáním zaměstnání, kontaktu se zaměstnavatelem, s úřady apod.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli připraveni pro řešení praktických úkolů vyskytujících se v praxi, ale i v činnostech, které dnešní člověk využívá v běžném osobním životě;
- získali pozitivní vztah k výpočetní technice a naučili se pružně reagovat na novinky ve světě informačních technologií;



- zpracovávali konkrétní výstupy (ročníkové práce, referáty, odborné dokumenty) prostřednictvím PC.

Mezipředmětové vztahy

Profesní komunikace, český jazyk a literatura, odborné předměty

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Počítač, operační systém, soubory, adresářová struktura, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • popíše možností a výhody, ale i rizika (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojená s používáním výpočetní techniky • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • orientuje se v běžném systému – objasní strukturu dat a možnosti jejich uložení, provádí základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi • využívá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwarem • charakterizuje jednotlivé komponenty počítače • vyhodnotí výhody a nevýhody různých typů tiskáren • charakterizuje princip funkce a druhy skenerů • vysvětlí princip digitálního záznamu informací • samostatně zapne, vypne počítač a využívá propojení počítače s dalšími zařízeními	• princip práce počítače, základní pojmy ICT – hardware – části a periferie počítače, software – základní a aplikační programové vybavení • nákup počítače – faktory ovlivňující volbu typu a konfigurace



Operační systém, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí pojem program - charakterizuje typy softwaru, jeho použití k řešení konkrétních úloh - vytvoří vývojový diagram – algoritmus pro řešení jednoduchého postupu - vyjmenuje a porovná operační systémy - popíše možnosti a výhody, ale i rizika práce s počítačem - vysvětlí, jak se šíří viry - uvede, jak zjistí přítomnost viru - vysvětlí strukturu dat a možnosti jejich uložení, adresář, stromovou strukturu - orientuje se v systému adresářů - vyhledává, kopíruje, maže, přejmenovává, přesouvá soubory - ovládá práci s jednotlivými prvky – využití pracovní plochy, operace s okny, spouštění programu, průzkumník, schránka	- prostředí operačního systému WS - nabídka Start a jeho funkce, nápověda, nastavení - okno programu a jeho prvky, manipulace s okny - data, soubor, složka - souborový manažer (průzkumník) - malování, kalkulačka - princip počítačových virů - prostředky zabezpečení před zneužitím a ochrana dat před zničením

Počítačové sítě, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí specifika práce v síti, včetně rizik - využívá možnosti sítě	topologie sítí, charakteristika práce v počítačové síti, přístupová práva a zabezpečení dat

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- objasní specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky - samostatně komunikuje elektronickou poštou, provádí i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření - používá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat - získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet	- internet jako zdroj informací - internetový prohlížeč – popis a nastavení programu - Offline komunikace prostřednictvím internetu – elektronická pošta, diskusní fórum - Online komunikace – Skype, Teams, aplikace na mobilu Viber, WhatsApp apod.



• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky k jejich získávání • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • kriticky posoudí kvalitu informačních zdrojů • samostatně komunikuje elektronickou poštou, zasílá e-mail i s přílohou, přijímá a otevírá e-mail	
---	--

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Textový editor – WordPad, Microsoft Word, 15 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty • popíše a používá hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje • používá běžné základní a aplikační programové vybavení • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • dodržuje pravidla pro úpravu dokumentu • formátuje písmo, odstavce, stránky, kopíruje, přesouvá text • vkládá další objekty do textu a edituje je • vytváří a upravuje tabulky, používá další nástroje (kontrola pravopisu, automatické opravy) • vkládá nestandardní znaky • zadává tisk dokumentu s požadovanými vlastnostmi	• seznámení s prostředím • psaní textu na počítači, základní typografická pravidla • editace napsaného textu – přesun, kopírování, mazání, kontrola pravopisu • formátování textu, vlastnosti písma, odstavce • vkládání objektů do textu • tvorba textového dokumentu

Tabulkový editor – Microsoft Excel, 16 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, třídění, základní funkce,	• tvorba a uložení nového sešitu • vložení údajů do buňky



tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) • specifikuje strukturu tabulek (buňka, list, sešit) • používá formátování buněk • pro výpočty v buňkách používá vzorce • vytváří grafy	• formát údajů v buňce, automatické plnění buněk • přesouvání a kopírování údajů • grafická úprava buňky • tvorba, ohraničení a formát tabulky • úprava pracovního sešitu (vlození, sloupců, změna šířky) • práce s listy • příprava tisku, tisk • tvorba tabulkového dokumentu z oboru
---	--

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Textový editor – Microsoft Word, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• používá odrážky a číslování • nastaví a používá tabelátory • využívá styly • používá šablony	• odrážky a číslování • tabelátory • styly, šablony

Tabulkový editor – Microsoft Excel, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše běžné i odborně graficky ztvárněné informace (schémata, grafy apod.) • edituje, vyhledává, třídí data • pro výpočty v buňkách používá vzorce a funkce • vytváří grafy	• databáze, zadávání klíče, třídění databáze • tvorba a použití vzorců v tabulce • typy grafů, průvodce grafem, popis grafu

Práce s grafikou, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • používá aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy • charakterizuje základní pojmy a principy počítačové grafiky (rastrová a vektorová)	• software pro práci s grafikou (např. Adobe Photoshop,...) • základní funkce grafického editoru



4.7 Ekonomické vzdělávání

Cílem vzdělávací oblasti ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování.

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.

Žáci se seznámí také s pravidly grafické úpravy textu, které pak budou dodržovat při psaní různých písemností obchodního i soukromého charakteru. Seznámí se s pravidly psaní adres, úpravou a zásadami stylizace obchodních dopisů a žádostí občanů. Součástí učiva je i žádost o místo (motivační dopis) a strukturovaný životopis.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

4.7.1 Ekonomika

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Předmět ekonomika má za cíl vybavit žáky znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků. Cílem je poskytnout žákům základní znalosti o hospodářských činnostech ve sféře obchodu a služeb. Tento předmět vede k rozvíjení schopnosti žáků ekonomicky myslet a jednat hospodárně v podnikových činnostech.

Cílem výuky je naučit žáky využívat ekonomické informace v praktické činnosti.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování při studiu i v reálném životě;
- vyhledávat ekonomické informace v legislativě, orientovat se v konkrétních právních normách, které se týkají podnikání, pracovně právních vztahů a daňové politiky;
- orientovat se v platebním styku, charakterizovat instituce finančního trhu a jejich produkty a získat poznatky potřebné pro samostatné podnikání v oboru.

Charakteristika učiva

Výuka probíhá v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně.

Během výuky by se žáci měli seznámit se základními ekonomickými pojmy, podmínkami vzniku trhu, zákony trhu a fungováním tržního mechanismu. V tematickém celku o podnikání se žáci seznámí s podmínkami pro samostatné podnikání, zejména podle živnostenského zákona a s povinnostmi podnikatele vůči státu.

Strategie výuky

Výuka předmětu ekonomika je kromě tradiční metody výkladu pojata tak, aby se žáci naučili ekonomicky myslet a chovat se hospodárně nejen v profesní oblasti, ale i v každodenním osobním životě.

Výuka je doplňována informacemi o změnách, které přináší dnešní doba. Žáci by měli být schopni tyto informace taktéž sami vyhledat (prostřednictvím médií), pracovat s nimi



a reagovat na ně. Výuka je pojata tak, aby se žáci naučili komunikovat s ostatními, respektovali jejich názor, prosazovali a zdůvodňovali vlastní názor. Při své činnosti aktivně využívali digitální informace, které by se staly jejich pomocníkem.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a studentů, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o. Vyučující hodnotí znalost a porozumění probrané látky těmito způsoby:

- soustavným sledováním žáka při plnění zadaných úkolů a jeho připravenosti na vyučování;
- písemnou prací (po probrání tematického celku);
- ústním zkoušením;
- aktivním zapojováním se žáka do výuky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby uměl:

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit čas a režim k učení;
- naslouchat mluvenému slovu (výklad, přednáška, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména ve svém oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

- rozumět zadání úkolu a určit jádro problému;
- umět získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej;
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Absolvent by měl být schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.

Personální kompetence

Absolvent by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- efektivně se učit a pracovat.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Absolvent by měl být schopen:



- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Absolvent by měl:

- mít odpovědný postoj ke své profesní budoucnosti a tedy i vzdělání, uvědomovat si význam celoživotního učení a přizpůsobit se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v daném oboru, o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady.

Matematické kompetence

Absolvent by měl být schopen zvolit pro řešení úkolů odpovídající matematické postupy a techniky a používat vhodné algoritmy, umět efektivně hospodařit s financemi

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Absolvent by měl být schopen:

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, tištěných, elektronických, audiovizuálních, a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a morálky;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisy;
- se dokázali orientovat v masmédiích a byli odolní myšlenkové manipulaci.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získat a vyhodnocovat je
- naučili se vyhledávat informace o profesních příležitostech a orientovali se v nich

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- byli schopni ústně i písemně jednat se svými potenciálními zaměstnavateli;



- byli schopni pracovat s informacemi, uměli je vyhledat a vyhodnotit je;
- byli schopni vyhledávat a kriticky hodnotit kariérové informace.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

Důraz je kladen na využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením.

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Cílem je, aby absolventi:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali se surovinami, materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí;
- znali způsob zabezpečení hlavní činnosti oběžným i dlouhodobým majetkem;
- využívali ekonomické informace k řízení provozních úseků, znali způsoby vyhodnocování výsledku hospodaření.

