



**Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o.
735 72 Petrovice u Karviné 570**

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média (L0+H)

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: <i>Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská</i> Školní vzdělávací program: <i>Reprodukční grafik pro média</i> Kód a název oboru vzdělávání: <i>34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média</i> Délka a forma studia: <i>čtyřleté denní studium</i> Stupeň vzdělání: <i>střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4</i> Datum platnosti ŠVP: <i>od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025</i>	
--	--	--

1 ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa:	Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o. 735 72 Petrovice u Karviné 570
Zřizovatel: Název školního vzdělávacího programu:	Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská, Reprodukční grafik pro média (L0+H)
Kód a název vzdělání:	34-53-L/01 <i>Reprodukční grafik pro média</i>
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4
Délka a forma studia:	čtyřleté denní studium
Jméno ředitele:	Mgr. Vladimír Kolder
Kontakty pro komunikaci se školou:	tel: 595 391 022, fax: 595 391 037, e-mail: kaniova.lenka@dakol-karvina.cz web: http://www.dakol-karvina.cz
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025
Schvaluji:	Mgr. Vladimír Kolder
Podpis ŘŠ:	

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

2 OBSAH ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

1	ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	OBSAH ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	3
3	PROFIL ABSOLVENTA ŠVP	5
3.1	POPIS UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA V PRAXI	5
3.2	VÝČET OČEKÁVANÝCH KOMPETENCÍ ABSOLVENTA	5
3.3	ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ A POTVRZENÍ DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ A MOŽNOSTI DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ	11
4	CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	13
4.1	POJETÍ (KONCEPCE) VZDĚLÁVÁNÍ	13
4.2	ORGANIZACE VÝUKY	18
4.3	HODNOCENÍ ŽÁKŮ – ZPŮSOB A KRITÉRIA HODNOCENÍ	19
4.4	INFORMAČNÍ SYSTÉM ŠKOLY	20
4.5	VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH	20
4.6	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENU PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANU	23
4.7	PODMÍNKY PRO PŘIJETÍ KE STUDIU	24
4.8	UKONČOVÁNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	25
5	UČEBNÍ PLÁN	28
6	PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP	30
7	UČEBNÍ OSNOVY	32
	ČESKÝ JAZYK	32
	CIZÍ JAZYK	42
	KONVERZACE V AJ	48
	LITERÁRNÍ VÝCHOVA	51
	OBČANSKÁ NAUKA	55
	CHEMIE	63
	ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD (BIOLOGIE, EKOLOGIE, FYZIKA)	67
	MATEMATIKA	72



Střední odborné učiliště

DAKOL, s.r.o.,

735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská

Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média

Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4

Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025

TĚLESNÁ VÝCHOVÁ	79
INFORMATIKA	84
EKONOMIKA	93
MATEMATICKÝ SEMINÁŘ	98
TYPOGRAFIE	105
POLYGRAFIE	113
POLYGRAFICKÉ MATERIÁLY	121
TECHNOLOGIE TISKU	129
PŘÍPRAVA VÝROBY	138
ODBORNÝ VÝCVIK	144
8 PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ	155
8.1 PERSONÁLNÍ PODMÍNKY	155
8.2 MATERIÁLNÍ PODMÍNKY	156
9 CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY	158
10 ZAŘAZENÍ MPP V RÁMCI VÝUKY	159

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	--	--

3 PROFIL ABSOLVENTA ŠVP

3.1 *Popis uplatnění absolventa v praxi*

Absolvent oboru vzdělání **Reprodukční grafik pro média** se uplatní v pracovních činnostech v reklamních agenturách, v grafických studiích, v DTP studiích při tiskárnách, ve výrobních úsecích nakladatelství a vydavatelství, popř. individuálně může vykonávat práci reprodukčního grafika. Je schopen připravovat a zhotovovat veškeré tiskové podklady pro výrobu tiskových forem používaných v polygrafické výrobě. Je schopen přijímat textové a obrazové podklady pro předtiskovou přípravu a zakázky od zákazníka jak na datových nosičích, tak i formou dálkového elektronického přenosu. Tato data je schopen kvalifikovaně posoudit z hlediska vhodnosti a úplnosti, v případě nutnosti je opravit. Ovládá technologie a počítačové programy používané pro zpracování obrazu a textu. Dále se uplatní jako produkční při výrobě časopisů, knih a reklamních materiálů, i v pozici vedoucího výroby ve středně velké tiskárně. Uplatnění nalezne rovněž ve všech firmách a institucích, které se zabývají přípravou a zpracováním grafických digitálních dat (vydavatelství, nakladatelství, redakce periodik, grafické ateliéry, oblast webdesignu, obalové techniky, signmakingu a výroby multimediálních prezentací firem).

Jednou z dalších možností vzdělávání je pro absolventy školního vzdělávacího programu studium vyšší odborné školy nebo vysoké školy.

3.2 *Výčet očekávaných kompetencí absolventa*

Vzdělávání v daném oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili následující klíčové a odborné kompetence.

Klíčové kompetence:

Absolvent by měl:

- 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 (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat 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;



Střední odborné učiliště

DAKOL, s.r.o.,

735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská

Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média

Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4

Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
- 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 (logické, matematické, empirické) 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).
- 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 administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
- 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 závislostí;
- 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;



Střední odborné učiliště

DAKOL, s.r.o.,

735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská

Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média

Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4

Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
- 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;
- 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.
- 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;
- vhodně komunikovat 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.
- 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, umět je vymezit,

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	--	--

- popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním i pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohledem a respektem k druhým.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- 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.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

- 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).

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

- 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.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby, tzn. aby absolventi:

- měli přiměřené znalosti z dějin umění a historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací;
- orientovali se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii;
- respektovali výrazové možnosti barev a světla;
- znali historii písma, jeho rozdělení a konstrukce;
- uplatňovali kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin;
- respektovali typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin.

Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví, tzn. aby absolventi:

- měli přehled o technologiích v polygrafické výrobě;
- měli přehled o merkantilní, akcidenční, novinové a časopisecké produkci a technologiích používaných k její výrobě;
- orientovali se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby;
- se seznámili s výrobou reklamy – signmakingem;
- orientovali se v oblasti tvorby webových stránek, e-shopů, flash prezentací, 3D grafiky a tvorby newsletterů;
- zpracovali zakázku, provedli ekonomickou kalkulaci a zpracovali technologii výroby.

Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků, tzn. aby absolventi:

- respektovali zásady tvorby a správného výběru technologických postupů;
- pracovali s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;
- používali vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket;
- respektovali příslušné polygrafické normy;
- rozeznávali druhy papíru a jejich vlastnosti;
- uvedli druhy a posoudili vlastnosti používaných materiálů pro jednotlivé fáze polygrafické výroby, včetně jejich skladování;
- orientovali se v základních principech a technologiích tisku;

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

- charakterizovali písmové skupiny a využívali vhodné typy vzhledem k tiskovině;
- orientovali se v trendech současné tvorby tiskového dokumentu a zvolili správný způsob zpracování v příslušných počítačových programech vzhledem k charakteru tiskoviny a požadavkům dalšího polygrafického zpracování, k technickým a programovým možnostem;
- uvedli a uplatňovali pravidla úprav při reprodukci obrazu v závislosti na technologii tisku a potiskovaném materiálu;
- uvedli formáty grafických souborů a dokázali je vhodně použít.
- **Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality**, tzn. aby absolventi:
 - volili vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy;
 - vhodně používali jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály;
 - ovládali základní tvorbu grafických návrhů;
 - dokonale ovládali základní i speciální grafické techniky a technologie, dodržovali technologickou kázeň;
 - prováděli grafickou úpravu tiskovin;
 - dodržovali parametry jednotlivých druhů výrobků, používali odbornou terminologii;
- odváděli dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a prováděli vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů a mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.

3.3 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání a možnosti dalšího vzdělávání

- ve 3. ročníku pro obor kategorie H naplněním požadavků plnohodnotné závěrečné zkoušky dle jednotných zadání;
- ve 4. ročníku složením maturitní zkoušky v oboru vzdělání kategorie L0 (opět za podmínek pro konání maturitní zkoušky jako v ostatních maturitních oborech).

Jak maturitní zkouška, tak i závěrečná zkouška se v obou oborech vzdělání konají podle pravidel uvedených v §74 až §82 školského zákona a příslušnými prováděcími právními předpisy.

Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Na závěrečném vysvědčení a maturitním vysvědčení se uvádějí oba obory vzdělání.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: <i>Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská</i> Školní vzdělávací program: <i>Reprodukční grafik pro média</i> Kód a název oboru vzdělávání: <i>34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média</i> Délka a forma studia: <i>čtyřleté denní studium</i> Stupeň vzdělání: <i>střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4</i> Datum platnosti ŠVP: <i>od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025</i>	
--	---	--

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části dle Zákona č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) v platném znění. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky,

Úspěšné vykonání maturitní zkoušky umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve vyšších odborných školách a vysokých školách. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

Stupeň dosaženého vzdělání:

- střední vzdělání s maturitní zkouškou,
- kvalifikační úroveň EQF 4

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

4.1 *Pojetí (koncepce) vzdělávání*

Obsah vzdělávání oboru **Reprodukční grafik pro média** vychází z RVP pro obor **34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média** a z RVP **Reprodukční grafik 34-53-H/01**. Struktura obsahu vzdělávání je vyjádřena učebním plánem oboru. Zahrnuje všeobecně vzdělávací a odborné učivo, předměty povinné i povinné moduly.

Obor vzdělání **Reprodukční grafik pro média** spojuje všeobecné a odborné vzdělávání na úrovni středního vzdělání s maturitní zkouškou a střední vzdělání s výučním listem

Pedagogická koncepce školy důsledně vychází z principu spoluzodpovědnosti žáků za vlastní vzdělání podle § 2 zákona 561/2004 Sb., jehož uplatnění rozvíjí žákovské osobnostní kompetence – potřeba pracovat na vlastním rozvoji, plánovat sebezdokonalování, chápat nutnost celoživotního vzdělávání ve znalostní společnosti třetího tisíciletí.

Cíle ŠVP vyjadřují společenské požadavky na vzdělanostní a osobnostní rozvoj žáků. Pro jejich uskutečňování je podstatným aspektem vzdělávání v daném programu propojení teoretických a praktických znalostí a dovedností v reklamních provozovnách,, tiskárnách v oblasti polygrafie.

V procesu vzdělávání je kladen důraz na rozvoj komunikativních dovedností, schopnost řešit problémové situace, na využívání informačních technologií a odborných znalostí a dovedností.

Náplní odborné praxe a odborného výcviku je seznámení žáků s reálnými pracovišti.

Obsah školního vzdělávacího programu je koncipován jako systém, poskytující na jejím počátku základní vědomosti a dovednosti. Další fáze přípravy pak tento základ rozšiřuje. Postupná orientace umožňuje přípravu na povolání *Reprodukční grafik pro média*.

Metody a formy vzdělávání

Metody a formy vzdělávání volí vyučující se zřetelem k charakteru situace v pedagogickém procesu i s ohledem na možnosti školy. Při sestavování obsahu vzdělávání jsou respektovány požadavky sociálních partnerů příslušné odbornosti. Učivo odborných předmětů je vybráno s ohledem na možnosti pracovního uplatnění absolventa v různých tuzemských i zahraničních polygrafických firmách.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Cílem vzdělávacího programu je poskytnout žákům určité množství všeobecných a odborných poznatků a dovedností pro práci Reprodukčního grafika pro média.

Všeobecně vzdělávací předměty rozšiřují a prohlubují všeobecné znalosti a dovednosti žáka a vytvářejí předpoklady pro odborné vzdělávání.

Výuka se zaměřuje na využívání autodidaktických metod, na techniky samostatného učení a práce, problémové učení, týmovou práci. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování: diskuse, řízený rozhovor, obhajoba postojů, samostatné práce žáků. Významnou součástí metod a postupů jsou motivační činitele: soutěže v oboru, simulační a situační metody, řešení konfliktních situací, využívání projektových metod výuky. Tito činitelé vedou k aktivitám nad předmětového charakteru.

K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, simulační metody, projekty apod.

Jazykové vzdělávání zahrnuje výuku mateřského jazyka, jeho správné používání i v mimoškolním životě, vzbuzení zájmu žáků o četbu. Rozvíjí především komunikativní dovednosti žáků, tj. schopnost vyjadřovat se samostatně a souvisle, vysvětlit a zdůvodnit svůj názor.

Společenskovední vzdělávání se realizuje v předmětu Základy společenských věd. Jeho cílem je přispět k přípravě žáků na jejich osobní i občanský život v demokratickém státě tak, aby se žáci lépe orientovali ve společnosti a mohli se zapojit do ovlivňování veřejných záležitostí a dokázali řešit i své soukromé problémy.

Matematické vzdělávání se podílí na rozvíjení samostatného a logického myšlení. Žák se naučí využívat vědomosti a jednoduché matematické dovednosti získané na základní škole při řešení různých situací v pracovním i osobním životě.

Rozvoj tělesné kultury je zaměřen na rozvíjení fyzických dispozic žáků a na vytváření návyků směřujících k péči o tělo a zdraví.

Obsah *odborného vzdělávání* je vymezen a uspořádán tak, aby žákům poskytl ucelený soubor nejnужnějších vědomostí a s ohledem na vzdělatelnost žáků především odborných kompetencí a návyků potřebných pro jejich budoucí pracovní zařazení. Velká pozornost je proto věnována účelnému propojení a návaznosti odborných předmětů a odborný výcvik. Odborný výcvik je zajišťován tak, aby žáci poznali celý technologický proces.