Mezipředmětové vztahy

základy společenských věd, informační a komunikační technologie, matematika, profesní komunikace, odborný výcvik.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

PENÍZE, 10 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
popíše historii peněz a vysvětlí jejich vlastnosti a funkce vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům orientuje se v platebním styku smění peníze podle kurzovního lístku	• peníze – historie, vlastnosti, funkce • ochranné prvky bankovek • hotovostní a bezhotovostní platební styk • inflace • kurzovní lístek

BANKOVNICTVÍ, 16 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	• bankovní systém ČR • funkce bank



vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	• úvěrové produkty • úroková míra a RPSN • příkaz k úhradě • kreditní a debetní karty • exekuce a osobní bankrot
--	--

POJIŠŤOVNICTVÍ, 6 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	• pojištění • pojistné produkty

2. ročník, 1 h týdně, povinný

DAŇOVÁ SOUSTAVA V ČR, 14 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství vysvětlí úlohu daní ve státním rozpočtu charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát provede jednoduchý výpočet daní vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	• státní rozpočet – příjmy a výdaje • daně a daňová soustava • obecná charakteristika daní • daně přímé • daně nepřímé • příklady k výpočtu daní • přiznání k dani

MZDA, 12 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí druhy mezd vyjmenuje, z čeho se skládá mzda provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění provede výpočet čisté mzdy	• druhy mezd • složení mezd • zdravotní a sociální pojištění • výpočet mezd

TRŽNÍ SYSTÉM, 6 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší ekonomické systémy vysvětlí vliv nabídky a poptávky na výši ceny vyjmenuje a specifikuje tržní subjekty	• ekonomické systémy • tržní systém • nabídka, poptávka a cena • tržní subjekty



objasní význam konkurence v tržní ekonomice	• konkurence v tržní ekonomice
---	--

3. ročník, 1 h týdně, povinný

PODNIKATEL, PODNIKÁNÍ, 13 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje základní znaky podnikání rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	• podnikatel – FO, PO • podnikání • povinnosti podnikatele • právní formy podnikání dle zákona o obchodních korporacích • živnostenské podnikání – druhy živností • podnikatelský záměr • zakladatelský rozpočet

HOSPODAŘENÍ FIRMY, 7 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vyhotoví pokladní doklady a fakturu rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů vypočítá výsledek hospodaření stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	• příjmy a výdaje • příjmový a výdajový pokladní doklad • náklady a výnosy • faktury • výsledek hospodaření • cena

DAŇOVÁ EVIDENCE, 10 HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí zásady daňové evidence provádí zápis do peněžního deníku vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	• daňová evidence, pojem, význam • peněžní deník • účetní doklady



4.7.2 Profesní komunikace

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Žáci jsou vedeni k uplatňování zásad společenského chování, profesního jednání a vystupování jak v přímém osobním styku s hosty (zákazníky) a pracovními partnery, tak i v písemném projevu. Postupně se učí řešit problémové situace vzniklé v kontaktu se zákazníky a obchodními partnery. Pozornost se věnuje jednání s osobami vyžadujícími zvláštní péči a s cizinci. Žáci jsou vedeni k péči o zevnějšek a celkový kultivovaný projev. Zdůrazněn je význam komunikace v oblasti služeb.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- své poznatky uplatnit v odborném výcviku a v praxi;
- učit se poznávat svět, hodnotit sociální chování – své i druhých lidí;
- uplatnit zásady společenského a profesního jednání;
- řešit problémové situace se zákazníkem;
- navrhnout kritéria konkurenceschopnosti výrobků;
- písemně i ústně komunikovat
- respektovat národní mentalitu a zvyklosti

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází z odborného okruhu RVP, je vyučován ve 2. a 3. ročníku vždy 1 hodinu týdně.

Učivo je rozděleno na část administrativní i ústní. V hodinách písemné komunikace je zaměřeno na získání základních znalostí psaní na počítači a na tvorbu obchodních a personálních písemností. Při ústní komunikaci se žáci učí objasnit a charakterizovat osobnost zákazníků, používat pravidla verbální a neverbální komunikace, ovládat společenské chování, rozlišit typy zákazníků a způsob jednání s nimi a poznat národní zvyklosti a tradice.

Strategie výuky

Výuka je vedena formou výkladu, řízeného rozhovoru, diskuze, názorných ukázek i videoukázek, samostatné práce na počítači. Během vyučovacího procesu jsou žáci seznamováni s takovou soustavou vědomostí a dovedností, které potřebují k vykonání své budoucí profese. S využitím multimediální učebny nebo PC žáci pracují s digitálními informacemi a učí se je používat. Učivo je nastaveno tak, aby žáci učivo zaměřené na část administrativy i na část ústní absolvovali v odborné učebně psaní na PC. Žáci jsou rozděleni do 2 skupin v závislosti na početnosti tříd.

Hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z platné legislativy a z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a studentů, které jsou součástí školního řádu Albrechtovy střední školy, Český Těšín, p. o. Vyučující hodnotí znalost a porozumění probrané látky těmito způsoby:

- soustavným sledováním žáka při plnění zadaných úkolů a jeho připravenosti na vyučování;
- písemnými pracemi (po probrání tematického celku);
- ústním zkoušením;



- sledováním žáka při jeho ústním a písemném projevu;
- aktivním zapojováním se žáka do výuky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci se učí:

- efektivně se vzdělávat;
- přijímat nové poznatky;
- využívat různé informační zdroje;
- vyhledávat samostatně nové informace.

Kompetence k řešení problémů

Žáci se učí porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, zhodnotit dosažený výsledek. Při řešení problémů využívají spolupráci v týmu.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání, formulovat své myšlenky srozumitelně souvisle, naslouchat pozorně druhým, zdůvodňovat své názory, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat, vhodně se písemně i ústně prezentovat při oficiálním jednání. Žáci by měli pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění.

Personální a sociální kompetence

Žáci jsou připraveni k tomu, aby uměli:

- kriticky hodnotit výsledky svého učení a práce;
- reagovat a adaptovat se na měnící životní a pracovní podmínky;
- přijímat radu a kritiku od druhých lidí, dále se vzdělávat;
- pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj;
- rozhodovat a plánovat svůj život, pracovní kariéru podle svých schopností;
- jednat v souladu s morálními principy;
- přispívat k uplatnění hodnot demokracie;
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. Žáci si uvědomují vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu při respektování multikulturního soužití.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by měli být schopni stanovovat si samostatně reálné cíle a priority dle svých osobních schopností, pracovního i zájmového zaměření. Žáci získají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, naučí se získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech.



Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí pracovat s informacemi – vyhledávat a posuzovat informace o pracovních příležitostech. Pracují s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci.

Člověk a životní prostředí

Žáci se učí:

- přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání;
- respektovat principy trvale udržitelného rozvoje ve své pracovní činnosti;
- jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické;
- vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na zemi, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- chápali odpovědnost za vlastní život
- celoživotně se vzdělávali
- vedli aktivní pracovní život;
- správně verbálně komunikovali při jednáních.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby používali základní a aplikační programové vybavení počítače pro uplatnění se v praxi i pro potřeby dalšího vzdělávání. Důraz je kladen na využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením.

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby nabyté poznatky a dovednosti efektivně využívali při výkonu povolání i v činnostech, které jsou a budou součástí jejich osobního občanského života.

Mezipředmětové vztahy

základy společenských věd, informační a komunikační technologie, český jazyk a literatura, odborný výcvik, ekonomika.



2. ročník, 1 h týdně, povinný

Osobnost, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
pečuje o zevnějšek a snaží se o kultivovaný projev uplatňuje estetická hlediska při formování prostředí	- osobnost - vzhled

Verbální a neverbální komunikace, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách komunikuje jasně a srozumitelně v souladu s jazykovou normou	- verbální a neverbální komunikace – znaky - slovní projev

Společenské chování a profesní vystupování, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
uplatňuje společenské chování a profesní vystupování, dodržuje profesní etiku, zdržuje se xenofobních projevů	- společenské chování - vystupování obsluhujících, profesní vystupování

Typy zákazníků, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
respektuje národní mentalitu a zvyklosti řeší běžné i neobvyklé situace s ohledem na individuální zvláštnosti zákazníka rozpozná typy zákazníků a objasní, jak reagovat na projevy jejich chování	- typologie zákazníků - konfliktní situace - práce s připomínkami zákazníků a recenzemi

Základy psaní na PC, 14 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
píše desetiprstovou hmatovou metodou v přiměřené rychlosti a přesnosti využívá funkce počítače dodržuje pravidla českého pravopisu při psaní	základy psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Marketing, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
objasní důležitost kvality služeb	produkt



vybere vhodný propagační nástroj pro určitý produkt použije nástroje na podporu prodeje volí a používá základní nástroje marketingu dodržuje pořádek a dbá na kvalitu služeb, usiluje o získání stálých zákazníků uvede základní portfolio marketingových nástrojů a jejich využití	• propagace – reklama • konkurence • podpora prodeje, osobní prodej • estetika provozovny • sezonní nabídky v prodeji a akce pro podporu prodeje • on-line komunikace, prezentace a nové technologie • pravidla pro komunikaci na webových stránkách a v on-line prostředí
--	--

Písemný styk s úřady, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
vyhotoví různé žádosti správně, věcně a srozumitelně	• žádosti občanů

Personální písemnosti, 9 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vyhotoví písemnosti týkající se personálních záležitostí	• žádost o místo (motivační dopis) • životopis • uzavření a ukončení pracovního poměru

Úprava obchodních dopisů, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
opraví zadaný text	
správně napíše adresu	• norma pro úpravu písemností
vyhotoví určené písemnosti	• úprava adres
vyjadřuje se písemně věcně správně, jasně, odborně a srozumitelně	• struktura obchodního dopisu • stylizace obchodních dopisů

Písemnosti obchodního charakteru, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
vyhotoví písemnosti spojené s obchodním provozem věcně, jazykově správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností	• poptávka • nabídka • objednávka • faktura
vyhotoví objednávku	



4.8 Odborné vzdělávání

Odborné vzdělávání se člení do tří oblastí: polygrafický základ, technologické procesy a realizace výrobních činností.

4.8.1 Polygrafický základ

Cílem obsahového okruhu je přispět ke kultivaci výtvarného projevu žáků a vytvořit předpoklady pro kreativitu při řešení úkolů. Žáci si osvojí principy výstavby grafické kompozice z hlediska výrazových možností barvy, písma a obrazu, naučí se vnímat jejich vzájemné působení v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i vývojovými trendy v oblasti designu tiskovin.

Součástí obsahového okruhu jsou i polygrafické materiály a základní technologické postupy v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin. Žáci se rovněž seznámí s pravidly skladování jednotlivých materiálů, s jejich vlastnostmi a použitím, se specifickými stroji a zařízeními a jejich využitím.

Oblast polygrafický základ je realizována v předmětech všeobecná polygrafie, odborné kreslení a chemie a materiály, která je propojena s přírodovědným vzděláváním.

4.8.1.1 Všeobecná polygrafie

Pojetí předmětu

Obecné cíle

Získání představy o druzích polygrafických produktů v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i vývojovými trendy v oblasti designu tiskovin.

Specifickým cílem je získávání teoretických a praktických poznatků o specifických materiálech používaných v předtiskové přípravě, tisku a dokončovacím zpracování. Žák by se měl orientovat v základních technologických postupech zpracování textu, obrazu v oblasti předtiskové přípravy v návaznosti na technologickou přípravu zakázky a to pomocí běžně dostupných i specializovaných programových aplikací. Cílem je rovněž seznámit žáky s obecnými pravidly v oblasti skladování jednotlivých materiálů, s jejich vlastnostmi a použitím, s tiskovými normami a standardy, systémem správy barev v oblasti předtiskové přípravy, se specifickými stroji a zařízeními v oblasti předtiskové přípravy, kontroly kvality tisku a dokončení a jejich využitím.

Charakteristika učiva

Předmět Všeobecná polygrafie je vyučován teoretickou i praktickou formou pomocí práce na PC se specifickým programovým vybavením s důrazem na polygrafickou produkci a vychází z obsahu RVP pro daný obor. Žáci v obecné rovině získají soubor vědomostí a dovedností pro práci s technologiemi ve fázi předtiskové přípravy, znalosti pro práci s materiály pro tisk a knihařskou výrobu spolu se způsoby jejich skladování. Hlavní zaměření předmětu cílí na osvojení si základů výstavby obsahu tiskovin, principů práce s textem, s barevnými systémy a obecnou správou barev ve fázi předtiskové přípravy i tiskové produkce. Aktivně se v předmětu žáci zaměří na sledování nových trendů v technologii polygrafie. Z teoretického



hlediska má předmět Všeobecná polygrafie návaznost na ostatní odborné předměty a především jsou výstupy předmětu základem pro praktické využití v odborném výcviku.

Pojetí výuky

Předmět Všeobecná polygrafie je obecně koncipován na získávání a rozvoj znalostí i dovedností v oblasti polygrafické výroby s důrazem na technologickou a předtiskovou přípravu tiskovin pro jejich reprodukci tiskem včetně zaměření na moderní trendy. Systém výuky může být veden frontálně, ale s důrazem na uplatnění aktivních forem učení a doplněním o praktické ukázky, exkurze, praktická cvičení, individuální a skupinové projekty s využitím moderních pedagogických metod včetně zapojení individuální práce žáka s ICT a moderními polygrafickými technologiemi v oblasti technologické přípravy, předtiskové přípravy a správy barev.

Hodnocení

Hodnocení a klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Žáci jsou hodnoceni na základě ověřování znalostí ústní i písemnou formou. Kritéria nastavuje a určuje na základě hodnocených výstupů učitel odborného předmětu dle rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (viz níže). Hodnocení je numerické, slovní pro práci a výstupy jednotlivce i skupiny ve formě referátu, práce s textem, samostatných prací a praktických cvičení, skupinových prací a praktických cvičení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Kompetence k učení:

Žáci se učí:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a využít ke studiu různé informační zdroje týkající se předmětu a jeho obsahu;
- přijímat hodnocení výsledků svého vzdělávání od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni samostatně:

- porozumět zadání, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a výsledku;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých výstupů vzdělávání, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).



Komunikativní kompetence:

Žáci na vhodné úrovni umí:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální kompetence:

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

Žáci by optimálně měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;



- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních, komunikačních a elektronických měřících technologií v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- pracovat s běžným základním a odborným aplikačním programovým vybavením v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- učit se používat nové aplikace.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti:

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedl se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- vyslechl názory ostatních, včetně kritiky a vhodně na ni reagoval;
- vážil si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí:

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- respektoval principy udržitelného rozvoje;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce:

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- si uvědomil zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- hodnotil jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnával tyto faktory se svými předpoklady, seznámil se s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- chápal a uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání v oboru



Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:

Žáci se učí znát organizační strukturu polygrafického výrobního odvětví, tak aby:

- měli základní přehled o širokém polygrafickém výrobním odvětví a orientovali se v příbuzných polygrafických oborech;
- měli přehled o strojích a zařízeních používaných v polygrafické výrobě, o jejich konstrukci i obsluze;
- byli seznámeni s polygrafickou produkcí a s technologiemi používanými k její výrobě;
- orientovali se ve všech technologiích ve všech fázích polygrafické výroby.

Žáci se učí zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků, tak aby:

- dovedli posoudit a navrhnout vhodné technologické zpracování u každé konkrétní zakázky vzhledem k technickým a programovým možnostem;
- pracovali s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;
- znali a respektovali příslušné polygrafické normy;
- vhodně používali jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály;
- sledovali nové trendy v polygrafii.

Žáci se učí dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tak aby:

- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Žáci se učí usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tak aby:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

Žáci se učí jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tak aby:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.



Mezipředmětové vztahy

V předmětu Všeobecná polygrafie se prakticky aplikují získané poznatky a znalosti ze všech studovaných odborných předmětů.

Předmět je v průběhu studia dotován 4 hodinami týdně a celkem 124 hodinami rozvrženými následujícím způsobem:

Ročník	Počet hodin
1.	1 / 32
2.	1 / 32
3.	2 / 60
Celkem:	4 / 124

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Organizace polygrafické výroby, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí poslání polygrafie; • charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků; • charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků; • popíše jednotlivé fáze polygrafické výroby	• poslání polygrafie; • typy polygrafických podniků; • rozdělení polygrafických výrobků; • základní fáze polygrafické výroby

Polygrafické materiály, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v materiálech používaných v polygrafii, uvede jejich základní vlastnosti a možnosti použití;	• polygrafické materiály

Tiskové barvy, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše fyzikální podstatu světla a vznik barevného spektra; • vysvětlí fyzikální vlastnosti barev, principy aditivního a subtraktivního míšení barev; • popíše složení, jednotlivé druhy a vlastnosti tiskových barev; • vysvětlí způsoby výroby a zkoušení tiskových barev;	• světlo a barevné spektrum; • aditivní a subtraktivní míšení barev; • složení, druhy a vlastnosti tiskových barev; • zkoušení tiskových barev; • vzorníky barev



• vysvětlí funkci vzorníků barev	
----------------------------------	--

Technologická příprava zakázky, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše náležitosti běžně používaných rukopisů; • vysvětlí účel a obsah předpisu sazby; • popíše náležitosti obrazových předloh, náčrtu, návrhu a makety; • Vysvětlí realizaci tiskových podkladů pomocí technologie Desktop Publishing	• náležitosti rukopisu zhotoveného psacím strojem a textovým editorem; • předpis sazby; • náležitosti náčrtu, návrhu a makety; • náležitosti obrazových předloh; • Desktop publishing

Druhy sazeb, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje sazbu hladkou, smíšenou, pořadovou, sazbu titulků a tabulek; • popíše možnosti použití jednotlivých druhů sazby v konkrétních případech; • charakterizuje a popíše způsob zalamování stran	• hladká sazba; • smíšená sazba; • pořadová sazba; • sazba titulků; • sazba tabulek; • zalamování stran

Korektury v sazbě a v reprodukci, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v problematice korekturních znamének, dokáže je číst a používat; • používá technologii zhotovení nátisku a náhledu; • odborně pracuje s nátiskem	• korekturní znaménka; • nátisk, náhled

Práce s grafickým programem na počítači, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá základy práce s textovým editorem; • dokáže nastavit tónové hodnoty a barevné atributy;	• textové editory na počítači; • základy práce s barvou na počítači; • tónové hodnoty na počítači;



• navrhne pomocí počítače jednoduchou tiskovinu	• návrh tiskovin na počítači pomocí softwaru Adobe
---	--

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Opakování témat 1. ročníku, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše náležitosti obrazových předloh; • popíše možnosti použití jednotlivých druhů sazby v konkrétních případech; • orientuje se v problematice korekturních znamének, nátisku a náhledu	• obrazové předlohy; • sazba a předpis sazby; • korektury

Akcidenční tiskoviny, knihy a periodika, 7 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• specifikuje jednotlivé skupiny akcidenčních tiskovin; • charakterizuje jednotlivé akcidenční tiskoviny; • rozdělí akcidenční tiskoviny do jednotlivých skupin; • charakterizuje technické požadavky na periodické tiskoviny; • charakterizuje jednotlivé skupiny knižní produkce, vysvětlí technické požadavky na publikace; • uplatní základní poznatky o úpravě knih, novin a časopisů	• akcidenční tiskoviny; • rozdělení akcidenčních tiskovin; • akcidenční sazba; • noviny a časopisy; • členění knižní produkce, technické požadavky na publikace; • úprava novin, časopisů a knih

Knihařská výroba, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše historický vývoj knižní vazby; • charakterizuje výrobní náplň knihařství; • orientuje se v základech knihařské vazby; • pojmenuje a popíše jednotlivé části knihy;	• historický vývoj knižní vazby; • výrobní náplň knihařství; • základy knihařské vazby; • kniha a její části; • členění knižních vazeb;



• rozčlení knižní vazby do jednotlivých skupin, které přesně popíše; • popíše technologická schémata výroby knižních vazeb	• měkké knižní vazby; • tuhé knižní vazby
---	--

Knihařské materiály, 4 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vyjmenuje všechny používané knihařské materiály a charakterizuje je; • rozdělí knihařské materiály do jednotlivých skupin; • popíše způsoby jejich použití v dokončující výrobě	• zušlechťování papíru; • textilní materiály; • lepidla a plasty; • kůže, usně a pergameny; • ražební fólie; • knihařské barvy