Odborné kompetence jsou dále rozvíjeny a nejnovější trendy v oboru prezentovány prostřednictvím těchto organizačních forem výuky:

Exkurze - během studia vykonají žáci několik odborných exkurzí do papírenských a polygrafických typů podniků, kde se jim naskytne příležitost na vlastní oči vidět provoz a běžný chod firem poskytující polygrafické služby.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Na závěr napíší krátkou zprávu o průběhu exkurze.

Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami (dyslexií, dysgrafií) je organizováno vhodnými metodami, formami výuky a hodnocením výuky. Je voleno individuální tempo, nahrazení psaní dlouhých textů testy, u PC – korektury textů, speciální formy učení. Vyučovací proces ve školním vzdělávacím programu směřuje ve všech svých fázích k osvojení, rozvoji a upevnění klíčových kompetencí.

Rozvoj klíčových kompetencí ve výuce

Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě, je mu umožněno bezprostředně aplikovat teoretické poznatky i praktické dovednosti v komplexně projektovaných praktických úkolech, co nejvíce podobných reálným pracovním úkonům.

Kompetence a jejich rozvoj budou směřovat k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aby aktivně rozvíjel získané poznatky. Dále je kladen důraz na dílčí odborné úkoly a získávání pracovních zkušeností směřujících k samostatnosti a uplatnitelnosti ve světě práce.

Vyučovací proces ve školním vzdělávacím programu směřuje ve všech svých fázích k osvojení, rozvoji a upevnění klíčových kompetencí:

- Kompetence k učení
- kompetence k řešení problémů
- komunikativní kompetence
- Personální a sociální kompetence
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- Matematické kompetence
- Digitální kompetence

Tyto klíčové kompetence se jako základní postoje, návyky a dovednosti žáků průběžně rozvíjejí:

- v procesu teoretického vyučování
- v procesu odborného vyučování
- při mimo vyučovacích a dobrovolných aktivitách
- při uplatnění mezipředmětových vztahů a vazeb
- při realizaci mezipředmětových týmových projektů
- při všech formách implementace školního vzdělávacího programu do praxe

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Odborné kompetence

- BOZP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- Vykonávat odborné činnosti při poskytování polygrafických služeb
- Volit a používat přípravky v souladu s technologickými postupy
- Vykonávat obchodně-podnikatelské aktivity v polygrafických službách

Odborné kompetence absolventa zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK – ze standardů úplné profesní kvalifikace a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Lze jich dosahovat průběžně při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na kvalitu výsledků vzdělávání.

Celkový způsob života školy, všechny procesy, činnosti a aktivity školy, přístupy týmu vyučujících i ostatních pracovníků školy jsou založeny na principech demokratické občanské společnosti, na zásadách a principech trvale udržitelného rozvoje, na pravidlech pro profesní uplatnění v rámci moderního dynamického trhu práce i na strategii všestranné aplikace digitálních technologií ve všech oblastech práce školy.

Průřezová témata

Jsou nedílnou součástí koncepce školy a jejich zásady, principy a hodnoty si žáci osvojují a průběžně je aktivně uplatňují při vědomí nutnosti stálých inovací:

- při zapojení do konkrétních školních aktivit a projektů
- v běžném každodenním životě školy
- průběžně ve výuce jednotlivým předmětům
- při vlastních i mezipředmětových projektech a prezentacích

Z realizace průřezových témat vyplývá i osvojení základních kompetencí absolventa:

- kompetence občana v demokratické společnosti
- kompetence člověka a životního prostředí, jednání v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- kompetence člověka ve světě práce
- digitální kompetence

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Začleňování průřezových témat

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáků a jejich postoje. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků vždy podle vhodné vazby na učivo.

Téma *Občan v demokratické společnosti* napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Zejména jsou zařazena témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si - besedy o historii města a regionu v rámci předmětu Občanská výchova, hry zaměřené na vzájemné poznávání a stmelování kolektivu. Další oblastí je formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života - besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytváří image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem.

Téma *Člověk a životní prostředí* Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje. Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování je vhodné vést žáky ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce. Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žakovské projekty s environmentální problematikou propojenou s odborným učivem a s odbornou praxí.

Téma *Člověk a svět práce* Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

- Individuální příprava na pracovní trh
- Svět vzdělávání
- Svět práce
- Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

Realizace tématu *Člověk a digitální svět* spočívá v odpovědném používání digitálních technologií, cílem je chápání jak mohou technologie podporovat komunikaci, kreativitu a inovace díky kterým si žáci uvědomí své příležitosti, omezení a rizika. Zahrnuje informační a datovou gramotnost, komunikaci a spolupráci, součástí je také tvorba digitálního obsahu včetně provádění programování a realizace digitální bezpečnosti, což souvisí s pohybem v digitálním prostředí a kybernetickou bezpečností. Jedinci jsou schopni spravovat a chránit informace, obsah, data a digitální identity rozpoznávat softwary, zařízení, umělou inteligenci a efektivně s nimi pracovat v celé šíři vzdělávacích oblastí a ve všech vhodných předmětech.

4.2 Organizace výuky

Studium je organizováno jako čtyřleté denní. Je ukončené maturitní zkouškou podle příslušných právních norem a poskytuje střední vzdělání s maturitním vysvědčením. Teoretická výuka je organizována v budově školy, odborný výcvik i odborná praxe probíhají v odborných učebnách a na smluvních pracovištích u právnických osob i fyzických osob v regionu.

Odborný výcvik probíhá cyklicky – pro každý ročník je stanoven určitý počet hodin, viz. učební plán. Odborná praxe je rozdělena do třetího a čtvrtého ročníku..

Smluvní zajištění praktického vyučování žáků oboru *Reprodukční grafik pro média* je realizováno v souladu s ustanovením § 65 školského zákona v podnikové sféře u právnických a fyzických osob na základě smlouvy o výuce. Smlouva je uzavírána obvykle na 1 školní rok.

Výuka u smluvních partnerů probíhá pod vedením instruktorů z řad zkušených pracovníků těchto firem a je kontrolována vedoucím učitelem odborného výcviku a zástupcem ředitele pro praktické vyučování.

Odborný výcvik v odborných učebnách školy zajišťují učitelé odborného výcviku a je organizován tak, aby žáci poznali celý technologický proces. Proto je nutné rozdělit třídu na učební skupiny. Obě skupiny se během školního roku prostřídají ve všech pracovních činnostech.

Odborný výcvik prováděný formou zařazení studentů na tzv. individuální praxi ve vybraných polygrafických provozovnách pod dohledem instruktorů je organizován tak, aby se žáci podle předem stanoveného harmonogramu vystřídali na všech pracovištích.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	--	--

4.3 *Hodnocení žáků – způsob a kritéria hodnocení*

Základ pro hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a příloha č.1“Nové formy pedagogické práce s cílem zvýšení kvality vzdělávání“, která je součástí školního řádu a sjednocuje požadavky teoretického i praktického vyučování. Různé formy hodnocení – písemné, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, sebehodnocení spolu s různým způsobem hodnocení – známkování, slovní hodnocení, bodový systém – směřuje k posouzení zvládnutí základních kompetencí.

Způsoby hodnocení teoretického vyučování

Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích předmětech a v teoretické výuce odborných předmětů se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testu. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování.

Způsoby hodnocení odborného výcviku

V odborném výcviku ve škole se uplatňuje individuální hodnocení žáků. K hodnocení kvality jednotlivých pracovních úkolů se používá bodový systém obdobný tomu, který se používá pro hodnocení odborných soutěží a závěrečných zkoušek. Na odloučených pracovištích, kde vykonávají praxi celé skupiny žáků pod vedením učitele odborného výcviku (UOV), je způsob hodnocení stejný jako ve školních dílnách. Hodnocení žáků na provozních pracovištích probíhá na základě komunikace mezi vedoucím UOV a instruktorem, zaměstnancem firmy. Hodnocení žáků je zcela individuální, převládá zde slovní hodnocení a sebehodnocení.

Způsoby hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení klíčových kompetencí se provádí v jednotlivých vyučovacích předmětech. Jedná se o komplexnější posouzení a hodnocení toho, jak žák komunikuje, jak je schopen spolupracovat interaktivně v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku a numerické znalosti a jak je schopen své znalosti a dovednosti prezentovat.

Společné zásady při hodnocení

Hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická; důležité je, aby nehodnotil jen sám učitel – má vést žáka k sebehodnocení a kolektivnímu hodnocení; hodnocení musí dát perspektivu všem žákům – zvláště těm slabým a žákům s SPU; základem pro hodnocení je partnerský, komunikativní přístup k žákům; respektování práva žáka na individuální rozvoj; učitel není jen ten, kdo stále určuje a hodnotí, ale vede na cestě poznání, inspiruje a pomáhá; chyba již není pokládána za nežádoucí jev, ale za přirozený, průvodní znak poznávání.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

4.4 Informační systém školy

Na škole je zaveden program pro administrativu školy **EduPage**. Zde se zpracovává především evidence žáků (školní matrika), klasifikace (zápis průběžné klasifikace, tisk vysvědčení, třídních výkazů a katalogových listů – klasifikace/hodnocení je přístupné rodičům a žákům na webu), příprava úvazků, sestavení rozvrhu hodin, suplování, plánu akcí školy (přístupné také na webu školy), dále přijímací řízení, rozpis maturitních zkoušek, závěrečných zkoušek atd.

4.5 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání těchto žáků probíhá v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhlášky MŠMT č. 27/2016Sb. Ve škole se vzdělávají žáci se specifickými vývojovými poruchami učení, žáci se specifickými poruchami chování, žáci sociálně znevýhodnění a žáci ohrožení sociálně patologickými jevy.

Metody práce s žáky se specifickou vývojovou poruchou učení, specifickou poruchou chování a žáky sociálně znevýhodněné

Při práci s žáky se SPU postupujeme dle vyhlášky č. 27/2016 Sb., žáci jsou individuálně integrováni do běžné třídy. K žákům, kteří absolvovali speciální pedagogické vyšetření v poradenském zařízení (PPP, SPC), pak přistupujeme s ohledem na doporučení poradenského zařízení o volbě vhodného výchovného postupu. Práce s žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu a ve volbě vhodného výchovného postupu. Tito žáci jsou dlouhodobě sledováni a vedeni třídními učiteli ve spolupráci s výchovným poradcem a eventuálně s vychovateli domova mládeže. Všichni vyučující jsou v potřebném rozsahu informováni o žácích s SVP, které učí. Při péči o žáky s SVP spolupracuje škola s následujícími institucemi a organizacemi:

- PPP, SPC v regionu
- praktičtí lékaři pro děti a dorost
- výchovní poradci ZŠ, ze kterých žáci přicházejí
- SPC při VOŠ DAKOL A SŠ DAKOL, o.p.s.

Naše speciálně pedagogické centrum vyhledává žáky se zdravotním postižením, provádí speciálně pedagogickou a psychologickou diagnostikou, zabývá se strategií komplexní podpory žáka. Poskytuje sociálně právní poradenství, podporuje metodickou činnost pro zákonné zástupce a pedagogy.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Všestranně podporuje optimální psychomotorický a sociální vývoj žáků, zaměřuje se na tvorbu kariérového poradenství pro žáky se zdravotním postižením.

Individuální vzdělávací plán žáka se speciálními vzdělávacími potřebami

Individuální vzdělávací plán zpracovává škola, vyžadují-li to speciální vzdělávací potřeby žáka. Individuální vzdělávací plán se zpracovává na základě doporučení školského poradenského zařízení a vychází ze školního vzdělávacího programu příslušné školy.

Individuální vzdělávací plán je závazným dokumentem pro zajištění speciálních vzdělávacích potřeb žáka a je součástí dokumentace žáka.

Individuální vzdělávací plán obsahuje jméno pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým bude škola spolupracovat při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka, a údaje o:

- úpravách obsahu vzdělávání žáka,
- časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání,
- úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka,
- případné úpravě výstupů ze vzdělávání, pokud jde o žáka s mentálním, tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením,
- skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s ním.

Individuální vzdělávací plán je vypracován bez zbytečného odkladu, nejpozději však **jeden měsíc ode dne, kdy škola obdržela žádost zákonného zástupce o IVP na daný školní rok a na základě platného doporučení SPC nebo PPP**. Individuální vzdělávací plán může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeby žáka. Kontrola IVP probíhá 2x do roka / po uzavření pololetní a závěrečné klasifikace /. IVP zpracovává třídní učitel ve spolupráci s ostatními učiteli, výchovným poradcem, speciálním pedagogem a odborníkem na inkluzivní vzdělávání. Všichni vyučující žáka jsou s vypracovaným IVP prokazatelně seznámeni.

Přehled všech doporučení ze SPC, PPP, lékařských zpráv a PLPP zpracovává školní speciální pedagog. Informuje o žácích, kteří splňují podmínky pro IVP a nastoupili v průběhu školního roku nebo v průběhu školního roku absolvovali vyšetření školského poradenského zařízení všechny ŘŠ, ZŘ a třídní učitele informační zprávou emailem vždy do konce kalendářního měsíce.

Plán pedagogické podpory / PLPP /

PLPP sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce, speciálního pedagoga, odborníka na inkluzi a ostatních pedagogických pracovníků. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhá konzultace s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným / na tvorbě PLPP se může podílet samotný žák/. Nejpozději do tří měsíců PLPP

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

vyhodnotí třídní učitel ve spolupráci se školním poradenským pracoviště a ostatními pedagogy, kteří se podílejí na vzdělávání žáka. Navrhnu další postup / pokračovat v PLPP, doporučit vyšetření v PPP /.