Práce s grafickým programem na počítači, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže nastavit tónové hodnoty a barevné atributy; • navrhne pomocí počítače jednoduchou tiskovinu	• práce s barvou na počítači; • tónové hodnoty na počítači; • návrh tiskovin na počítači pomocí softwaru Adobe

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování témat 2. ročníku, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• rozdělí akcidenční tiskoviny do jednotlivých skupin; • charakterizuje jednotlivé akcidenční tiskoviny; • charakterizuje technické požadavky na periodické tiskoviny; • popíše typy knižních vazeb, vysvětlí technické požadavky na publikace	• akcidenční tiskoviny; • noviny a časopisy; • knižní vazby



Výrobní podklady, 12 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše výrobní dokumentaci, druhy maket a jejich použití; • vysvětlí význam nátisku a náhledu, obsahu textu a imprimatur; • provádí výpočty spotřeby papíru na výrobu polygrafických produktů	• výrobní dokumentace; • makety; • nátisk, náhled; • obsah textu; • imprimatur; • výpočty spotřeby papíru

Polygrafická montáž, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje a popíše způsob zhotovení archové montáže; • charakterizuje a popíše způsob zhotovení elektronické montáže	• archová montáž; • elektronická montáž

Montáž, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje způsoby vyřazení tiskových stran	• vyřazení tiskových stran

Příprava dat pro digitální tisk, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje variabilní data použitá v digitálním tisku; • popíše přípravu variabilních dat s využitím specializovaného softwaru; • objasní pojem personalizace a uvede využití personalizovaného tisku	• příprava variabilních dat; • personalizace tisku

Velkoplošná reklama, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše využití velkoplošné reklamy; • vyjmenuje reklamní nosiče a charakterizuje jednotlivé typy materiálů pro výrobu velkoplošné reklamy;	• využití velkoplošné reklamy; • reklamní nosiče, materiály pro výrobu velkoplošné reklamy; • tisk velkoplošné reklamy



• uvede tiskové technologie využívané pro tisk velkoplošné reklamy	
--	--

Světlocitlivé materiály, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje druhy, vlastnosti a použití fotochemických a fotografických materiálů; • rozdělí a popíše materiály pro černobílou a barevnou fotografii; • rozdělí a popíše materiály pro barevnou fotografii; • popíše kopírovací materiály pro tiskové formy	• fotochemické a fotografické systémy; • materiály pro černobílou fotografii; • materiály pro barevnou fotografii; • kopírovací materiály pro tiskové formy

Reprodukční zařízení a materiály pro reprodukci, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše technologický postup zpracování fotografických světlocitlivých materiálů; • popíše metody reprodukce obrazových předloh	• zpracování světlocitlivých materiálů

Barvy, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí principy aditivního a subtraktivního míšení barev; • popíše vlastnosti barev - tón, sytost a jas; • vysvětlí rozložení barevného obrazu na jednotlivé výtažky pomocí polotónového rastru; • ovládá princip rastrování, zná základní typy tiskových rastrů; • popíše princip polotónu pro reprodukci předloh; • popíše základní charakteristiky systému správy barev	• aditivní a subtraktivní míšení barev; • tón, sytost a jas barvy; • výtažkování barev; • rastrování a druhy tiskových rastrů; • princip polotónu pro reprodukci; • systém správy barev



Metody zhotovení obrazu pro jednotlivé tiskové techniky, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše a porovná jednotlivé metody zhotovení obrazu pro různé tiskové techniky	• Metody zhotovení obrazu pro jednotlivé tiskové techniky

Práce s grafickým programem na počítači, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže nastavit tónové hodnoty a barevné atributy; • navrhne pomocí počítače jednoduchou tiskovinu	• práce s barvou na počítači; • tónové hodnoty na počítači; • návrh tiskovin na počítači pomocí softwaru Adobe



4.8.1.2 Odborné kreslení

Pojetí předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu odborné kreslení je přispět ke kultivaci výtvarného projevu žáků a vytvořit předpoklady pro kreativitu při řešení úkolů.

Charakteristika učiva

Předmět odborné kreslení je vyučován teoretickou i praktickou formou práce kreativní grafické práce i s pomocí PC se specifickým programovým vybavením s důrazem na kultivaci kompozičních a grafických dovedností žáků a vychází z obsahového rámce RVP pro daný obor. Žáci v obecné rovině získají soubor vědomostí a dovedností pro kreativní práci. Předmět seznamuje s výtvarnými prvky, strukturami a výtvarnými vyjadřovacími prostředky. Žáci si osvojí principy výstavby grafické kompozice z hlediska výrazových možností barvy, písma a obrazu, naučí se vnímat jejich vzájemné působení v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i vývojovými trendy v oblasti designu tiskovin.

Pojetí výuky

Předmět odborné kreslení je obecně koncipován na získávání a rozvoj znalostí i dovedností v oblasti polygrafické výroby s důrazem na grafickou přípravu tiskovin pro jejich reprodukci tiskem včetně zaměření na moderní trendy. Systém výuky může být veden frontálně, ale s důrazem na uplatnění aktivních forem učení a doplněním o praktické ukázky, návštěvy výtvarných výstav, praktická cvičení, individuální a skupinové projekty s využitím moderních pedagogických metod včetně zapojení individuální práce žáka s ICT a moderními polygrafickými technologiemi v oblasti předtiskové přípravy a barevného workflow v polygrafii.

Hodnocení

Hodnocení a klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Žáci jsou hodnoceni na základě ověřování znalostí ústní i písemnou formou. Kritéria nastavuje a určuje učitel na základě hodnocených výstupů odborného předmětu dle rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (viz níže). Hodnocení je numerické, slovní pro práci a výstupy jednotlivce i skupiny ve formě referátu, práce s textem, samostatných prací a praktických cvičení, skupinových prací a praktických cvičení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci se učí:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a využít ke studiu různé informační zdroje týkajících se předmětu a jeho obsahu
- přijímat hodnocení výsledků svého vzdělávání od jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.



Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni samostatně:

- porozumět zadání, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a výsledku;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých výstupů vzdělávání, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Žáci na vhodné úrovni umí:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

Personální kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by optimálně měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním



podmínkám;

- umět získávat a vyhodnocovat informace o vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních, komunikačních a elektronických měřících technologií v oblasti předtiskové přípravy;
- pracovat s běžným základním a odborným aplikačním programovým vybavením v oblasti předtiskové přípravy;
- učit se používat nové aplikace.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedl se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- vyslechl názory ostatních, včetně kritiky a vhodně na ni reagoval
- vážil si materiálních a duchovních hodnot.

Člověk a svět práce

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- si uvědomil zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- hodnotil jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnával tyto faktory se svými předpoklady, seznámil se s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- chápal a uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání v oboru

Prínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci se učí znát organizační strukturu polygrafického výrobního odvětví, tak aby:

- měli základní přehled o širokém polygrafickém výrobním odvětví a orientovali se v příbuzných polygrafických oborech;
- měli přehled o zařízeních používaných v předtiskové přípravě a grafické úpravě tiskovin, včetně obsluhy;
- byli seznámeni s polygrafickou produkcí;
- orientovali se ve všech technologiích ve všech fázích polygrafické výroby.

Žáci se učí zajišťovat technickou přípravu výroby a odbytu výrobků, tak aby:

- dovedli posoudit a navrhnout vhodné grafické a barevné řešení u každé konkrétní



zakázky vzhledem k technickým a programovým možnostem;

- pracovali s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;
- znali a respektovali příslušné polygrafické normy;
- vhodně a kreativně používali jednotlivé druhy materiálů;
- sledovali nové trendy v polygrafii.

Žáci se učí dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tak aby:

- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Žáci se učí usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tak aby:

- chápali kvalitu a kreativitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

Žáci se učí jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tak aby:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Mezipředmětové vztahy

V předmětu odborné kreslení se prakticky aplikují získané poznatky a znalosti především z předmětu všeobecná polygrafie a získané poznatky a výsledky vzdělávání jsou uplatnitelné především v oblasti realizace výrobních činností, respektive při odborném výcviku s výhledem na zkvalitnění estetického citění v běžném a později i profesním životě.

Předmět je v průběhu studia dotován 1 hodinou týdně a celkem 32 hodinami rozvrženými následujícím způsobem:

Ročník	Počet hodin
1.	1 / 32
2.	0 / 0
3.	0 / 0
Celkem:	1 / 32



1. ročník, 1 hodina týdně, 32 hodin, povinný
Odborné kreslení a jeho vztah k polygrafii, 6 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v širokém spektru polygrafických výrobků; • užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním; • používá širokou škálu výtvarných pomůcek	• design tiskovin; • obsah a funkce odborného kreslení; • výtvarné pomůcky v polygrafii • přehled polygrafických výrobků, praktické ukázky

Základy kompozičního uspořádání prvků, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá výrazové možnosti výtvarných prvků v různých kombinacích a souvislostech; • uplatní zásady kompozičního uspořádání prvků	• zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše

Stupnice černobílých tonálních hodnot, 3 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní problematiku vztahů mezi barevnými tóny a odstíny	• studie rytmu a linií; • světelné modulace plochy

Barvy, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí fyzikální vlastnosti barev, principy aditivního a subtraktivního míšení barev; • popíše vlastnosti – tón, sytost a jas barvy; • vyjmenuje a popíše druhy barev; • popíše vztah základních a odvozených barev; • vysvětlí funkci barevného souladu a kontrastu;	• aditivní a subtraktivní míšení barev; • tón, sytost a jas barvy; • druhy barev, barvy základní a odvozené; • barevný kontrast a soulad; • psychologie vnímání barev



• využívá psychologické působení barev na člověka, navrhne reklamní leták	
---	--

Písmo, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• osvojí si základní poznatky o písmu, popíše jeho historický vývoj; • používá písmo v černobílé i barevné kompozici; • ovládá typologii písma, popíše kresebné prvky písma a písmovou osnovu,	• základní poznatky o písmu, • použití písma v černobílé a barevné kompozici, • vznik a vývoj písma • typologie písma, kresebné prvky písma, písmová osnova,

Technické kreslení, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• používá technické písmo • zná druhy měřítek a jejich použití; • objasní význam normovaných druhů čar a umí je používat; • zná způsoby kreslení a význam kótovacích, pomocných a odkazových čar; • zhotoví technický výkres; • čte jednodušší technické výkresy	• technické písmo; • měřítko pro zobrazování a druhy čar; • kótování; • technický výkres



4.8.1.3 Chemie a materiály

Viz 4.3.3



4.8.2 Technologické procesy

Cílem obsahového okruhu je získat soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby a zejména při dokončovacím zpracování tiskovin. Žáci si osvojí technologické postupy s ohledem na použitý druh knižní vazby, druhy knižních vazeb, knihařské materiály a stroje a zařízení pro dokončovací zpracování tiskovin. Naučí se chápat návaznost jednotlivých technologických operací i všechny příčinné souvislosti pracovních postupů. Pochopí konstrukční a technické možnosti výrobních zařízení s ohledem na druh knižní vazby a použité materiály.

Součástí výuky je poučení o organizaci pracovišť, provádění ošetření a údržby jednotlivých výrobních zařízení. Zvláštní pozornost je věnována bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieně práce, protipožární ochraně a problematice ochrany životního prostředí.

4.8.2.1 Technologie

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem je:

- osvojení si pracovních a výrobních technologických postupů;
- získání představy o organizaci výroby a jejího řízení;
- seznámení se s principy moderních technologií, jakožto strojů, zařízení a programových aplikací;
- seznámení a osvojení si zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochraně životního prostředí;
- formování pozitivního vztahu k oboru a samostatnosti se vzdělávat v nových trendech oboru.

Charakteristika učiva

Předmět technologie je vyučován teoretickou formou s důrazem na produkční tisk. Žáci se v obecné rovině též seznámí s principy a technologiemi ve fázi předtiskové přípravy, materiály pro tisk a knihařskou výrobu a způsoby jejich použití v konkrétních fázích výroby. Hlavní zaměření předmětu cílí na osvojení si výrobních postupů s ohledem na tiskovou techniku, konstrukci tiskového stroje, druh potiskovaného materiálu a druh tiskoviny. Žáci pochopí princip chodu tiskových strojů. Aktivně se v předmětu zaměří na sledování nových trendů v technologii polygrafie.

Zásadní pozornost je věnována osvojením si klíčových zásad bezpečnosti práce, ochraně zdraví při práci a problematice ochrany životního prostředí.

Z teoretického hlediska má předmět technologie návaznost na ostatní odborné předměty a především jsou výsledky vzdělávání předmětu základem pro praktické využití v odborném výcviku.

Pojetí výuky

Předmět technologie je na teoretické úrovni směřován na rozvoj a získávání znalostí v oblasti polygrafické výroby s ohledem na historii, klasické postupy i moderní trendy. Klíčová pro předmět je komplexní příprava žáka v oblasti používaných technologií, postupů a materiálů vedoucích k efektivní a ekonomické produkci různorodých tiskovin ve všech fázích výroby, žáci pochopí důležitost vstupní, mezioperační a výstupní kontroly.



Hodnocení

Hodnocení a klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Žáci jsou hodnoceni na základě ověřování znalostí ústní i písemnou formou. Kritéria nastavuje a určuje na základě hodnocených výstupů učitel odborného předmětu dle rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (viz níže). Hodnocení je numerické, slovní pro práci a výstupy jednotlivce i skupiny ve formě referátu, práce s textem, samostatných prací a praktických cvičení, skupinových prací a praktických cvičení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci se učí:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a využít ke studiu různé informační zdroje týkající se předmětu a jeho obsahu
- přijímat hodnocení výsledků svého vzdělávání od jiných lidí
- poznávat možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni samostatně:

- porozumět zadání, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, př. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a výsledku;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých výstupů vzdělávání, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Žáci na vhodné úrovni umí:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti, potřebné pro základní pracovní uplatnění podle



potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);

Personální kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by optimálně měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence

Žáci se učí:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;



Kompetence využívat prostředky inf. a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních, komunikačních a elektronických měřících technologií v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- pracovat s běžným základním a odborným aplikačním programovým vybavením v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- učit se používat nové aplikace.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto:

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedl se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- vyslechl názory ostatních, včetně kritiky a vhodně na ni reagoval
- vážil si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji v rámci svého oboru, profese i mimo ni;
- respektoval principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- si uvědomil zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- hodnotil jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnával tyto faktory se svými předpoklady, seznámil se s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech, orientoval se v nich a vytvářel si o nich základní představu;
- vyhledával a posuzoval informace o vzdělávacích nabídkách a o profesních příležitostech, orientoval se v nich a posuzoval je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- písemně i verbálně prezentoval při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuloval svá očekávání a své priority;
- uvědomoval si základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců



a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučili se pracovat s příslušnými právními předpisy;

- chápal a uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání v oboru

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci se učí orientovat v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví tak, aby:

- měli základní přehled o širokém polygrafickém výrobním odvětví a orientovali se v příbuzných polygrafických oborech;
- měli přehled o typech strojů a zařízení používaných v polygrafické výrobě, o jejich konstrukci i obsluze;
- uplatnili znalosti o knižní produkci a o technologiích používaných k její výrobě;
- orientovali se ve všech tiskových technikách ve všech fázích polygrafické výroby.

Žáci se učí zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků tak, aby:

- dovedli posoudit a navrhnout vhodné technologické zpracování u každé konkrétní zakázky vzhledem k technickým a programovým možnostem;
- pracovali s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;
- orientovali se v příslušných polygrafických normách;
- vhodně používali jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály;
- vypracovali nabídku, sestavili kalkulaci výrobků a ovládali tvorbu cen;
- sledovali nové trendy v polygrafii.

Žáci se učí dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tak aby:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Žáci se učí usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tak aby:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).



Žáci se učí jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tak aby:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Mezipředmětové vztahy:

Předmět technologie úzce souvisí se všemi ostatními odbornými předměty.

Předmět je v průběhu studia dotován 9 hodinami týdně a celkem 282 hodinami rozvrženými následujícím způsobem:

Ročník	Počet hodin
1.	3 / 96
2.	3 / 96
3.	3 / 90
Celkem:	9 / 282

Technologie – 1. ročník, 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Organizace výroby na pracovišti, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje technické a programové vybavení pracoviště • uvede principy technologických postupů polygrafické výroby	• technické a programové vybavení pracoviště • technologické postupy výroby

Historický vznik a vývoj tisku, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí principy všech používaných tiskových technik, • popíše vynálezy jednotlivých tiskových technik	• vynálezy jednotlivých tiskových technik • tiskové principy

Knihtisk, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí vznik a princip knihtisku; • charakterizuje typy tiskových forem a popíše technologické postupy jejich výroby; • charakterizuje a rozdělí knihtiskové stroje; • uvede vlastnosti tiskových barev	• vznik a princip knihtisku • rozdělení a způsoby výroby tiskových forem pro knihtisk • knihtiskové stroje • tiskové barvy



v knihtisku	
-------------	--

Flexotisk, 16 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí vznik a princip flexotisku; - vysvětlí a charakterizuje typy tiskových forem, popíše technologické postupy jejich výroby; - popíše konstrukci a hlavní části flexotiskových strojů - charakterizuje a rozdělí flexotiskové stroje; - uvede a charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů ve flexotisku	- vznik a princip flexotisku - způsoby zhotovení tiskových forem ve flexotisku - základní konstrukce a typy flexotiskových strojů a jejich použití - tiskové barvy a potiskované materiály ve flexotisku

Ofsetové tiskové stroje, 28 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí vznik a princip ofsetu - popíše konstrukční části ofsetového archového stroje; - popíše konstrukční části a funkci tiskové jednotky tiskového stroje; - popíše konstrukční části a funkci vlhčicí a barvicí soustavy tiskového stroje, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčicího roztoku; - popíše proces průjezdu tiskového archu strojem; - vysvětlí způsoby online zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji; - charakterizuje činnosti spojené s přípravou materiálu a tiskového stroje k tisku; - charakterizuje stroje pro bezvodý ofset, popíše jejich technické možnosti a praktické využití	- vznik a princip ofsetu - konstrukční části archového ofsetového stroje - tiskové jednotky ofsetových strojů - barvicí a vlhčicí soustavy, vlhčicí roztoky - průjezd tiskového archu strojem - lakování a další doplňková zařízení tiskových strojů - příprava materiálu a tiskového stroje k tisku - kontrola průběhu tisku - bezvodý ofset

Zhotovení tiskových forem pro tisk z plochy, 14 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------



• orientuje se v možnostech zhotovení tiskových forem, v použitých materiálech, fotomechanismu a vlastnostech presenzibilované tiskové formy pro ofset, • popíše technologii zhotovení tiskové formy pro ofset a způsoby standardizace při jejím zhotovení	• klasifikace tiskových forem, • kovy, • vrstvy, • fotomechanismus, • presenzibilovaná tisková forma, standardizace postupu
---	---

Tiskové formy, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje tiskové formy pro tisk z výšky, • charakterizuje ofsetové tiskové formy, • popíše přípravu tiskové formy k tisku	• tiskové formy pro tisk z výšky, • ofsetové tiskové formy, • příprava tiskové formy k tisku

Závady vzniklé při zhotovení tiskových forem, 4 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• analyzuje závady vzniklé na ilustračních, sestavných i ofsetových tiskových formách a odstraňuje jejich příčiny a důsledky	• závady ilustračních tiskových forem, • závady sestavných tiskových forem, • závady ofsetových tiskových forem

2. ročník, 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Hlubotisk, 18 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí vznik a princip hlubotisku; • rozdělí a klasifikuje jednotlivé skupiny hlubotisku; • vysvětlí a popíše technologické postupy výroby formového válce u jednotlivých skupin hlubotisku; • charakterizuje používané materiály, přístroje a zařízení v hlubotisku; • popíše přípravu tisku a produkční tisk; • charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů v hlubotisku;	• vznik a princip hlubotisku • současný způsob zhotovení tiskových forem v CTG a DTG • příprava hlubotiskového stroje a produkční tisk • tiskové barvy a potiskované materiály v hlubotisku