Jako podpůrná opatření pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou v naší škole využívána podle doporučení školského poradenského zařízení a přiznaného stupně podpory zejména:

a) v oblasti metod výuky:

- respektování odlišných stylů učení jednotlivých žáků
- metody a formy práce, které umožní častější kontrolu a poskytování zpětné vazby žákovi
- důraz na logickou provázanost a smyslnost vzdělávacího obsahu
- respektování pracovního tempa žáků a poskytování dostatečného času k zvládnutí úkolů

b) v oblasti organizace výuky:

- střídání forem a činností během výuky
- využívání skupinové výuky
- postupný přechod k systému kooperativní výuky
- v případě doporučení může být pro žáka vložena do vyučovací hodiny krátká přestávka

Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

možnosti, jak škola podporuje rozvoj mimořádně nadaných žáků:

- ✓ nabízí odměny/stipendia
- ✓ spolupracuje s odborníky
- ✓ využívá soutěže
- ✓ zadává specifické úkoly žákovi
- ✓ zajišťuje spolupráci se školským poradenským zařízením
- ✓ zajišťuje učební pomůcky
- ✓ zajišťuje učebnice
- ✓ zapojuje tyto žáky do výuky spolužáků
- ✓ zapojuje žáka do samostatných a rozsáhlejších prací a projektů

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s rodiči mimořádně nadaného žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Práce na sestavování IVP jsou zahájeny okamžitě po obdržení doporučení školského poradenského zařízení. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a může též obsahovat i termín průběžného hodnocení IVP, je-li to účelné. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku.

Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy a vedoucí osobního oddělení, která je zaznamená do školní matriky.“

Školní poradenské pracoviště naší školy je tvořeno výchovným poradcem, metodikem prevence a odborníkem na inkluzi. Výchovný poradce je pedagogickým pracovníkem, který je pověřen spoluprací se školským poradenskými zařízeními. Školní poradenské pracoviště pravidelně konzultuje a spolupracuje ze SPC a PPP které doporučují podpůrná opatření žáků školy.

4.6 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární ochranu

Školení BOZP vychází z Metodického pokynu MŠMT ČR čj. 37 014/2005-25 ze dne 22. prosince 2005. Žáci jsou na začátku školního roku poučeni o základních pravidlech při výuce tělesné výchovy, praxe ve školních dílnách a odborné praxe na pracovištích firem, při mimoškolních akcích, s ročním programem MPP, dlouhodobou strategií PP pokrývající patologické společenské jevy, rizikové chování - šikana, záškoláctví a závislosti.

Podle Školského zákona poskytuje škola nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a o nebezpečí rizik prostřednictvím Řádu školy, Provozních řádů odborných učeben, Pokynů k výuce tělesné výchovy a průběhu sportovních výcvikových kurzů, Pokynů k praxi a Pokynů k průběhu exkurzí, případně zahraničních praxí. S těmito dokumenty jsou žáci a žákyně na začátku každého školního roku prokazatelně seznámeni. Všechny uvedené dokumenty vycházejí vždy z platných právních předpisů.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

Prevence rizikového chování probíhá ve škole podle Minimálního preventivního programu a Strategie primární prevence vypracovaných školním metodikem prevence.

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavku platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem i předpisů ES pro danou oblast. Prostory, ve kterých je prováděna výuka, musí odpovídat vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s odborným výcvikem. Se všemi riziky jsou žáci podrobně seznámeni. Rizika, která nelze eliminovat, jsou částečně řešena osobními ochrannými prostředky, které žáci dostávají bezplatně na základě Směrnice ředitele a jejichž používání se důsledně kontroluje.

V Odborném výcviku dále předchází každému novému tématu proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy. Na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena v souladu s Nařízením vlády č. 108/94 Sb. Je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování i na akcích pořádaných mimo areál školy.

4.7 Podmínky pro přijetí ke studiu

1. Podání přihlášky pro zvolený obor se všemi čitelně vyplněnými kolonkami.
2. Lékařský posudek o zdravotní způsobilosti ke vzdělávání.
3. Úspěšně ukončený 9. ročník základní školy.
4. Doporučení školského poradenského zařízení obsahující podpůrná opatření pro nezbytné úpravy přijímacího řízení, jde-li o uchazeče se speciálními vzdělávacími potřebami.
5. Doklad o splnění povinné školní docházky, jde-li o uchazeče, který ukončil nebo ukončí povinnou školní docházku v zahraniční škole, vydaný zahraniční školou, nebo osvědčení o uznání rovnocennosti zahraničního vysvědčení vydaného zahraniční školou nebo rozhodnutí o uznání platnosti zahraničního vysvědčení.

Jednotná přijímací zkouška (dále jen JP nebo jednotná zkouška) v přijímacím řízení v oborech vzdělání s maturitní zkouškou je stanovena na základě § 60 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění zákona č. 178/2016 Sb.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025	
--	--	--

Pro uchazeče o studium na střední škole s maturitní zkouškou znamená konání jednotné zkoušky absolvování didaktického testu z předmětů český jazyk a literatura a matematika.

Jednotné přijímací testy nebudou obsahovat nic, co by bylo nad rámec RVP ZV pro jednotlivé ročníky vzdělávání. K jejich úspěšnému absolvování by proto mělo stačit dobré zvládnutí učiva základní školy ve vzdělávacích oborech Český jazyk a literatura a Matematika a její aplikace.

Uchazeči budou přijímáni až do naplnění kapacity příslušného oboru vzdělávání na základě bodového vyhodnocení:

- u uchazečů vycházejících přímo ze základní školy - průměru prospěchu za první a druhé pololetí 8. ročníku a první pololetí 9. ročníku;
- u uchazečů, kteří se nehlásí přímo ze základní školy (např. ze střední školy, úřadu práce aj.) - průměru prospěchu za obě pololetí 9. ročníku ZŠ;
- známky z chování za poslední pololetí;
- účasti na školní soutěži, olympiádě atd.
- výsledku jednotné zkoušky písemných testů z předmětů Český jazyk a literatura a Matematika a její aplikace,
- v případě rovnosti bodů rozhodne lepší známka z českého jazyka (matematiky, cizího jazyka,...) v posledním pololetí.

4.8 Ukončování vzdělávání

Studium je ukončeno maturitní zkouškou, dokladem je vysvědčení o maturitní zkoušce.

- Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou.
- kvalifikační úroveň EQF 4

Maturitní zkouška má dle současného školského zákona a jeho novelizace dvě části: společnou a profilovou.

Společná část maturitní zkoušky (žadovaná státem, „státní maturita“)

Všechny zkoušky společné části zadává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve stejném termínu a za stejných podmínek. Ministerstvo určuje v rozsahu daném zákonem obsah a formu zkoušek, stanoví také kritéria hodnocení.

Profilová část maturitní zkoušky Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek. Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě z povinných zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání.

Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: *Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská*
Školní vzdělávací program: *Reprodukční grafik pro média*
Kód a název oboru vzdělávání: *34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média*
Délka a forma studia: *čtyřleté denní studium*
Stupeň vzdělání: *střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4*
Datum platnosti ŠVP: *od 1. 9. 2025, č. j. 4/SOU/13/2025*

Organizace maturitní zkoušky:

	Společná státní část	Profilová část
Český jazyk	Didaktický test	Písemná práce + ústní zkouška
Volitelná zkouška cizí jazyk /AJ x M	Didaktický test	Písemná práce CJ + ústní zkouška CJ
Odborné předměty	-	Praktická zkouška z OP: Písemná a praktická zkouška z OP
	-	Teoretická zkouška z OP Ústní zkouška z OP

- profilová zkouška 1: český jazyk a literatura - zkouška konaná ve formě písemné práce a ústní zkoušky před maturitní komisí;
- profilová zkouška 2: Cizí jazyk/Matematika - zkouška konaná ve formě písemné práce a ústní zkoušky před maturitní komisí (pokud nekonal zkoušku z matematiky);
- profilová zkouška 3: praktická zkouška z OP – písemná zkouška z předmětů Technologie tisku, Polygrafie. Typografie a předvedení praktických činností z odborných předmětů
- profilová zkouška 4: teoretická zkouška z odborných předmětů– komunikace k vylosovaným souhrnným otázkám z okruhu předmětů Technologie tisku, Polygrafie, Typografie.

5 UČEBNÍ PLÁN

Oboru vzdělání: Reprodukční grafik pro média podle RVP 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média (L0+H) denní studium od 1. 9. 2025						
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin					
1. Předměty povinného základu	zkratka	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Všeobecné vzdělávací předměty						
Český jazyk	ČJ	2	2	2	2	8
Anglický jazyk	AJ	3	3	4	4	14
Literární výchova	LV	1	1	1	2	5
Občanská nauka	ON	1	1	2	1	5
Základy přírodních věd	ZPV	2	-	-	-	2
Chemie	CH	1	1	1	-	3
Matematika	M	3	2	2	3	10
Tělesná výchova	TV	2	2	2	2	8
Informatika	IT	1	1	1	1	4
Ekonomika	E	1	1	1	-	3
Konverzace v AJ / Matematický seminář	KAJ/MS	-	-	-	2	2
Celkem VVP		17	14	16	17	64
Odborné předměty						
Technologie tisku	TT	2	2	2	1	7
Polygrafie	Po	2	2	1	2	7
Typografie	T	1	1	1	1	4
Polygrafické materiály	PM	1	1	1	-	3
Příprava výroby	PV	-	1	1	1	3
Celkem OP		6	7	6	5	24
Odborný výcvik	OV	11	12	12	6	41
Celkem povinného základu		34	33	34	28	129
Odborná praxe	OPx	-	-	2 týdny	2 týdny	4 týdny

Poznámky k učebnímu plánu

1. Konkretizovaný ŠVP schválí ředitel školy, a tím se stává součástí povinné učební dokumentace školy.
2. K zařazení nových poznatků a aktuálních otázek může učitel provést v ŠVP jednotlivých předmětů úpravy obsahu učiva až do výše třiceti procent.

3. Dělení hodin ve vyučovacích předmětech je v pravomoci ředitele školy, který musí postupovat v souladu s předpisy stanovenými MŠMT ČR.
4. Při organizování sportovního výcvikového kurzu postupuje vedení školy podle platných metodických pokynů MŠMT ČR.
5. Maturitní zkoušky se připravují a organizují podle platné legislativy.
6. V souvislosti s konkrétním obsahem každého vyučovacího předmětu se musí každý učitel průběžně zabývat otázkou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, soustavně se zaměřovat na důslednou výchovu žáků k ochraně životního prostředí a aktualizovat učivo o nové poznatky vědy a techniky.
7. Délka školního roku je v prvním až třetím ročníku čtyřicet týdnů. Vyučovací doba se využije podle níže uvedené tabulky.
8. Minimální počet vyučovacích hodin za studium je 128, maximální 140. Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v ročnících je 29, maximální 35 hodin (v souladu se školským zákonem).
9. V průběhu studia jsou zařazeny povinné kurzy/moduly, které jsou součástí ŠVP a jejich absolvování je podmínkou pro uzavření ročníku. V 1. roč. žáci absolvují **Adaptační kurz**, ve 2. ročníku **Lyžařský výcvik**. Ve 3. roč. **Polygrafie v praxi** a ve 4. roč. absolvují povinný modul pod názvem **Reklamní merch**.

Přehled využití týdnů v období září – červen školního roku

akce/ročník	I.	II.	III.	IV.
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32	30
Lyžařský výcvikový kurz, sportovně turistický kurz, adaptační kurz	2	2	2	-
Odborná praxe	-	-	2	2
Maturitní zkouška	-	-	-	3
Výchovně vzdělávací akce, tematické zájezdy, časová rezerva	6	6	4	2
Celkem týdnů	40	40	40	37

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o. 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2023, počínaje 1. ročníkem, 4/SOU/14/2023	
---	--	--

6 PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP

Škola:		Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o.			
Kód a název RVP:		34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média			
Název ŠVP:		Reprodukční grafik pro média			
RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdenních	celkový		týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání - český jazyk	5	160	Český jazyk	8	256
Jazykové vzdělávání - cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk	14	448
Společenskovední vzdělávání	5	160	Občanská nauka	5	160
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Základy přírodních věd	2	96
			Chemie	3	96
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	320
Estetické vzdělávání	5	160	Literární výchova	5	160
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256
Informatické vzdělávání	4	128	Informatika	4	128
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96
Polygrafický základ	12	384	Polygrafie	7	224
			Typografie	4	128
			Polygrafické materiály	3	64
Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu	10	320	Technologie tisku	7	224
			Příprava výroby	3	64
Realizace výrobních činností v polygrafii	34	1088	Odborný výcvik	41	1312



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2023, počínaje 1. ročníkem, 4/SOU/14/2023

Disponibilní hodiny	18	576	Konverzace v AJ/ Matematický seminář	2	64
Celkem	128	4 096	Celkem	129	4128
Odborná praxe	4 týdny		Odborná praxe	4 týdny	
Kurzy			Kurzy	2 týdny	

7 UČEBNÍ OSNOVY

název předmětu:	ČESKÝ JAZYK				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	2	2	2	2	8

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Hlavním předpokladem úspěšnosti žáka na trhu práce je dobrá schopnost komunikace v mluvené i psané podobě.
 - Cílem předmětu je tedy rozvoj komunikativních schopností žáka, adekvátní užívání slovní zásoby v rozmanitých komunikačních situacích, ať už v mluvené či písemné podobě, dále pak využívání jazyka jako nástroje myšlení.
 - Dalším cílem je kultivování emočních projevů žáků zaměřené na estetické vnímání a chápání v oblasti kulturního přehledu.
- Cílem je také funkční využití možností digitálních technologií pro učení i pro praktický život.

Charakteristika učiva

- Vzdělávací oblast – jazykové vzdělávání, komunikace, kulturní přehled
- 1. ročník – 4 ročník 2 h. týdně
- Klíčovou činností je práce s textem, která má vést k porozumění /tj. žáci vyhledají požadované informace v textu, rozliší podstatné od nepodstatného, dokážou vyjádřit hlavní myšlenku, dále zhodnotí text z hlediska formálního, obsahového i stylistického/, žáci budou postupně pracovat se všemi typy textů, dalším úkolem je poučení o systému a jazykových normách, orientace v nich a paměťové upevnění základů.
- Vytvoření přehledu o kulturním vývoji ve společenském kontextu, čímž se teoreticky podloží literární výchova.