Tamponový tisk, 18 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- rozdělí a charakterizuje tiskové formy, popíše jejich vlastnosti a použití; - popíše a rozdělí tiskové stroje pro tamponový tisk; - charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů v tamponovém tisku;	- vznik a princip tamponového tisku - zhotovení tiskových forem v tamponovém tisku - tiskové stroje pro tamponový tisk - tiskové barvy a potiskované materiály v tamponovém tisku

Sítotisk, 18 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí vznik a princip sítotisku; - vysvětlí a popíše způsoby zhotovení sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem; - charakterizuje a rozdělí sítotiskové stroje; - uvede a charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů v sítotisku	- vznik a princip sítotisku - způsoby zhotovení sítotiskových šablon - základní konstrukce a typy sítotiskových strojů, jejich použití - tiskové barvy a potiskované materiály v sítotisku

Tiskové formy a tiskové stroje v dalších tiskových technikách, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje tiskové formy pro tiskové techniky sítotisk a flexotisk, popíše způsoby jejich zhotovování, - popíše moderní směry vývoje výroby tiskových forem technologiemi CtP	- sítotisk, - flexotisk, - nové trendy – CtP

Základní materiály používané v tisku, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje materiály používané v tiskovém procesu - charakterizuje vlastnosti kovů a slitin používaných v polygrafické výrobě	- sazební materiály, - filmové materiály, - materiály pro zhotovení tiskových forem, - papírové materiály, - barvy



Digitální tisk, 18 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje a popíše tiskové systémy pro tisk pomocí tonerů a inkoustů; • vysvětlí principy začlenění digitálního tisku do workflow polygrafického podniku; • charakterizuje digitalizované tiskové stroje, popíše jejich technické možnosti a praktické využití	• tiskové systémy pro tisk pomocí tonerů a inkoustů • další používané typy digitálního tisku • začlenění digitálního tisku do workflow polygrafického podniku • digitalizované tiskové stroje

Zušlechťování tiskovin, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše postup lakování a laminování tiskovin • popíše jednotlivé druhy zušlechťování tiskovin pomocí prostorových efektů	• lakování tiskovin, • laminování tiskovin, • zušlechťování tiskovin pomocí prostorových efektů

Ochranné prvky v tisku, 4 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede jednotlivé možnosti ochranných prvků v tisku • charakterizuje čárové a plošné kódy	• technologie ochranných prvků v tisku • čárové a plošné kódy

3. ročník, 3 hodiny týdně, celkem 90 hodin

Příprava a tisk jednobarevných a vícebarevných méně náročných tiskovin u tisku z výšky, 16 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše a vysvětlí způsoby přípravy tiskových forem mimo stroj a v tiskovém stroji, • disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku, provedení produkčního tisku a odstraňování závad při tisku	• příprava tiskových forem, • mimostrojní příprava, • příprava tiskové formy ve stroji, • příprava stroje, • tisk, • závady při tisku



Příprava a tisk jednobarevných a vícebarevných méně náročných tiskovin u tisku z plochy, 12 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše a vysvětlí způsob přípravy tiskové formy před tiskem, • disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku, • popíše závislost kvality tisku na nastavení poměru barva/vlhčící roztok, • specifikuje produkční tisk a popíše způsoby odstraňování závad při tisku	• příprava tiskové formy, • příprava stroje, • závislost kvality tisku na poměru barva/vlhčící roztok, • tisk, • závady při tisku

Příprava a tisk náročných tiskovin tiskem z plochy, 12 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše způsob tisku náročných tiskovin, • charakterizuje náročné tiskoviny a popíše způsoby přípravy a tiskový stroj pro náročné tiskoviny • charakterizuje tiskové stroje DI a stroje pro bezvodý ofset, popíše jejich technické možnosti a praktické využití • popíše trendy ve vývoji ofsetového tisku	• charakteristika náročných tiskovin, • odlišnost přípravy náročných tiskovin • stroje pro tisk náročných tiskovin • DI stroje, bezvodý ofset • trendy v ofsetu

Tisk z hloubky, 14 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše klasifikační skupiny hlubotisku a odvodí vlastnosti tiskových forem, • charakterizuje konstrukci hlubotiskového stroje, popíše jeho hlavní části, • popíše přípravu a tisk na hlubotiskovém stroji	• alternativy hlubotiskových forem, • konstrukce hlubotiskových strojů, • příprava tisk na hlubotiskových strojích



Zhotovení síťotiskových forem, síťotiskové stroje, příprava a tisk na síťotiskovém stroji, 14 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše zhotovení síťotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem, • charakterizuje pomůcky a materiály pro zhotovení síťotiskových šablon, • popíše a rozčlení síťotiskové stroje, vyjmenuje hlavní části a popíše jejich funkci, • popíše přípravu a produkční tisk	• zhotovení tiskové formy (TF) • přímé šablony a nepřímé šablony, • příprava TF technologií CTS • síťotiskové stroje

Kotoučové rotační stroje, 12 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí princip kotoučových strojů, popíše jejich hlavní části a funkci, • rozdělí kotoučové stroje na akcidenční, novinové a speciální, každou skupinu technicky charakterizuje, • vysvětlí možnosti integrovaného zpracování tiskovin na kotoučových strojích	• konstrukce odvíječů, • konvenční kotoučové rotační stroje, • novinové kotoučové rotační stroje, • integrované zpracování tiskovin na kotoučových rotačních strojích

Automatizace a řízení v polygrafii, 10 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí principy automatizace a řízení • popíše informační systémy v polygrafii • charakterizuje formáty využívané v automatickém řízení tisku a výrobních procesů	• automatizace a řízení • informační systémy v polygrafii • formáty využívané v řízení tisku a výrobních procesů



4.8.3 Realizace výrobních činností

Cílem obsahového okruhu **technologické procesy** je poskytnout žákům ucelený soubor vědomostí a dovedností z oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončujícího zpracování. Žáci se v odborném výcviku seznámí s digitálními postupy zpracování obrazu a textu. Součástí výuky jsou praktická cvičení, ve kterých si žáci vyzkoušejí základní technologické procesy. Žáci jsou informováni rovněž o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci se stroji a o ekologické zátěži při výrobě tiskovin.

4.8.3.1 Praktická cvičení

Pojetí předmětu

Obecné cíle

Obecným cílem je upevňování odborných znalostí a budování odborných dovedností pro řízení a sledování kvality tisku. Dalším cílem tohoto předmětu je osvojení si dovedností při práci s vyhodnocováním barevnosti a kalibrací různých zařízení. Obecně si předmět klade za cíl posílit důvěru a povědomí o nutnosti barevné optimalizace a standardizace.

Charakteristika učiva

Předmět praktická cvičení je vyučován teoreticko-praktickou formou s převahou praktické složky. Během vyučovacích hodin se žáci seznámí se specifickými nástroji řízení a sledování kvality nátisku, tisku. Celkově si v tomto předmětu a jeho vazbou na praxi budují správné odborné návyky na pracovištích předtiskové přípravy a tisku, kde je nutné pochopit a získat specifické znalosti a dovednosti pro ovládání sofistikovaných měřících zařízení s určitou mírou automatizace. Protože oblast tisku je dnes úzce propojena s předtiskovou přípravou, je nutné zvládnutí kalibrace a profilace s ohledem na příslušné tiskové standardy. Převaha praktických činností je ovšem směřována k nejrozšířenější tiskové technice – ofsetovému tisku a digitálnímu nátisku.

Pojetí výuky

Předmět praktická cvičení na praktické úrovni pokrývá odbornou přípravu žáků na profesi. Díky praktickým cvičením si žáci upevní teoretické poznatky a vyprofilují potřebné dovednosti přímo v praxi reálného produkčního prostředí tiskárny.

Hodnocení

Hodnocení a klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Žáci jsou hodnoceni na základě splnění dílčích praktických cvičení, dlouhodobých projektů a předtiskových a tiskových zakázek. Kritéria nastavuje a určuje na základě hodnocených výstupů učitel dle rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (viz níže).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci se učí:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;



- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že žáci:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Žáci na vhodné úrovni umí:

- přiměřeně se vyjadřovat k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.



Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by optimálně měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence

Žáci se učí:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný
- potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Kompetence využívat prostředky inf. a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních, komunikačních a elektronických měřících technologií v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- pracovat s běžným základním a odborným aplikačním programovým vybavením v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- učit se používat nové aplikace.



Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedl se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- vyslechl názory ostatních, včetně kritiky a vhodně na ni reagoval
- vážil si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji v rámci svého oboru, profese i mimo ni;
- respektoval principy udržitelného rozvoje;
- získal přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- osvojil si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- si uvědomil zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- hodnotil jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnával tyto faktory se svými předpoklady, seznámil se s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech, orientoval se v nich a vytvářel si o nich základní představu;
- vyhledával a posuzoval informace o vzdělávacích nabídkách a o profesních příležitostech, orientoval se v nich a posuzoval je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- písemně i verbálně prezentoval při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuloval svá očekávání a své priority;
- uvědomoval si základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučili se pracovat s příslušnými právními předpisy;
- chápal a uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání v oboru

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci se učí připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku tak, aby:

- měli přiměřené znalosti o konstrukci tiskového stroje a jeho obsluhy;
- připravovali a tiskli zakázky na polygrafických strojích různých typů a různých tiskových



technik;

- používali optimální technologické postupy při tisku nejrozličnějších druhů tiskovin;
- měřili a vyhodnocovali požadované ukazatele kvality tiskové produkce;
- posoudili odborně míru estetiky tiskové produkce;
- znali sortiment používaných materiálů a jejich vlastností;
- analyzovali a odstraňovali závady při tisku vzniklé lidským faktorem, materiálem nebo tiskovým strojem;
- používali odborně všechny nástroje i pomůcky v pracovním procesu;
- používali při obsluze strojů návody k jejich obsluze, servisní dokumentaci, technologické a provozní předpisy;
- prováděli údržbu a ošetřování tiskových strojů i drobné opravy;
- ovládali kopírování montáže na tiskovou desku, vykrývat a retušovat nečistoty, vyvolávat a konzervovat tiskové desky;
- pracovali s vyvolávacím automatem, případně se zařízením CTP
- měřili a vyhodnocovali ukazatele kvality tiskové formy
- dodržovali při obsluze a provozu strojů a zařízení požární předpisy a ekonomická hlediska.

Mezipředmětové vztahy:

V praktických cvičeních se prakticky aplikují získané poznatky a znalosti ze všech studovaných odborných předmětů.

Předmět je v průběhu studia dotován 1 hodinou týdně a celkem 30 hodinami rozvrženými následujícím způsobem:

Ročník	Počet hodin
1.	0 / 0
2.	0 / 0
3.	1 / 30
Celkem:	1 / 30

3. ročník, 1 hodina týdně, celkem 30 hodin, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, 2 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• pracovněprávní problematika BOZP; • bezpečnost technických zařízení



Montáž, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá způsob konstrukce montážního plánu a provede archovou montáž podle technologického zadání; • popíše alternativy archové montáže;	• montážní plán; • stránková a archová montáž; • elektronická montáž; • alternativy archové montáže

Nátisk, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• využívá prostředky nátisku a náhledu při řízení kvality tiskové produkce; • ovládá způsoby měření a vyhodnocování barevné věrnosti; • zvládne kalibrovat monitor a nastavit programové vybavení v barevném standardu dle uložených dat kalibrace	• význam a funkce nátisku; • prostředky nátisku; • metrologie nátisku; • kalibrace zařízení, tvorba profilů ICC

Digitální produkční tisk, 4 hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
• disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze a údržbě digitálního produkčního tiskového stroje;	• bezpečnost práce u stroje; • základní mechanismy a části, příprava, obsluha, údržba

Kontrola kvality, 6 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• seřídí postavení kresby na archu, • provádí objektivní vyhodnocení kvality tisku, • respektuje schválené technologické postupy a zásady bezpečnosti práce	• postavení kresby na archu; • vyhodnocení kvality tisku, • schválení k tisku

Metrologie tisku, 8 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při provádění objektivního vyhodnocování kvality tiskové produkce, při kterém používá dostupnou měřicí techniku; • analyzuje a průběžně odstraňuje zjištěné difference při měření jednotlivých parametrů kvality tisku;	• kritéria kvality tisku, metrologie tisku; smyk; soutisk; • optimální vybarvení; • plošná vyrovnanost barev;



4.8.3.2 Odborný výcvik

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem je poznání reálného prostředí tiskárny, upevňování odborných znalostí a budování odborných dovedností pro přípravu k tisku a tisk. Dalším cílem tohoto předmětu je tvorba konkrétní představy o svém oboru a profesním uplatnění, žáci si uvědomí specifické požadavky na pracovníky, naučí se rychle rozhodovat, řešit pracovní problémy a komunikovat s lidmi. Širšími cíli pak jsou formování morálně volných vlastností ve vztahu k spolupracovníkům, práci a její hodnotě a celkově ke zvolenému oboru, dále pak rozvíjení citu pro přesnost, důslednost a kázeň.

Charakteristika učiva

Odborný výcvik (dále jen OV) je vyučován teoreticko-praktickou formou s převahou praktické složky. Během něj se žáci seznámí nejprve se školní polygrafickou dílnou, pak s prostředím tiskárny a jejím specifickým provozem. Žáci si budují správné odborné návyky na pracovištích předtiskové přípravy a tisku, kde je nutné pochopit a získat specifické znalosti a dovednosti pro ovládání sofistikovaných digitalizovaných zařízení s určitou mírou automatizace. Protože oblast tisku je dnes úzce propojena s předtiskovou přípravou, je nutné zvládnutí zpracování textu a obrazu a práci s různými formáty grafických dat a tiskovými standardy včetně základů správy barev a metrologie. V průběhu studia se žáci v potřebné míře seznámí s několika v praxi nejrozšířenějšími technikami tisku. Převaha praktických činností je ovšem směřována k nejrozšířenější tiskové technice – ofsetovému tisku.

Pojetí výuky

Odborný výcvik pokrývá praktickou odbornou přípravu žáků na profesi. Díky němu si žáci upevní teoretické poznatky a vyprofilují potřebné dovednosti přímo v praxi reálného produkčního prostředí tiskárny.

Hodnocení

Hodnocení a klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Žáci jsou hodnoceni na základě splnění dílčích praktických cvičení, dlouhodobých projektů a předtiskových a tiskových zakázek. Kritéria nastavuje a určuje na základě hodnocených výstupů učitel odborného výcviku dle rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (viz níže). Vzhledem k tomu, že odborný výcvik probíhá na různorodých pracovištích, musí být hodnotící kritéria pro jednotlivé hodnocené výstupy nastavena předem učitelem OV a schválena předmětovou komisí oboru.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Kompetence k učení

Žáci se učí:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;



- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že žáci:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Žáci na vhodné úrovni umí:

- přiměřeně se vyjadřovat k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální kompetence

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by optimálně měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat



si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence

Žáci se učí:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Kompetence využívat prostředky inf. a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žáci se učí:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních, komunikačních a elektronických měřících technologií v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- pracovat s běžným základním a odborným aplikačním programovým vybavením v oblasti předtiskové přípravy a tisku;
- učit se používat nové aplikace.

Průřezová témata jsou realizována zejména takto

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;



- dovedl se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- vyslechl názory ostatních, včetně kritiky a vhodně na ni reagoval
- vážil si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji v rámci svého oboru, profese i mimo ni;
- respektoval principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žák je veden tak, aby v rámci svého oboru, profese i mimo ni:

- si uvědomil zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- hodnotil jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnával tyto faktory se svými předpoklady, seznámil se s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech, orientoval se v nich a vytvářel si o nich základní představu;
- vyhledával a posuzoval informace o vzdělávacích nabídkách a o profesních příležitostech, orientoval se v nich a posuzoval je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- písemně i verbálně prezentoval při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuloval svá očekávání a své priority;
- uvědomoval si základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučili se pracovat s příslušnými právními předpisy;
- chápal a uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání v oboru

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

Žáci se učí připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku tak, aby:

- si osvojili konstrukci tiskových strojů a způsoby jejich obsluhy;
- připravovali a tiskli zakázky na polygrafických strojích různých typů a různých tiskových technik;
- používali optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin;
- měřili a vyhodnocovali požadované ukazatele kvality tiskové produkce;
- se orientovali v sortimentu používaných materiálů a jejich vlastností;



- analyzovali a odstraňovali závady při tisku vzniklé lidským faktorem, materiálem nebo tiskovým strojem;
- používali odborně všechny nástroje i pomůcky v pracovním procesu;
- používali při obsluze strojů návody k jejich obsluze, servisní dokumentaci, technologické a provozní předpisy;
- prováděli údržbu a ošetřování tiskových strojů i drobné opravy;
- ovládali kopírování montáže na tiskovou desku, vykřývat a retušovat nečistoty, vyvolávat a konzervovat tiskové desky;
- pracovali s vyvolávacím automatem, případně se zařízením CTP
- měřili a vyhodnocovali ukazatele kvality tiskové formy
- dodržovali při obsluze a provozu strojů a zařízení požární předpisy a ekonomická hlediska.

Mezipředmětové vztahy:

V odborném výcviku se prakticky aplikují poznatky a znalosti získané ze všech studovaných odborných předmětů.

Předmět je v průběhu studia dotován 45 hodinami týdně a celkem 1485 hodinami rozvrženými následujícím způsobem:

Ročník	Počet hodin
1.	15 / 480
2.	15 / 480
3.	15 / 450
Celkem:	45 / 1410

1. ročník, 15 hodin týdně, celkem 480 hodin, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	• pracovněprávní problematika BOZP; • bezpečnost technických zařízení



Základní materiály používané v tisku, 80 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- rozlišuje tisknoucí a netisknoucí materiál, - orientuje se v typografické měrné soustavě; - rozlišuje jednotlivé druhy grafických papírů a uvede jejich technická specifika s ohledem na použitou tiskovou techniku; - zvolí optimální druh barvy s ohledem na potiskovaný materiál a tiskovou techniku; - využívá znalosti formátů papíru při realizaci tiskových zakázek	- sazební materiál; - typografická měrná soustava; - papír, barvy; - formáty papíru

Montáž, 75 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- osvojí si způsob konstrukce montážního plánu a provede archovou montáž podle technologického zadání; - orientuje se v alternativách archové montáže	- montážní plán; - stránková a archová montáž; - elektronická montáž; - alternativy archové montáže

Tiskové formy pro tisk z plochy (ofset), 80 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
- disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze strojů a zařízení pro zhotovení ofsetových tiskových forem; - popíše proces zpracování ofsetových tiskových forem	- stroje a zařízení pro zhotovení tiskové formy; - fotomechanické zpracování tiskové formy; - CTP osvit tiskových forem (TF) pro maloformátový ofset; - vyvolání a konzervace TF před tiskem; - provozní údržba CTP a vyvolávacího zařízení

Maloformátové stroje pro tisk z plochy, 85 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze, seřizování	bezpečnost práce u stroje;



a údržbě maloformátového ofsetového stroje;	• základní mechanismy a části strojů, příprava, obsluha, údržba strojů
---	--

Nátisk, 30 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• využívá prostředky nátisku a náhledu při řízení kvality tiskové produkce; • osvojí si způsoby měření a vyhodnocování barevné věrnosti	• význam a funkce nátisku; • prostředky nátisku; • metrologie nátisku • vyřazení stran jako součást makety

Digitální produkční tisk, 40 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze, seřizování a údržbě digitálního produkčního tiskového stroje;	• bezpečnost práce u stroje; • základní mechanismy a části, příprava, obsluha, údržba