Pojetí výuky

- Práce s textem – analýza a syntéza, transformace textu, lze realizovat individuálně, v párech, frontálně i ve skupinách.
- Prezentace konkrétních výsledků mluvenou či psanou podobou také v elektronické podobě, je-li možno a potřeba.
- Delší projevy, mluvené i psané, jsou připravovány většinou jako domácí individuální práce, ve škole prezentovány ústní formou, konstruktivně hodnoceny učitelem i spolužáky s použitím objektivní argumentace.
- Při procvičování a upevňování pravopisného a gramatického učiva budou užívány autodidaktické metody, on-line procvičování, při práci s delším textem metody kladení otázek, práce s klíčovými slovy aj. moderní metody .
 Při práci s tématy z oblasti kultury využití audiovizuální techniky, umělé inteligence, digitálních zdrojů aj. pomůcek.
- Exkurze, knihovny, výstavy, návštěvy kulturních akcí, vlastní prezentace, soutěže školní a

mimoškolní.

- Úzké sepětí s předměty dějepis a občanská nauka, které pomáhají vytvořit společensko-politicko-kulturní přehled, s psychologií zaměřenou na projevy verbální i mimoverbální komunikace, literární výchovou, která se soustředí na konkrétní umělecká díla daná kánodem literárních děl závazným k ÚMZ, s cizími jazyky, správný český překlad z cizího jazyka s jiným systémem a normami, s odbornými předměty, texty odborného stylu a praktické užití terminologie studovaného oboru.

Hodnocení výsledků žáků

- Důraz kladen na vstřícný přístup studentů, míru samostatnosti při plnění úkolů, dostatečnou rychlost při jednotlivých typech úloh, správnost řešení, schopnost objektivně argumentovat a obhájit svůj názor.
- Při prezentaci výsledků práce ve třídě sebehodnocení, vzájemné hodnocení se zdůvodněním, práce s textem hodnocena převážně společně frontální formou.
- Zvlášť je oceňována originalita při řešení otevřených úloh, zpracovávání slohových témat.
- Po ukončení každého tematického celku test, pololetní a závěrečné didaktické testy a strukturované práce.
- Průběžně stylistická cvičení, samostatné práce a prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žák chápe základní Dominantní je rozvoj komunikativních kompetencí v rámci průřezových témat:

principy, na kterých spočívají zákony a společenské normy, uvědomuje si nejen svá práva, ale také povinnosti ve škole i mimo ni. Je schopen se vcítit do situace jiných lidí, váží si jejich hodnot, respektuje jejich přesvědčení. Odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si svou morální povinnost postavit se proti psychickému i fyzickému násilí.

Rozvíjí svou osobnost, zná, respektuje, chrání naše tradice, kulturní i historické dědictví a má pozitivní postoj k uměleckým dílům. Zapojuje se do kulturního a sportovního dění.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby dokázal hovořit o své představě budoucího povolání a respektoval realitu, dokázal se dobře prezentovat, měl by se naučit vyhledávat informace o pracovních příležitostech, pochopit je a srovnávat, vyvodit z nich závěr. Měl by zvládnout odpovědět na inzerát, vytvořit útvary administrativního stylu (životopis, motivační dopis, žádost o místo), měl by zvládnout komunikaci se zaměstnavatelem (sdělit vhodně svůj názor, odpovídat jasně na otázky, klást otázky, argumentovat). Jako budoucí odborník by se měl orientovat v odborné terminologii svého oboru.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k chápání souvislosti mezi jevy v prostředí a lidskými aktivitami, žák by si měl uvědomit jaký vliv má prostředí na jeho zdraví a život, měl by také porozumět souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, měl by mít přehled o způsobech ochrany přírody, sám by měl uplatňovat šetrný a odpovědný přístup k životnímu prostředí. Toto PT v českém jazyce vede žáka k citlivému a estetickému vnímání svého okolí a přírodního prostředí, žák by měl být schopen na toto téma samostatně mluvit i napsat krátký text. Enviromentální tematika je zahrnuta v textech odborného, populárně naučného i publicistického stylu.

Člověk a digitální svět

Žák ovládá digitální zařízení, využívá aktivně aplikací a služeb včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence především k vyhledávání, získávání nových a potřebných informací v oblasti jazyka a kultury a jejich zpracování, ukládání a sdílení různými formami. Uvědomuje si, že technika je pomocníkem ve studiu i v práci, umí se vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií. Žák zvládá napsat srozumitelný e-mail, sms, referát, vytvořit prezentaci, sdílet svou práci s ostatními. Využívá AI jako asistenta k procvičování látky. Umí vyhledat význam slov v internetovém slovníku, měl by umět opravit pravopis ve vlastním textu.

Pojetí výuky, charakteristika učiva i způsob hodnocení koresponduje s rozvojem dalších kompetencí:

- **K učení:** žák ovládá proces efektivního učení, dokáže vybrat vhodný způsob, metodu či strategii, uvědomuje si nutnost celoživotního vzdělávání. Zvládá vyhledat a roztrždit informace, pochopit je a propojit a pak efektivně využít jak v procesu samotného učení, tak při tvůrčí činnosti i v praktickém životě. Dokáže samostatně zpracovat výpisky a na jejich základě vytvořit samostatný text v podobě referátu. Dokáže také vysvětlit smysl toho, proč si různé druhy poznatků osvojuje a k čemu je použije.
- **Pracovní kompetence:** je schopen využít znalostí a zkušeností získaných v různých vzdělávacích oblastech pro svůj vlastní rozvoj a přípravu na budoucí povolání. V souvislosti s pracovní činností si uvědomuje nutnost ochrany zdraví svého i jiných lidí, ochrany životního prostředí i kulturních a společenských hodnot. Orientuje se v základních aktivitách, které jsou potřebné pro uskutečnění podnikatelského záměru, chápe podstatu, cíl, ale i rizika podnikání.
- **Komunikativní kompetence:** žák se snaží o výstižné a věcně správné vyjádření, dokáže vyjadřovat své myšlenky a názory logicky a kultivovaně v mluveném i písemném projevu. K obhajobě používá argumenty. Dokáže naslouchat a rozumět promluvám druhých lidí. Rozumí různým typům textů a záznamů, tvořivě je využívá k vlastnímu rozvoji. Svých komunikativních dovedností využívá k vytváření dobrých vztahů mezi lidmi a ke kvalitní spolupráci. Umí využít komunikační prostředky pro kvalitní komunikaci s okolním světem.
- **Kompetence k řešení problému:** žák vnímá problémové situace ve škole i mimo ni, dokáže problém pochopit, hledat jeho příčiny i vhodné varianty řešení, chápe, co je důsledkem problému. Osvědčené postupy pak umí aplikovat v podobných situacích. Snaží se myslet kriticky, dokáže zhodnotit výsledky svých činů. Rozpozná konflikt mezi postavami v textu, pojmenuje ho, uvede podobnost z reálného života, navrhne, jak by ho řešil. Uvědomuje si, co je příčinou konfliktu, jaký má konflikt následky a jaké důsledky z něj vyplývají.
- **Občanské kompetence:** žák chápe základní principy, na kterých spočívají zákony a společenské normy, uvědomuje si nejen svá práva, ale také povinnosti ve škole i mimo ni. Je schopen se vcítit do situace jiných lidí, váží si jejich hodnot, respektuje jejich přesvědčení. Odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si svou morální povinnost postavit se proti psychickému i fyzickému násilí. Zná, respektuje, chrání naše tradice, kulturní i historické dědictví a má pozitivní postoj k uměleckým dílům. Zapojuje se do kulturního a sportovního dění.
- **Personální a sociální kompetence:** žák se učí adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování ze strany jiných lidí, přijímat kritiku a také taktně kritizovat; přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů. Je také veden k tomu, aby nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
- **Digitální kompetence:** žák si uvědomuje, že technika je pomocníkem ve studiu i v práci, umí se vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií. Žák zvládá napsat srozumitelný e-mail,

sms, referát, vytvořit prezentaci, sdílet svou práci s ostatními. Využívá AI jako asistenta k procvičování látky, kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů i AI a ověřuje si jejich důvěryhodnost. Vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí. Umí vyhledat význam slov v internetovém slovníku, měl by umět opravit pravopis ve vlastním textu.

Doporučená literatura a pomůcky

Pravidla českého pravopisu, Internetová jazyková příručka

Mapa české gramatiky

Didaktis, Maturita 2020/2021

Pracovní listy, didaktické testy CERMAT

Interaktivní pracovní listy, on-line cvičení

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	256	
- zná vrstvy národního jazyka, rozlišuje spisovné a hovorové tvary slov, obecnou češtinu, slang, argot a dialekty; - je schopen rozpoznat základní stylově příznakové jevy v textu a vhodně je využívá v komunikativních situacích; - je seznámen se základními normativními příručkami ve fyzické i elektronické podobě, dokáže s nimi samostatně pracovat, vyhledává informace ve slovnících, encyklopediích i na internetu, kriticky přistupuje k informacím a ověřuje zdroje; - má přehled o knihovnách a jejich službách, rozlišuje média, jejich produkty a vliv na společnost;		1. Národní jazyk a jeho útvary, obecné poučení
- ovládá zásady spisovné výslovnosti a uplatňuje je v řeči, vhodně pracuje se zvukovými prostředky řeči, ovládá a používá také prvky neverbální komunikace a dokáže je v cizím projevu interpretovat; - rozlišuje esteticky působivé užívání hlásek, rozpozná v textu zvukomalbu, rýmy;		2. Zvuková stránka jazyka a jeho ortoepické normy
- popíše vývoj písma, - uplatňuje zásady českého pravopisu při tvoření vlastních textů a rozpozná pravopisné nedostatky v textu / mě – mně, ě – je, i – y, velká písmena, zdvojené souhlásky,		3. Grafická stránka jazyka, pravopis a interpunkce

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
souhláskové skupiny, interpunkce/, využívá AI jako asistenta při procvičování pravopisných jevů, vyhledá a využije další on-line platformy k procvičování;		
- rozlišuje strukturu slovní zásoby z různých hledisek; - vysvětlí význam slov a jejich použití v daném kontextu, dokáže posoudit vhodnost použití daného slova a nahradit ho jiným, do vlastního projevu volí odpovídající jazykové prostředky, užívá odbornou terminologii, kde je třeba; - rozlišuje přímá a obrazná pojmenování, citovou zabarvenost, ke slovům dokáže vytvořit synonyma a antonyma, cizí slovo nahradí českým ekvivalentem;		4. Slovní zásoba, sémantika, význam, rozsah, synonyma, antonyma...
- pozná funkční styly a jejich typické znaky, útvary, v textu rozpozná specifika, nalezne a pojmenuje jazykové prostředky, rozliší, který slohový postup je v textu dominantní, pojmenuje slohový útvar, sám je používá a kombinuje; - zná slohotvorné činitele a je si vědom jejich vlivu; orientuje se v textu, ovládá různé techniky čtení; - při použití cizího zdroje správně cituje		5. Komunikace, stylistika, funkční styly, postupy, útvary, slohotvorní činitele
- zná základní znaky a útvary prostě sdělovacího stylu, jazykové prostředky; - je seznámen s formální úpravou dopisů – osobních i úředních; - sestaví krátké funkční informativní útvary/zprávu a oznámení/; - běžně používá e-mail, kultivovaně se zapojí do diskuzí v on-line prostředí, vyplní on-line dotazníky a dokumenty		6. Styl prostě sdělovací, telefon, mail, styk s úřady, administrativa
- samostatně vytváří vlastní text příběhu; - analyzuje umělecké a neumělecké texty, rozpozná prvky oživující text, sám je dokáže použít;		7. Vypravování, narativní postupy, vypravování v uměleckém stylu
- rozlišuje slovní druhy, vyhledá a opraví morfologické nedostatky, dokáže vysvětlit, proč je daný tvar správný; - při tvorbě vlastních textů využívá aktivně znalostí z tvarosloví;		8. Morfologie/ slovní druhy, gramatické kategorie, tvary/

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
žák si uvědomuje souvislost mezi ÚLS a literaturou ve starověku, vysvětlí základní pojmy, doloží příkladem, vypráví obsahy mýtů, uvědomuje si podobnost nejstarších textů různých civilizací a vliv náboženství na myšlení lidí i kulturu, dokáže doložit konkrétním dílem;		9. Starověká kultura
chápe vliv křesťanství na život a kulturu středověkého člověka, rozlišuje texty náboženské a světské, vysvětluje základní pojmy a souvislosti, rozlišuje realitu a nadsázku;		10. Kultura ve středověku
dokáže vysvětlit příčiny zásadní změny myšlení v renesanci, zná základní znaky směru a doloží je příkladem z konkrétního díla;		11. Přínos renesance
chápe historický význam husitství pro český stát a národ, zná významné osobnosti, nové literární útvary;		12. Husitství – pokrok či úpadek
charakterizuje dobu vzniku baroka a jeho základní znaky;		13. Baroko ve světě a u nás
chápe historický význam NO pro český stát a národ, zná významné osobnosti, nové literární útvary;		14. Národní obrození
- zná základní způsoby tvoření slov v češtině a způsoby jejího obohacování; - popíše, jak bylo slovo utvořeno/ kořen, předpona, přípona, základové slovo a slovotvorný základ/;		15. Slovní zásoba a její změny
vysvětlí význam slova v daném kontextu, posoudí vhodnost jeho použití;		
- dokáže různými způsoby pojmenovat a vystihnout vlastnosti osoby; - na základě četby i vlastních zkušeností, po dílčích cvičeních dokáže vytvořit vlastní text vystihující vzhled a povahu člověka v kladné i záporné podobě; - porovná popis prostý s popisem uměleckým; - je seznámen se základními popisnými útvary ve stylu odborném / odborný popis přístroje, návod k použití, popis pracovního postupu/;		16. Popis a charakteristika
- rozlišuje větné členy a vztahy mezi nimi, rozpozná druhy vět a souvětí ze syntaktického hlediska, těchto znalostí využívá při psaní interpunkce; - rozlišuje věty podle postoje mluvčího, ovládá jejich využití v psané i mluvené podobě;		17. Syntax a lexikologie

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- posoudí kompozici věty, použitou slovní zásobu, vhodnost použití spojovacích výrazů, slovosled, je schopen odstranit nedostatky/vazby, spojovací výrazy, příp. slovosled/; - uspořádá text podle logické návaznosti, je schopen smysluplně doplnit chybějící část textu, odhadne pokračování, případně předchozí část či nadpis; - je schopen vytvořit delší souvislý text tak, aby byl srozumitelný a přehledný, a rozčlenit ho, reprodukuje text; - rozpozná v rámci textu nadpis, předmluvu, doslov, poznámky atd.;		
- uplatňuje v textech pravidla pravopisu, najde a odstraní pravopisný i morfologický nedostatek, odůvodní správnost;		18. Pravopis a morfologie
- charakterizuje romantismus jako umělecký směr i postoj k životu, časově zařadí, srovná s dnešním pojetím romantiky, má přehled o světových i českých autorech;		19. Romantismus
- charakterizuje umělecký směr, vysvětlí znaky a doloží příkladem, rozlišuje druhy realismu, zná vybrané české i světové autory;		20. Realismus
- charakterizuje zaměření generací působících ve 2. pol. 19. století, najde stejné znaky a základní odlišnosti;		21. Umělecká seskupení v 2. pol. 19. stol.
- rozlišuje základní znaky stylu, pracuje s odbornou terminologií;		22. Odborný styl
- vytvoří základní útvar odborného stylu /popisný i výkladový/, odborný popis, výklad, referát;		
- je schopen vyjadřovat se adekvátním způsobem o svých profesních záležitostech; napíše správně citaci a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva;		
- dokáže zpracovat z odborného textu výtah, anotaci, resumé;		
- rozpozná rozdíly mezi typy mediálního sdělení, chápe jejich funkci, dokáže identifikovat jejich postupy, jazykové a jiné prostředky; dokáže uvést příklady, jak média a digitální komunikace ovlivňují mezilidskou komunikaci; uvádí příklady různých druhů mediálních produktů; zhodnotí význam médií pro společnost a		23. Média a mediální sdělení, publicistický styl

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; je schopen kriticky hodnotit informace z různých zdrojů a zvládá ověřit jejich hodnověrnost, rozpozná fake news;		
- sestaví jednoduchý zpravodajský útvar /zpráva, reportáž/; - získává a zpracovává informace z textu, je schopen transformovat text do jiné podoby; - kriticky posoudí a interpretuje účinky textu; - snaží se formulovat vlastní názory a podpořit je vhodnými argumenty /komentář/;		
- přednese krátký monologický projev na předem dané téma /připravený/ s využitím základních principů rétoriky; - prezentuje se prostřednictvím verbálních i nonverbálních prostředků komunikace;		24. Rétorika
- vědomě užívá znalostí větné stavby v češtině, - je schopen správně a logicky rozčlenit text, - dokáže rozpoznat v textu jiný text a sám ho správně použít / citace, parafráze/; - rozezná metatext;		25. Syntax a výstavba komunikátu
- vědomě užívá pravopisných a morfologických norem, orientuje se v normativních příručkách knižních i elektronických;		26. Pravopis a morfologie
- uvědomuje si změny ve společnosti a jejich vliv na kulturu, vysvětluje znaky nových uměleckých směrů, doloží příkladem;		27. Nové umělecké směry
- vysvětluje pojmy symbolismus, impresionismus, dekadence, anarchismus, zná základní představitele, pozná v textu typické příklady, snaží se vyložit;		28. Umělecká seskupení z přelomu 19/20 st.
- obecně zná historické souvislosti/ příčina, záminka, průběh, vítězství, důsledky/, chápe negativní postoj Čechů k válce, vysvětlí, co je ztracená generace, má přehled o základních dílech s válečnou tematikou v české i světové literatuře;		29. 1. světová válka v kultuře
- vysvětluje znaky nových uměleckých směrů /proletářské umění, poetismus, surrealismus/;		30. Meziválečné období v poezii
- orientuje se ve vrstvách národního jazyka; - dokáže popsat vývoj jazyka a písma, uvědomuje si současné tendence ve vývoji jazyka, vyjmenuje příbuzné slovanské		31. Národní jazyk, vývoj jazyka, příbuzné jazyky

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
jazyky;		
- ve vlastním projevu volí adekvátní komunikační strategie, v rozhovoru respektuje partnera, vhodně užívá i neverbálních prostředků, dokáže interpretovat mluvený i psaný text, využívá emocionalitu, chápe použití postojů neutrálních, negativních i pozitivních;		32. Řeč, chování a komunikace
rozpozná v projevu ironii a nadsázku, chápe obrazné pojmenování a umí ho použít;		
zná a používá při tvorbě textů základní znaky daného stylu; sestaví základní útvary administrativního stylu / strukturovaný životopis, žádost o místo, motivační průvodní dopis/; je schopen komunikovat s úřady, ví, jak se prezentovat při přijímacích pohovorech; vyplní on-line dotazníky, vytvoří on-line dotazník		33. Administrativní styl /projekt/
rozpozná umělecký styl, jednotlivé žánry, má přehled o slohových postupech; vystihne základní znaky analyzovaného uměleckého díla, vystihne rozdíly mezi různými uměleckými texty;		34. Umělecký styl
rozpozná v textu pravopisné, tvaroslovné i syntaktické nedostatky a dokáže je opravit, sám těchto vědomostí využívá při tvorbě vlastních textů; adekvátně využívá jazykových prostředků, dokáže pracovat s různými významy slov;		35. Pravopis, morfologie a syntax, lexikologie
dokáže využít poznatků ze stylistiky a jazykovědy při psaní vlastních textů na daná témata / příprava k PMZ/; porovná vlastní práci s prací AI, rozpozná texty tvořené AI		36. Tvoření vlastních textů
orientuje se v historických souvislostech, zná základní témata, která se v literatuře české i světové objevují, dokáže vysvětlit proč, rozlišuje beletrii, naučnou literaturu, dokument;		37. II. světová válka v literatuře
vysvětlí příčinu rozdělení kultury na oficiální a neoficiální, uvádí základní témata, která lze publikovat, uvědomuje si nutnost schopnosti čtenáře „číst mezi řádky“, zná představitele;		38. Témata české oficiální tvorby
vysvětlí termíny samizdat a exilová literatura, disident, ideologická závadnost, zná základní představitele;		39. Neoficiální kultura



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzd: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
má přehled o trendech literatury, filmu, televizní tvorbě a divadla, dokáže vysvětlit rozdíly mezi jednotlivými literárními žánry;		40. Populární umění posledních desetiletí
pracuje s knihou dle vlastního výběru, rozlišuje dějové linie i kompozici textu, formu vyprávění, dějové a popisné pasáže, charakterizuje jazyk, interpretuje text;		41. Čtenářská dílna
je připraven složit PMZ z ČJL, má obecný kulturní přehled, který využije u ÚMZ.		42. Maturitní témata

název předmětu:	CIZÍ JAZYK				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	3	3	4	4	14

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- rozvíjet komunikativní kompetenci žáka/žákyně s ohledem na jejich budoucí profesní směřování.
- osvojení jazykových kompetencí vedoucích k dorozumívání v běžných situacích osobního i pracovního života, včetně schopnosti pracovat s informačními zdroji a technologiemi.
- hlavní důraz kladen na uplatňování principů Evropského jazykového portfolia (EJP)

Charakteristika učiva

- vzdělávací oblast: Jazykové vzdělávání a komunikace
- 1.-3. ročník 3 hodiny týdně, 4. ročník 4 hodiny týdně
- žáci/žákyně seznámeni s EJP, zaznamenávání výsledků do jazykového pasu (včetně mimoškolních interkulturních zkušeností) - osvojení řečových dovedností s návazností na základní vzdělávání (A2) na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky
- před uzavřením čtyřletého studia ověřeno předložením adekvátního osvědčení – mezinárodního certifikátu PET (event. FCE) pro jazyk anglický, ZD pro jazyk německý a DELF pro jazyk francouzský, popř. jinými mezinárodně uznávanými osvědčeními, nebo úspěšné absolvování závěrečné práce (struktura odpovídá výše uvedeným zkouškám)
- poslech: rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí a témat souvisejících s oblastmi osobního či profesního zájmu, pokud jsou vysloveny pomalu a zřetelně
- čtení: rozumí textům, které obsahují slovní zásobu užívanou v každodenním životě nebo vztahující se k jeho práci, rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobním dopise
- ústní interakce: poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování do dané jazykové oblasti, bez přípravy se zapojí do hovoru o tématech, o něž se zajímá nebo která se týkají běžného života
- samostatný ústní projev: jednoduše spojuje fráze, popíše své zážitky, události, přání, stručně odůvodní své názory a plány, vypráví příběh (např. obsah knihy či filmu)
- písemný projev: napíše jednoduché souvislé texty na dobře známá témata, píše osobní dopisy popisující zážitky a dojmy, obchodní dopis

Pojetí výuky

- autodidaktické metody, motivace k dalšímu samostudiu. **Využívá digitální technologie a aplikace určených pro výuku CJ.**
- dialogické metody při nábízení komunikativních dovedností souvisejících s profesní orientací žáků
- týmová, skupinová, projektová práce ukončena prezentací, stejně tak i výsledky prací samostatných

- návaznost výuky jazykové na výuku odborných předmětů
- podporováno vědomí vícejazyčnosti (schopnost transferu)
- možnost upevnit a rozšířit komunikativní kompetence na zahraničních praxích, při účasti na mezinárodních projektech nebo navštěvováním speciálních kurzů vypsanych jazykovou školou
- od 3. ročníku možnost dalších hodin cizojazyčné konverzace, poznávací a odborné exkurze
- konverzační soutěže (AJ, NJ, FJ)
- možnost realizace distanční online výuky
- využívání digitálních materiálů (digitální kniha, výukové programy, e- learning)

Hodnocení výsledků žáků

- vlastní sebehodnocení (EJP – viz výše)
- ústní zkoušení (formou konverzace na probrané téma)
- po ukončení lekce/tematického celku písemné opakování (min 50% úspěšnost)
- samostatné práce, prezentace projektů, výsledky skupinové či párové práce hodnoceny zejména ústně
- při celkové klasifikaci významně zohledňován aktivní a samostatný přístup k výuce cizího jazyka

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- žák/žákyně prokáže dosaženou úroveň svých jazykových a komunikativních dovedností v rámci tematických okruhů týkajících se:
- mezilidských vztahů
- životního prostředí
- sociokulturních aspektů různých jazykových oblastí včetně ČR
- specifických témat daných zájmem, zaměřením a budoucími potřebami žáků, s ohledem na profesní orientaci žáků
- k rozvoji všech klíčových kompetencí přispívá celkové pojetí výuky ve vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání a komunikace (viz též Český jazyk a komunikace)
- Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost.
- Vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí.

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence

- v rámci tematických okruhů týkajících se: mezilidských vztahů, životního prostředí, specifických témat daných zájmem, zaměřením a budoucími potřebami žáků s ohledem na profesní orientaci žáků (volba správného technolog. A pracovního postupu při poskytování služby)

Personální kompetence - uvědomit si své přednosti i nedostatky, stanovit si cíle a priority, přijímat radu a kritiku, reagovat na kritiku konstruktivně tak, aby přispěla k rozvoji kompetencí pro svůj osobní rozvoj a pro rozvoj společnosti

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - vytvořit demokratické prostředí ve třídě, založené na vzájemném respektování a spolupráci. Podporovat multikulturní výchovu sociokulturními znalostmi vztahujícími se ke každodennímu životu, životním podmínkám, mezilidským vztahům, hodnotám

Člověk a životní prostředí - je možno využít ve smyslu ekologické výchovy následujícím způsobem:

- Cestování: vliv dopravy na životní prostředí u nás a v zemích studovaného jazyka
- Zdraví: nemoci způsobené špatným životním prostředím a životosprávou, jejich předcházení
- Vzdělávání: vliv vzdělání na ekologické chování člověka a jeho postoj k závažným celosvětovým ekologickým problémům

Kompetence digitální: žák ovládá digitální zařízení, aplikace a služby včetně nástrojů z oblasti umělé

inteligence především v oblasti vyhledávání a zpracování nejrůznějších, žák umí pomocí digitálních zařízení a služeb zpracovat témata a informace, žák dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy, umí se vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií

Doporučená literatura

English File Fourth Edition Pre-Intermediate – Oxford English Course (1. – 3. ročník)

Longman Maturita Activator – příprava k maturitě (4. ročník)