Sítotiskové formy s přímou fotomechanickou šablonou, 40 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze strojů a zařízení pro zhotovení sítotiskových forem; • ovládá proces zpracování sítotiskových forem	• zařízení pro zhotovení tiskové formy; • fotomechanické zpracování tiskové formy; • osvit tiskových forem (TF) pro sítotisk; • vyvolání a příprava TF před tiskem

Sítotisk, 45 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• připraví síto pro jedno i vícebarevný tisk, připraví tiskové těrky • připraví karuselový stroj – provede tisk • provádí jednoduchý jednobarevný i vícebarevný tisk pomocí sítotiskové fotomechanické šablony na potiskovaný materiál – papír, textil	• bezpečnost práce u stroje; • základní mechanismy a části, příprava, obsluha, údržba • plochý tisk na papír • tisk na karuselu – potisk textilu



2. ročník, 15 hodin týdně, celkem 480 hodin, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	• pracovněprávní problematika BOZP • bezpečnost technických zařízení

Shrnutí učiva 1. ročníku, 85 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá způsob konstrukce montážního plánu a provede archovou montáž podle technologického zadání; • vyhotoví nátisk • dovede nastavit a obsluhovat zařízení pro zhotovení TF • provádí nastavení, seřízení a údržbu maloformátového ofsetového stroje před tiskem, v průběhu i po tisku • sleduje a ovládá způsoby hodnocení barevné věrnosti a celkové kvality tiskové produkce; • zvládá nastavení parametrů digitálního tisku; • ovládá způsoby zhotovení TF pro sítotisk • provádí a sleduje kvalitu sítotiskové produkce	• montáž tiskové formy; • význam a funkce nátisku; • maloformátové stroje pro tisk z plochy • sítotisk • digitální tisk

Tiskové formy pro tisk z výšky, 60 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá způsoby vyřazování stran,	• vyřazování stran, uzavírání tiskových



uzavírání a přípravu knihtiskových tiskových forem	forem
--	-------

Maloformátové stroje pro tisk z výšky, 60 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze, seřizování a údržbě příklopového tiskového stroje, • při obsluze plně respektuje pravidla bezpečnosti práce	• bezpečnost práce u stroje, • základní mechanizmy a části strojů • příprava, obsluha, údržba strojů

Příprava stroje k tisku pro tisk méně náročných tiskovin, 125 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí podle výrobních podkladů a výrobní dokumentace přípravu materiálů, pomůcek a tiskového stroje k produkčnímu tisku, • seřídí průchod papíru strojem, • provádí přípravu tiskové jednotky, • seřídí postavení kresby na archu, • provádí objektivní vyhodnocení kvality tisku, • respektuje schválené technologické postupy a zásady bezpečnosti práce	• základní části a mechanizmy strojů; • převzetí výrobních podkladů a dokumentace; • průchod papíru strojem; • příprava tiskové jednotky; • postavení kresby na archu; • vyhodnocení kvality tisku, schválení; • k tisku; • produkční tisk

Tisk méně náročných tiskovin, 145 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí po dobu produkčního tisku průběžnou objektivní kontrolu kvality tiskové produkce, • analyzuje a průběžně odstraňuje závady při tisku, • řádně ukončí produkční tisk a ošetří tiskový stroj po tisku	• kontrola tisku; • závady a jejich odstraňování v průběhu tisku; • ukončení tisku; • údržba a ošetřování tiskových strojů



3. ročník, 15 hodin týdně, celkem 450 hodin, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, 5 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	• pracovněprávní problematika BOZP; • bezpečnost technických zařízení

Příprava vícebarvého stroje pro náročný tisk, 260 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše základní části a mechanismy strojů; • provede podle výrobních podkladů a výrobní dokumentace přípravu materiálů a pomůcek pro produkční tisk na vícebarevném ofsetovém stroji; • čte s porozuměním z výrobních podkladů a dokumentace; • nastaví a seřídí průchod papíru tiskovým strojem a mezi tiskovými jednotkami; • provede přípravu tiskových jednotek • seřídí tiskový stroj pro lakování • seřídí přídatná a doplňková zařízení; • seřídí postavení kresby na archu; • provede objektivní vyhodnocení všech kvalitativních parametrů tisku • provede schválení k tisku; • plně respektuje schválené technologické postupy a zásady bezpečnosti práce	• převzetí výrobních podkladů a dokumentace; • příprava průchodu papíru strojem; • příprava tiskových jednotek, řazení barev; • povrchové zušlechťování tiskovin; • příprava doplňkových a přídatných zařízení; • postavení kresby na archu; • objektivní vyhodnocení kvality tisku;



Tisk náročných tiskovin, 105 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• po dobu produkčního tisku provádí průběžnou objektivní kontrolu kvality tiskové produkce; • analyzuje a průběžně odstraňuje závady při tisku; • řádně ukončí produkční tisk a ošetří tiskový stroj po tisku;	• kontrola tisku; • závady v tisku a jejich odstraňování; • ukončení tisku; • údržba a ošetřování tiskových strojů; • vliv klimatické proměny na výslednou kvalitu tisku

Metrologie tisku, 40 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při provádění objektivního vyhodnocování kvality tiskové produkce, při kterém používá dostupnou měřicí techniku • analyzuje a průběžně odstraňuje zjištěné difference při měření jednotlivých parametrů kvality tisku	• kritéria kvality tisku, metrologie tisku; • smyk; • soutisk; • optimální vybarvení; • plošná vyrovnanost barev • vliv potiskovaného materiálu na plošnou vyrovnanost barev

Dokončovací práce v knihárně, 40 hodin

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí dokončovací práce v knihárně	• ruční a stohové řezání papíru – formátování; • řezání produkce po tisku • ruční a strojové skládání knižních složek; • bigování, perforace a děrování • povrchové úpravy papíru – lakování, laminace • strojové šití a lepení



5 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ).

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně vypracuje škola plán pedagogické podpory (PLPP) na základě daného ŠVP a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem individuální vzdělávací plán (IVP) nebo PLPP. Informace o poskytování PLPP nebo IVP budou zaneseny do školní matriky.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné zkoušky s výučním listem. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou zkoušku (úpravu podmínek závěrečné zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole. Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga a dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních



pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání.

Vzdělávání nadaných žáků

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a být zaměřena na to, aby se tato nadání mohla ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifickým jeho osobnostem, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit i v jiných než uměleckých oborech vzdělání. Může se jednat například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu ERASMUS+), zapojovat je do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

Žáci mimořádně nadaní se podílejí na reprezentaci školy v SOČ, žáci se také účastní olympiád a soutěží z přírodovědných předmětů, cizích jazyků, českého jazyka, recitačních soutěží apod.



6 Hodnocení a autoevaluace školy

Hodnocení žáků je činnost náročná, odpovědná a společensky závažná. Hodnocení má pro žáka vážné společenské důsledky. **Učitel má hodnotit objektivně, citlivě a taktně.** Pocit křivdy z nespravedlivého hodnocení může člověka provázet celý život. Hodnocení prostřednictvím známky je **klasifikace**.

Hodnocení a klasifikace jsou nedílnou součástí výchovné a vzdělávací činnosti, uskutečňující se v průběhu celého klasifikačního období. Na jeho počátku jsou všichni žáci, zejména žáci prvních ročníků, seznámeni s jeho formami a kritérii. Při hodnocení uplatňují vyučující přiměřenou náročnost a pedagogický takt. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je na vysvědčení vyjádřeno klasifikací.

Učitel **hodnotí a klasifikuje** vědomosti a dovednosti získané a upevněné v průběhu vzdělávacího procesu. V jednotlivých vyučovacích předmětech dále hodnotí i klíčové odborné kompetence jednotlivých žáků. Účelem diagnostikování je zjistit a hodnotit úroveň toho, co žák umí a v jaké fázi rozvoje jsou jeho kompetence, nikoliv pouze vyhledávat mezery a nedostatky. Kromě povinné dokumentace (ve smyslu legislativních norem, vnitřních školních směrnic a pokynů ředitele školy) vede vyučující vlastní záznamy o klasifikaci žáků tak, aby byl schopen podat informace o frekvenci a struktuře hodnocení. Do celkové klasifikace na konci klasifikačního období zahrnuje dle charakteru vyučovacích předmětů v přiměřené míře také další faktory ovlivňující výsledky vzdělávání, kterými jsou např. zájem o předmět, úroveň domácí přípravy, míra aktivity žáka ve vyučovacích hodinách a jeho schopnosti samostatného myšlení a práce. Při celkové klasifikaci přihlíží vyučující k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učených výkonech pro určitou indispozici.

Učitel postupuje ve smyslu Pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání, které jsou součástí školního řádu.

Autoevaluace školy slouží k systematickému posuzování činnosti školy plánované ve školním vzdělávacím programu; výsledky autoevaluace slouží jako zpětná vazba ke korekci vlastní činnosti a jako východisko pro další práci školy.

Danou problematiku z právního hlediska upravují zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a navazující vyhláška č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy, ve znění pozdějších předpisů.

Vlastní hodnocení školy je sebereflexí školy podle vytvořených kritérií a stanovených oblastí. Poskytuje zpětnou vazbu o kvalitě a úrovni dosažených cílů vzhledem ke stanoveným cílům. Výstupem celého procesu je sebehodnotící zpráva analytického charakteru. Poukazuje i na ty cíle, kterých nebylo dosaženo. Je příležitostí pro konstruktivní analýzu nedostatků a formuluje strategie. Umožňuje nastavit proces spolupráce a porozumění všech oslovených skupin s možností zpětného ovlivňování školního vzdělávacího programu. S využitím kritické sebereflexe pak má naše škola možnost zvyšovat kvalitu poskytovaného vzdělávání.



Hodnocení školy se uskutečňuje jako **vlastní hodnocení školy** a **hodnocení Českou školní inspekcí**. Vlastní hodnocení školy je východiskem pro zpracování výroční zprávy o činnosti školy a jedním z podkladů pro hodnocení Českou školní inspekcí. Hodnocení školy může provádět také její **zřizovatel** podle kritérií, která předem zveřejní.