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
1. ročník	96	ČLOVĚK A SPOLEČNOST (Mezilidské vztahy)
- žák/žákyně charakterizuje sebe, svou rodinu a přátele (osob. údaje, vzhled, zájmy, vztahy) - dle pokročilosti a vlastního výběru: sociální role, společenské problémy - popíše průběh všedního i svátečního dne (včetně stravovacích zvyklostí –např. narozeninový dort, nedělní oběd),		Já a lidé v mém okolí
- rozdělení rolí a prací v rodině		
- popíše svůj domov včetně okolí, umí pojmenovat základní zařízení bytu (se zaměřením na zařízení kuchyně, prostírání stolu), zhodnotí svou současnou situaci a zamyslí se nad vlastními plány do budoucna - porovná výhody a nevýhody bydlení na venkově a ve městě		Bydlení, můj domov
- vysvětlí, jaké možnosti nakupování existují (typy obchodů a zákl. služeb, - možnosti placení), charakterizuje svůj vztah k nakupování, zvláštní - pozornost věnuje oddělení potravin		Nakupování
- nastíní možnosti využití volného času, vysvětlí, kterým aktivitám (zejména sportovním, kulturním) dává přednost - poukáže na negativní jevy (např. doping) a zhodnotí význam sportu a - kultury pro rozvoj osobnosti (fyzický i duševní)		Volný čas
v průběhu 1. ročníku seznamování se základními pojmy oboru masér sportovní a rekondiční		Lidské tělo a masáže

2. ročník	96	Sociokulturní aspekty
- nastíní možnosti kultury ve svém okolí, vyjádří svůj vztah ke kultuře - seznámí se kulturou zemí, jejichž jazyk se učí		Můj kulturní život
- vyjmenuje základní zimní a letní oblečení - specifikuje rozdíl v pánské a dámské módě - navrhne oblečení pro různé příležitosti, zmíní i způsob oblékání v souvislosti s profesní orientací		Móda, oblečení
- naváže na znalosti z 1. ročníků a rozšíří je o problémy v rodině, ve společnosti – kriminalita, záškoláctví, drogová závislost		Já a lidé v mém okolí
- zaměří se především na sport a jeho význam v životě člověka - vytvoří pozvánku na party, program, pohoštění, nápojový lístek - vypracuje strukturovanou písemnou práci na téma: Já a volný čas		Volný čas
- průběžné seznamování s reáliemi od 1. do 4. ročníku - seznámení s geografickou charakteristikou dané země - samostatné prezentace studentů k jednotlivým zemím		Reálie příslušných jazykových oblastí I.
- na základě znalosti frazeologie z 1. ročníku si rozšíří slovní zásobu k danému oboru - osvojí si i sociolingvistické odlišnosti daných jazyků (např. rakouské němčiny, americké angličtiny) - žák pracuje běžně s digitálními technologiemi (vyhledává informace, zpracovává je a vyhodnocuje)		Média, grafika
3. ročník	128	Člověk ve společnosti
- uvede a popíše základní druhy nemocí, návštěvu u lékaře a způsob léčby. - zaměří se na problematiku nezdravých návyků – kouření, alkohol apod. - zformuluje svou představu zdravého životního stylu, uvede kladné i záporné příklady ze svého okolí		Zdraví a nemoci
- seznámí ostatní se svým dosavadním vzděláním, dalšími studijními plány - popíše svou nynější školu, její vybavení, odborné možnosti, stáže, zhodnotí svůj výběr a přínos této školy pro profesní i společenskou orientaci		Moje škola, školství u nás

- vyjádří svůj vztah ke své třídě a lidem v blízkém okolí - vypracuje přehled českého školství a porovná ho ze systémem příslušné jazykové oblasti		
- osvojení základní terminologie z oblasti obchodu - popíše typy obchodů (supermarket, odborné obchody apod.) - nácvik rozhovorů, vypracování objednávky		V obchodě, komunikace se zákazníkem
- student charakterizuje zvyky a tradice dané jazykové oblasti - SOČ – studentský projekt: zaměřen na dané jazykové oblasti se zaměřením na kulturu, historii, gastronomii příslušné jazykové oblasti – prezentace v PowerPoint		Reálie příslušných jazykových oblastí II
4. ročník	128	
- uvede a popíše základní druhy nemocí, návštěvu u lékaře a způsob léčby - vyjmenuje hlavní lázeňské oblasti a druhy terapií - zformuluje svou představu zdravého životního stylu, uvede kladné i záporné příklady ze svého okolí - fakultativně např. diskuze o problematice vegetariánství a diet, klasické/alternativní medicíně		Zdraví, nemoci, prevence
- podá pomocí mapy základní zeměpisnou charakteristiku, vybere klíčové momenty z historie (např. s ohledem na svátky a významné dny) - prokáže znalost několika turisticky významných míst (UNESCO), vysvětlí, která místa by navštívil a proč - představí hlavní město jako polit. a kultur. centrum země, informuje o některých památkách (Hradčany, Královská cesta, Vyšehrad) - doporučí kulturní a sportovní akci, své doporučení zdůvodní.		ČR, Praha
- určí polohu města v rámci ČR, prokáže základní historický a kulturní přehled, - navrhne sportovní a kulturní program dle sezóny, doporučí ubytování a návštěvu restaurace pro různé kategorie hostů, zdůvodní jejich výběr		Mé město
- uvede důvody cestování a nejběžnější cíle, vyjmenuje užívané dopravní prostředky, jejich výhody a nevýhody - zhodnotí ubytovací možnosti, dle vlastního		Turismus, cestování, ubytování



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzd: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025

výběru pohovoří o předpokladech pro jednotlivé typy turismu v České republice a v zemích dané jazykové oblasti.		
- student komunikuje v oblasti obchodu a služeb		Obchod, služby
- popíše klima v České Republice a srovná se zeměmi dané jazykové oblasti - popíše charakteristické znaky jednotlivých ročních období - zná globální klimatické problémy současnosti a popíše je		Počasí, roční období
- zná významné literární tvůrce a zařadí je do správného období - popíše vybraná díla		Reálie příslušných jazykových oblastí III

název předmětu:	KONVERZACE V AJ				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	-	-	-	2	2

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- rozvíjet komunikativní kompetenci žáka/žákyně s ohledem na jejich budoucí profesní směřování.
- osvojení jazykových kompetencí vedoucích k dorozumívání v běžných situacích osobního i pracovního života, včetně schopnosti pracovat s informačními zdroji a technologiemi.
- hlavní důraz kladen na uplatňování principů Evropského jazykového portfolia (EJP)

Charakteristika učiva

- vzdělávací oblast: Jazykové vzdělávání a komunikace
- 4. ročník 2 hodiny týdně
- žáci/žákyně seznámeni s EJP, zaznamenávání výsledků do jazykového pasu (včetně mimoškolních interkulturních zkušeností) - osvojení řečových dovedností s návazností na základní vzdělávání (A2) na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky
- poslech: rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí a témat souvisejících s oblastmi osobního či profesního zájmu, pokud jsou vysloveny pomalu a zřetelně
- čtení: rozumí textům, které obsahují slovní zásobu užívanou v každodenním životě nebo vztahující se k jeho práci, rozumí popisům události, pocitům a přáním v osobním dopise
- ústní interakce: poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování do dané jazykové oblasti, bez přípravy se zapojí do hovoru o tématech, o něž se zajímá nebo která se týkají běžného života
- samostatný ústní projev: jednoduše spojuje fráze, popíše své zážitky, události, přání, stručně odůvodní své názory a plány, vypráví příběh (např. obsah knihy či filmu)
- písemný projev: napíše jednoduché souvislé texty na dobře známá témata

Pojetí výuky

- autodidaktické metody, motivace k dalšímu samostudiu,
- dialogické metody při nábídku komunikativních dovedností souvisejících s profesní orientací žáků
- týmová, skupinová, projektová práce ukončena prezentací, stejně tak i výsledky prací samostatných
- návaznost výuky jazykové na výuku odborných předmětů
- podporováno vědomí vícejazyčnosti (schopnost transferu)
- možnost upevnit a rozšířit komunikativní kompetence na zahraničních praxích, při účasti na mezinárodních projektech nebo navštěvováním speciálních kurzů vypsanych jazykovou školou

Hodnocení výsledků žáků

- vlastní sebehodnocení (EJP – viz výše)
- ústní zkoušení (formou konverzace na probrané téma)
- po ukončení lekce/tematického celku písemné opakování
- samostatné práce, prezentace projektů, výsledky skupinové či párové práce hodnoceny zejména ústně
- při celkové klasifikaci významně zohledňován aktivní a samostatný přístup k výuce cizího jazyka

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- žák/žákyně prokáže dosaženou úroveň svých jazykových a komunikativních dovedností v rámci tematických okruhů týkajících se:
- mezilidských vztahů
- životního prostředí
- sociokulturních aspektů různých jazykových oblastí včetně ČR
- specifických témat daných zájmem, zaměřením a budoucími potřebami žáků, s ohledem na profesní orientaci žáků
- k rozvoji všech klíčových kompetencí přispívá celkové pojetí výuky ve vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání a komunikace (viz též Český jazyk a komunikace)
- Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost.
- Vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí.

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence

- v rámci tematických okruhů týkajících se: mezilidských vztahů, životního prostředí, specifických témat daných zájmem, zaměřením a budoucími potřebami žáků s ohledem na profesní orientaci žáků (volba správného technolog. A pracovního postupu při poskytování služby)

Personální kompetence - uvědomit si své přednosti i nedostatky, stanovit si cíle a priority, přijímat radu a kritiku, reagovat na kritiku konstruktivně tak, aby přispěla k rozvoji kompetencí pro svůj osobní rozvoj a pro rozvoj společnosti

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - vytvořit demokratické prostředí ve třídě, založené na vzájemném respektování a spolupráci. Podporovat multikulturní výchovu sociokulturními znalostmi vztahujícími se ke každodennímu životu, životním podmínkám, mezilidským vztahům, hodnotám

Člověk a životní prostředí - je možno využít ve smyslu ekologické výchovy následujícím způsobem:

- Cestování: vliv dopravy na životní prostředí u nás a v zemích studovaného jazyka
- Zdraví: nemoci způsobené špatným životním prostředím a životosprávou, jejich předcházení
- Vzdělávání: vliv vzdělání na ekologické chování člověka a jeho postoj k závažným celosvětovým ekologickým problémům

Kompetence digitální: žák ovládá digitální zařízení, aplikace a služby včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence především v oblasti vyhledávání a zpracování nejrozličnějších, žák umí pomocí digitálních zařízení a služeb zpracovat témata a informace, žák dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy, umí se vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
4. ročník	64	ČLOVĚK A SPOLEČNOST (Mezilidské vztahy)
- vysvětlí, jaké možnosti nakupování existují (typy obchodů a zákl. služeb, možnosti placení), charakterizuje svůj vztah k nakupování		Nakupování
- na základě získané slovní zásoby student konverzuje na témata zaměřena na média a služby		Média, služby
- vysvětlí možnosti ekologického cestování - vytvoří vlastní cestovní plán - využívá DT k vytvoření prezentací k tématu - sdílí své poznatky		Cestování, ekologie
- studenti se zaměří na dané země, seznámí se s jejich reáliemi (zeměpis, kultura, apod.) - zaměří se především na oblast polygrafie a médií		Reálie příslušných jazykových zemí se zaměřením na polygrafii

název předmětu:	LITERÁRNÍ VÝCHOVÁ				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	1	1	1	2	5

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Cílem předmětu je přispívat k formování osobnosti žáka, jeho kultivování, vést ke čtenářským dovednostem, vytvářet přehled o kultuře v minulosti i současnosti či alespoň zájmu o kulturní formy.
- Dalším cílem je utváření kladného vztahu k duchovním i materiálním hodnotám, rozvíjení sociálních i občanských kompetencí.
- Podstatné je i směřování ke kultivaci emočního prožívání, estetického vnímání a tolerance ke vkusu ostatních.

Charakteristika učiva

- Literární výchova je předmět vycházející z estetické výchovy dané RVP. Úzce souvisí s jazykovým vzděláváním v předmětu Český jazyk, navazuje na literární část, v níž žáci získali obecné informace a v LV je prakticky rozvíjejí. Souvisí také s předměty dějepis a občanská nauka, které jim vytvářejí společenskopolitický kontext.
- Důraz je kladen na rozbor textu, identifikaci specifických a dominantních znaků daného stylu a doby, hledání souvislostí, na schopnost vytvářet a vyjadřovat názor, obhájit ho; vychovává ke čtenářství.
- 1., 2., 3. ročník – 1 hod. týdně, 4. ročník – 2 hod. týdně.

Pojetí výuky

- Základem je práce s uměleckým textem, při výuce může být využito sociálně-komunikativní učení, individuální práce, práce v párech, ve skupinách, frontální výuka, veřejná prezentace, činnostně orientované učení /audio-video projekce/, narativní vyučování, kritické využívání digitálních zdrojů a AI.

Hodnocení výsledků žáků

- Hodnocen je vstřícný a aktivní přístup k předmětu, schopnost analýzy, syntézy a generalizace.
- Důraz při hodnocení je kladen na samostatnost, plynulost a smysluplnost projevu, vyjadřovací schopnosti.
- Hodnocen je ústní projev, obsah písemného projevu v tematických, pololetních a závěrečných testech, hodnocení je vyjádřeno klasifikačním stupněm, žáci jsou vedeni také k objektivnímu sebehodnocení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- Předmět LV je součástí estetické složky vzdělávání. Prolínají jím průřezová témata Člověk v demokratické společnosti a Člověk a digitální svět. Předmět přispívá k rozvoji občanských, komunikativních, digitálních, sociálních i personálních kompetencí.

Doporučená literatura

Literatura pro 1., 2., 3., 4. ročník středních škol, pracovní sešit, Didaktis
 Literatura pro 1., 2., 3., 4. ročník středních škol, učebnice, Didaktis
 Čítanka pro SŠ 1-4
 Internetové zdroje, digitální knihovna

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	160	
<i>1. Ovládá základní literární pojmy a umí je vhodně použít, rozlišuje literární vědu a literaturu uměleckou, poezii, prózu, zná druhy umělecké literatury, jednoduše vysvětlí, čím se zabývá, rozpozná naučnou literaturu a lit. fakt, zná a chápe funkce literatury a přínos četby pro rozvoj osobnosti</i> <i>2. Orientuje se ve vývoji literatury / historická období, umělecké směry/, dohledá znaky v různých internetových zdrojích a porovná je.</i> <i>3. Je schopen v textu najít dominantní znaky stylu</i> <i>4. Dokáže klasifikovat žánr, druh díla, argumentuje proč</i> <i>5. Rozlišuje autora, vypravěče, postavy, hodnotí a charakterizuje postavy z hlediska emocionality, konfrontuje se s postavou, rozlišuje realitu a fikci, realitu a nadsázku, pozná ironii, uvádí na pravou míru. Kreativně využije umělé inteligence pro tvorbu charakteristiky vnější i vnitřní.</i> <i>6. Rozezná typy promluv, nalezne v textu podstatné a potřebné informace</i> <i>7. Dokáže vystihnout a vyjádřit stěžejní myšlenku, v základních případech je schopen zobecnit</i> <i>8. Interpretuje text, přemýšlí a debatuje o něm, je schopen vyjádřit vlastní prožitek</i> <i>9. Zhodnotí význam autora i díla pro danou dobu, pokouší se hodnotit význam z hlediska dneška, vyhledá na internetu zajímavé informace o autorovi, najde recenze díla, digitální podobu díla.</i>		

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- Kompetence 1.		1. Literatura jako věda i umění
- Definuje pojem, zná znaky i útvary, vysvětlí na příkladu vztah ÚLS a literatury, uvědomuje si úlohu kulturních tradic, všímá si ÚLS dnes, vyhledá příklady na internetu		2. Ústní lidová slovesnost /ÚLS/
- Kompetence 2., 3., 4.		3. Literatura v kulturních a historických souvislostech
- Kompetence 2., 3., 4., 7., 8., 9.		4. Nejstarší psané texty/Bible/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		5. Antické památky/mýty, homérské eposy, řecké drama, Ezop, Ovidius/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		6. Česká literatura středověku / Kosmova, Dalimilova kronika/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		7. Renesanční literatura / Boccaccio, Dante, Petrarca, Villon, Cervantes, Shakespeare/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		8. Literatura doby baroka /Komenský, pohádky, kramářská píseň, pověsti/ 9. Klasicismus, osvícenství / Defoe, Mollière, de la Fontaine/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		10.Světový i český romantismus / Hugo, Puškin, Poe, Mácha, Erben/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		11.Světový i český realismus /Balzac, Flaubert, Dostojevskij, Zola, Borovský,Němcová/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		12.Májovci, ruchovci, lumírovci / Neruda, Čech, Vrchlický, Jirásek, Mrštíkové/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		13.Prokletí básníci a světová avantgarda / Baudelaire, Verlaine, Rimbaud, Wilde, Apollinaire/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		14.Čeští buřiči / Bezruč, Gellner, Dyk/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		15. 1. světová válka v české i světové literatuře / ztracená generace, Remarque,

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
		Hemingway, Hašek/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		16. Poezie mezi válkami / Wolker, Seifert, Nezval/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		17. Próza mezi válkami /Steinbeck, Olbracht, Čapek, Vančura, Poláček, Havlíček/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		18. Dramatická tvorba mezi válkami /Osvobozené divadlo, D34/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		19. Literatura o 2. sv. válce a ve 2. polovině 20. století /Styrone, Moravia, Heller, Solženicyn, bítníci/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		20. Oficiální literatura – poezie, próza, drama /Halas, Pavel, Fuks, Semafor, Divadlo Jára Cimrmana/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		21. Neoficiální literatura - poezie, próza, drama /Kryl, Nohavica, Lustig, Škvorecký, Kundera, Havel/
- Kompetence 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.		22. Současná literatura česká, světová, film /Viewegh, Lednická, King, Rowlingová, Martin, Tolkien, Sapkowski aj./
Žák se orientuje v nabídce kulturních institucí, popíše a zvládá dodržovat vhodné společenské chování		23. Kultura, její instituce v rámci ČR a regionu
- Žák je připraven vykonat ÚMZ		24. Maturitní témata

název předmětu:	OBČANSKÁ NAUKA				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	1	1	2	1	5

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Výuka předmětu **Občanská nauka** je koncipována tak, aby žáky vedla k pochopení dění ve světě. Žáci se učí respektovat společenskou skutečnost, posuzovat společenské jevy a jejich rozmanitost, poznávat a hledat různé způsoby řešení problémů spjatých s každodenním životem. Hlavním cílem je vést žáky k sebepoznání i k poznání druhých, k respektování odlišností různých kultur, k pochopení své role v rámci národa, státu, Evropy i celého světa. Důraz je kladen na lidská práva, na znalost a respektování právních norem, na provázanost evropských států a celého světa, na znalost významu minulého i současného lidského myšlení a vědění, na orientaci v historických událostech. Žáci jsou vedeni k využívání znalostí a dovedností z oblasti společenských věd v osobním i pracovním životě a také ke smysluplnému využívání digitálních technologií a AI.

Charakteristika učiva

Předmět Občanská nauka zahrnuje kapitoly z oblasti praktické filosofie a etiky, politologie, sociologie, práva a světových a národních dějin.

Oblast **praktické filosofie a etiky**/ vyučována v 1. ročníku/ pomáhá žákům vytvářet a upevňovat životní postoje a žebříček hodnot, pozitivní postoj k životu i vzdělávání, uvědomování si nebezpečnosti společensky nežádoucích projevů, vede k přemýšlení nad správností či nesprávností lidského jednání.

V oblasti **politologie**/ vyučována ve 2. ročníku/ je důraz kladen na otázku aktuálního politického života a participace v něm. Žáci jsou vedeni k aktivní účasti na politickém životě, k uvědomování si zodpovědnosti za sebe sama i za druhé.

Oblast **sociologie**/ vyučována ve 2. ročníku/ pomáhá žákovi uvědomit si své místo ve společnosti, začlenit se, vede ho k toleranci k odlišným rasám, etnikům a národnostem a náboženstvím, zabývá se také klady a zápory multikulturního soužití, pomáhá žákovi utvářet názory na současné dění ve společnosti.

Oblast **práva**/ vyučována ve 3. ročníku/ pomáhá žákovi zorientovat se v právním systému a jeho institucích, učivo je zaměřeno na praktický život, především na rodinné a trestní právo, vede žáka k zamyšlení, jak správně jednat v situacích, kdy je někdo nebo on sám vystaven násilí či jinému negativnímu jednání, dovídá se o svých právech, ale i povinnostech, kde hledat informace a pomoc, nejsou-li práva dodržována. V předmětu se seznamují také s právními dokumenty – smlouvami. Je veden k tomu, aby dokázal hájit svá spotřebitelská práva, začleněno je rovněž pracovní právo.

Světové a národní dějiny/ vyučovány v 1. a 4. ročníku/ pomáhají žákovi pochopit dějinný vývoj i současný svět a změny v něm, orientovat se ve významných událostech / revoluce, války, důležité mezníky ve vývoji našeho státu/ a časově je zařadit, chápat příčiny jevů a jejich důsledky. Důraz je kladen na dějiny 20 a 21. století. Žáci se také seznamují s **dějiny vlastního oboru**.

Do předmětu je zahrnuta také oblast zabývající se **finanční gramotností**, není opomenuta ani

environmentální výchova a mediální výchova.

Pojetí výuky

Frontální výuka – výklad kombinovaný s metodou otázek
Samostatná činnost studentů – referáty, prezentace, projekty
Využití audiovizuálních materiálů, digitálních zdrojů, AI
Skupinová práce
Brainstorming

Hodnocení výsledků žáků

Žák je hodnocen podle výsledků dosažených ve vědomostních testech /2 za pololetí/, za aktivitu ve výuce, za referáty, samostatné práce, projektovou činnost a prezentace
--

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Získaných vědomostí z oblasti filozofie a náboženství využije absolvent v praktickém životě: v sociálních stycích s lidmi a institucemi, usnadní mu řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování. Etické otázky člověka provázejí celý život, znalost etikety absolventovi umožňuje začlenění do společnosti.

Výuka **politologie** tvoří nedílnou součást společenskovedního vzdělání a velmi úzce souvisí s předmětem **základy práva**. Žáci využijí svých dosavadních společenskovedních vědomostí a dovedností při řešení problémových úkolů týkajících se aktuálního společenského dění a úkolů právního charakteru (získávají právní minimum pro soukromý a občanský život).

Znalostí z předmětu **psychologie a sociologie** žáci využijí při aplikaci teoretických poznatků v praktickém životě. Umožní jim to lépe porozumět motivaci lidského jednání a mnohé lidské činy dokážou předvídat.

Předměty politologie a základy práva souvisí s průřezovými tématy *Občan v demokratické společnosti* a *Člověk a digitální svět*.

Rozvoj těchto občanských kompetencí:

samostatnost, zodpovědnost, aktivní účast,
 znalost politické situace naší země,
 aktivní zájem o aktuální společenské dění u nás i ve světě.

Rozvoj klíčových kompetencí:

sociální a personální (schopnost týmové práce, hodnocení kolektivem, sebehodnocení, přijímat a odpovědně plnit úkoly),

komunikativní (schopnost diskuse, debaty, polemiky podložené pádnými a jasnými argumenty, přijímat, respektovat a zvažovat názory jiných lidí, formulovat a věcně správně vyjadřovat své názory, schopnost písemně zaznamenávat sdělované informace, schopnost asertivního jednání),

práce s informacemi (počítač, elektronická pošta, internet),

kompetence k pracovnímu uplatnění a celoživotnímu vzdělání (flexibilita, kreativita, orientace v oblasti práv a povinností zaměstnanců, komunikace),

ochrana zdraví a životního prostředí (získané znalosti umět využít v praxi),

řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy (uplatňovat různé myšlenkové metody i postupy, využívat zkušeností a dovedností dříve nabytých),

mediální gramotnost (orientuje se mezi mainstreamovými i alternativními médii, dokáže rozlišit informace a dezinformace, manipulaci a je schopen se jí bránit, dokáže kultivovaně diskutovat o aktuálních problémech na sociálních sítích a své názory podkládat argumenty).

Žáci využijí svých dosavadních společenských vědomostí a dovedností při řešení problémových úkolů, čímž si uvědomují možnost aplikace teoretických poznatků v praktickém životě. Umožní jim to lépe porozumět motivaci lidského jednání.

Digitální kompetence (žák kriticky hodnotí digitální obsah: důvěryhodnost webových stránek, relevantnost a pravdivost informací, pozná argumentační fauly a manipulaci v mediální komunikaci a na sociálních sítích; rozlišuje fakta od názorů; při tvorbě digitálního obsahu využívá aplikace a další nástroje pro tvorbu a sdílení obsahu: textové editory, sdílené dokumenty, on-line slovníky a příručky, AI; orientuje se v digitálním prostředí, digi techniku používá bezpečně, kriticky a tvořivě při práci, učení, ve volném čase.

Doporučená literatura

Dějepis pro střední odborné školy, P. Čornej
Odmaturuj ze společenských věd
Občanská nauka pro SOŠ 1, 2, 3, M. Valenta

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence		Počet hodin	Tematický celek
	Žák	160	
	-popíše rozdíly mezi tradiční, moderní a postmoderní společností; -chápe význam péče o hmotné kulturní hodnoty, uvědomuje si význam tradic, vědy a umění; - uvede příklady sociální nerovnosti a chudoby ve vyspělých demokraciích, -popíše postupy řešení sociálních problémů, ví, kam se obrátit v případě, že se dostane do složité sociální situace; -charakterizuje současnou českou společnost a její rozvrstvení ze sociálního i etnického aspektu, uvědomuje si klady a zápory společného soužití; -vysvětlí, co znamená genderová rovnováha, je schopen posoudit, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; -vyhledá na internetu texty s genderovou problematikou a posoudí je; - dokáže argumentovat v debatě o kladech a záporech soužití v multikulturní společnosti; - vysvětlí příčiny, které vedou k migraci, vysvětlí, kdo je azylant a jaká má práva; -objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě, nutnost tolerance; -uvědomuje si způsoby, jakými je ovlivňováno		Člověk v lidském společenství 1. Společnost 1.1 Tradiční, moderní a postmoderní společnost 1.2 Hmotná a duchovní kultura společnosti 1.3 Stratifikace současné české společnosti 1.4 Genderové problémy, postavení mužů a žen ve společnosti 2 Rasy, etnika a národnosti 2.1 Rasy, etnika a národnosti 2.2 Majorita a minority ve společnosti 2.3 Multikulturní soužití – klady a zápory 2.4 Problematika migrace, poskytování azylu

veřejné mínění; - vysvětlí, jaké postavení mají v české společnosti církve; - orientuje se v základních rozdílech různých náboženství; - vysvětlí pojem ateismus; - uvědomuje si nebezpečí spjaté s působením některých sekt, doloží skutečnými příklady; - vysvětlí, co je náboženský fundamentalismus; - chápe rozdíl mezi pravidelnými a nepravidelnými příjmy a výdaji, dokáže sestavit fiktivní rozpočet domácnosti; - uvádí příklady, jak naložit se schodkovým rozpočtem, navrhuje možnosti, jak naložit s přebytkovým rozpočtem včetně zajištění na stáří; - dokáže vyhledat, posoudit a porovnat služby nabízené peněžními ústavami, uvědomuje si rizika spojená s využitím půjček a úvěrů; - při porovnání různých produktů zvládá vybrat ten nejvýhodnější úvěr a uvádí argumenty pro; - vysvětlí, jak se vyhnout předlužení, jaké jsou jeho důsledky a jak řešit tíživou finanční situaci; - vysvětlí základní principy demokracie, objasní rozdíl mezi demokratickým a nedemokratickým systémem; - vysvětlí pojem občanská společnost, uvede vlastnosti, které by měl mít občan demokratického státu, vyjmenuje občanská sdružení; - uvede konkrétní případy porušování demokracie; - vysvětlí základní funkce Ústavy; - vyjmenuje základní lidská práva, popíše, kam se obrátit v případě jejich porušování; - definuje stát, má povědomí o vývoji české státnosti a jeho představitelích; - jmenuje základní české politické strany a dokáže k nim přiřadit jména; - popíše fungování veřejné správy, princip svobodných voleb, definuje právo volit a zdůvodní občanskou povinnost a zodpovědnost volit; - vysvětlí pojmy politický radikalismus a extremismus, zdůvodní jejich nebezpečnost,	3 Náboženství 3.1 Víra a ateismus 3.2 Náboženství a církve ve světě i u nás, sekty 3.3 Náboženský fundamentalismus a jeho nebezpečí 4 Hospodářství 4.1 Majetek a jeho nabývání 4.2 Finanční záležitosti rodiny a jedince 4.3 Domácí rozpočet a zodpovědné hospodaření 4.4 Řešení krizových finančních situací 5 Člověk jako občan 5.1 Demokracie, její základní principy a hodnoty, občanská společnost, občanské ctnosti 5.2 Základní lidská práva a jejich obhajoba, úloha ombudsmana, práva dětí 5.3 Úloha masmédií a kritický přístup k jejich působení, svobodný přístup k informacím 5.4 Stát a jeho funkce, vývoj českého státu, státy v 21. století 5.5 Ústava a politický systém v ČR 5.6 Struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva 5.7 Politické strany v ČR, ideologie 5.8 Volební systém, právo volit 5.9 Politický radikalismus a extremismus
--	--

vyhledá na internetu konkrétní příklady, kriticky posoudí relevantnost zdroje; -chápe nutnost kriticky přijímat zobrazení světa a událostí médií, posoudí hodnověrnost zdroje; -vysvětlí význam pojmu právo, vznik práva a objasní roli práva v životě jednotlivce; -rozlišuje rozdíl mezi právní subjektivitou a způsobilostí k právním úkonům; -definuje, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům; -provede rozbor právních vztahů; -popíše soustavu soudů v ČR; -jmenuje a rozlišuje právní povolání, vysvětlí, čím se zabývají soudy, advokacie, notářství, policie; -dokáže jmenovat náležitosti běžné smlouvy, zvládne z ní vyčíst svá práva i povinnosti; -dokáže hájit své spotřebitelské zájmy, např. reklamovat koupené zboží nebo služby; -interpretuje práva a povinnosti vlastníků; -jmenuje podmínky umožňující uzavřít sňatek; -definuje pojem společné jmění manželů, vysvětlí účel předmanželské smlouvy; -vysvětlí práva a povinnosti ve vztahu rodiče – děti a naopak, popíše, kde hledat informace a pomoc; -navrhne, jak se zachovat, stane-li se obětí nebo svědkem kriminálního jednání; dokáže popsat náležitosti pracovní smlouvy, vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele; -rozlišuje, kdy je člověk trestně zodpovědný, kdy je způsobilý k právním úkonům, oba pojmy vlastními slovy vysvětlí; -vyjmenuje různé formy trestu; -popíše, čím se zabývá policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel a soud; -navrhne, jak se zachovat v případě, že je obětí,	6 Člověk a právo 6.1 Právo a spravedlnost, právní stát 6.2 Právní ochrana občanů 6.3 Právní vztahy 7 Soudní moc 7.1 Soustava soudů v ČR 7.2 Právní povolání 7.3 Právo a právní zodpovědnost v běžném životě 7.4 Vlastnictví hmotné i duševní, smlouvy 7.5 Odpovědnost za škodu 8 Rodinné právo 8.1 Manželé a partneři, společné jmění manželů 8.2 Práva a povinnosti rodičů 8.3 Práva a povinnosti dětí 8.4 Domácí násilí 9 Pracovní právo 9.1 Pracovní smlouva, druhy, náležitosti 9.2 Práva a povinnosti zaměstnance 9.3 Práva o povinnosti zaměstnavatele 9.4 Způsoby ukončení pracovního poměru 10 Trestní právo 10.1 Trestní odpovědnost 10.2 Tresty a ochranná opatření 10.3 Orgány činné v trestním řízení 10.4 Kriminalita páchaná na
--	---

či svědkem jednání jako šikana, násilí, vydírání, korupce; -vysvětlí, čím se zabývá filosofie a čím etika; -jmenuje a vysvětlí podstatu některých filosofických směrů; -pracuje s texty, jimž rozumí a vyhledá tam hlavní myšlenku; -dokáže debatovat o praktických filosofických a etických otázkách na základě pozorování dění kolem sebe, zpráv v médiích, příklady z beletrie; -vysvětlí zodpovědnost člověka za své činy, postoje a šíření názorů; -objasní smysl poznávání dějin pro současnost, uvědomuje si variabilitu výkladu; - vyjmenuje příklady kulturního a vědeckého přínosu starověkých civilizací; - vysvětlí vliv náboženství na myšlení středověkého člověka; -popíše základní změny od středověku do raného novověku; -dokáže vysvětlit, jak probíhal boj za národní a občanská práva, využívá příkladů největších revolucí, vysvětlí, jaké změny přinesly; -objasní vznik novodobého českého národa a jeho boj za emancipaci; -popíše česko-německé vztahy v 18. a 19. století, nastíní postavení Židů a Romů ve společnosti té doby; - vysvětlí k jakým změnám dochází v důsledku průmyslové, technické a komunikační revoluci; -popíše evropskou koloniální expanzi; vysvětlí příčiny rozporů mezi velmocemi, které vedou ke vzniku války; -popíše přelomové události v průběhu války / revoluce v Rusku, západní fronta, vstup USA	dětech a mladistvých 10.5 Kriminalita páchaná mladistvými 11 Člověk a svět 11.1Filosofie a etika-význam pojmů 11.2Přínos filosofie a etiky pro praktický život při řešení různých životních situací 11.3Etika a její předmět, význam pro člověka 11.4 Základní pojmy etiky: morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost 11.5Životní postoje a žebříček hodnot 11.6 Vlastní prospěch x společenský prospěch 12 Člověk v dějinách 12.1 Význam poznávání dějin 12.2 Přínos největších starověkých civilizací 12.3 Změny ve středověku a raném novověku- společnost, myšlení, věda, kultura 13 Dějiny novověku – 19. století 13.1 Velké občanské revoluce a jejich cíle a/ americká b/ francouzská c/ revoluční rok 1848 v Evropě 13.2 Národní hnutí a společnost v Evropě v 19. století a/ národní obrození u nás b/ česko-německé vztahy c/ dualismus v RU d/ vznik Německa 13.3 Modernizace společnosti v 19. století – revoluce technická, průmyslová, komunikační, koloniální expanze 13.4 Člověk a modernizovaná společnost a/sociální struktura b/postavení žen ve společnosti
--	--

do války/; - charakterizuje Československo v době první republiky; -popíše projevy a důsledky hospodářské krize; -charakterizuje vztahy mezi velmocemi před druhou světovou válkou; -vysvětlí, jak došlo k dočasné likvidaci Československa /Mnichov, protektorát/ -vysvětlí cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter, holocaust a jiné válečné zločiny; -charakterizuje bipolaritu světa po druhé světové válce, zařadí Československo; -vysvětlí pojem studená válka, popíše její projevy a důsledky; -charakterizuje vývoj komunistického režimu v Československu od roku 1948 do roku 1989; -charakterizuje vývoj vyspělých demokracií, popíše vývoj evropské integrace; -vysvětlí příčiny rozpadu sovětského bloku; - vyjmenuje příklady největších úspěchů vědy a techniky ve 20. století; -vysvětlí rozdělení současného světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní znaky světových náboženství; -objasní problémy a konflikty, s nimiž se současný svět potýká, přemýšlí o perspektivách, - vyhledá na internetu informace o současném dění, kriticky přistupuje ke zdrojům; -vysvětlí postavení České republiky v současném světě; -charakterizuje EU, její cíle a posoudí její politiku; - vyhledá na internetu informace o současném dění, kriticky přistupuje ke zdrojům; - popíše funkci a činnost NATO a OSN, vysvětlí podíl ČR na jejich aktivitách; -uvádí příklady projevů globalizace a zamýšlí se nad jejími důsledky; - vyhledá na internetu informace o současném dění, kriticky přistupuje ke zdrojům;	c/sociální zákonodárství 14 Novověk – 20. století 14.1 Vztahy mezi velmocemi a/ příčiny, průběh a důsledky 1. světové války b/ vývoj v Rusku 14.2 Demokracie a diktatura a/ Československo v meziválečném období b/ autoritativní a totalitní režimy v Německu a v SSSR c/ světová hospodářská krize d/ příčiny, průběh a důsledky 2. světové války e/ holocaust aj. válečné zločiny f/ Češi a Slováci od Mnichova do r. 1945 14.3 Svět v blocích a/ poválečné uspořádání Evropy a světa b/vývoj v poválečném Československu – 1945, 1948, 1968, 1989 c/ supervelmoci USA x SSSR, studená válka d/ země třetího světa a proces dekolonizace e/ konec bipolarity Východ x Západ f/ úspěchy vědy a techniky 20. století 15 Současný svět 15.1 Rozmanitost současného světa a/ civilizační sféry a civilizace, nejvýznamnější světová náboženství b/ velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy c/ konflikty v současném světě 15.2 Integrace a dezintegrace v současném světě 15.3 Česká republika
--	---

	orientuje se v historii svého oboru, uvede osobnosti spjaté s oborem, vysvětlí přínos svého oboru pro život.		v současném světě a/ zapojení ČR do mezinárodních struktur- EU, NATO, OSN b/bezpečnost na počátku 21. století, konflikty ve světě c/ globalizace a globální problémy 16 Dějiny studovaného oboru
		32	1. ročník Člověk a společnost Člověk a svět /etika a praktická filosofie Člověk v dějinách
		32	2. ročník Člověk v lidském společenství /rasy, náboženství, hospodářství/ Člověk jako občan
		64	3. ročník Člověk a právo /soudní moc, rodinné právo, pracovní právo, trestní právo/ Dějiny novověku
		32	4. ročník Novověk Dějiny oboru Současný svět

Přírodovědné vzdělávání

název předmětu:	CHEMIE				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	CELKEM
počet hodin:	1	1	1	-	3

POJETÍ PŘEDMĚTU CHEMIE

Obecné cíle předmětu

- Seznámit žáky se základními poznatky z různých oborů chemie a se základními zákonitostmi, vést žáky k logickému myšlení
- Naučit žáky využívat získaných poznatků a dovedností v praktickém životě
- Zlepšit u žáků schopnosti logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- vést žáky k ochraně životního prostředí

Charakteristika učiva

- Učivo je rozděleno do jednotlivých tematických celků, jež se dále člení.
- Mnohá témata jsou doplněna o názorné obrázkové přílohy pro snadné pochopení učiva
- Témata učiva vedou studenty i k zamýšlení nad vztahem chemie a životního prostředí

Pojetí výuky

- Frontální vyučování
- Samostatná práce studentů + výstupy před třídou
- Problémové úkoly, referáty
- Prezentace ve třídě
- Diskuse
- Promítání názorných ukázek – filmů, obrázků na plátně

Hodnocení výsledků žáků

- Po dokončení tematických celků bude následovat písemný test nebo ústní prezentace znalostí
- Hodnocení budou také za vypracování samostatného úkolu a za jeho veřejnou prezentaci
- Aktivita v hodinách
- Podporováno bude sebehodnocení a hodnocení kolektivem

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- Student využije získaných vědomostí v oblasti chemie
- Průběžně bude rozvíjena jeho komunikační kompetence, samostatnost a schopnost vyhledat potřebné informace

- Dokáže formulovat své názory a požadavky jasně, věcně, srozumitelně
- Bude schopen přínosné diskuse podložené patřičnými a odpovídajícími argumenty
- Bude kriticky přistupovat k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost
- Bude vhodně používat a vytvářet citace a správně je sdílet

Doporučená literatura

- ČTRNÁCTOVÁ, Hana a spol. Přehled chemie. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2006. ISBN 80-7235-260-1.
- Pracovní listy

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	96	
Žák - žákyně - rozlišuje pojmy těleso a chemická látka; - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid; - vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb; - rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech; - zná názvy a značky vybraných chemických prvků; - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin; - vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků; - charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů; - popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi; - vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce;		1. Obecná chemie . chemické látky a jejich vlastnosti . částicové složení látek, atom, molekula . chemická vazba . chemické prvky, sloučeniny . chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin . periodická soustava prvků . směsi homogenní, heterogenní, roztoky . látkové množství . chemické reakce, chemické rovnice, základní typy chemických reakcí . jednoduché výpočty v chemii – z chemických vzorců, chemických rovnic a složení roztoků

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí - a vyčíslí ji; - provádí jednoduché chemické výpočty při - řešení praktických chemických problémů;		
- Vysvětlí vlastnosti anorganických látek - Tvoří chemické vzorce a názvy vybraných 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 - uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost		2. Anorganická chemie . vlastnosti atomu uhlíku . anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli . názvosloví anorganických sloučenin . vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
- zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin; - Charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - Uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost - vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí		3. Organická chemie . vlastnosti atomu uhlíku . základ názvosloví organických sloučenin . typy reakcí v organické chemii . organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- Charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek - vysvětlí podstatu biochemických dějů - popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost - vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí		4. Biochemie . chemické složení živých organismů, biogenní prvky . přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory . biochemické děje, fotosyntéza
- Definuje fyzikálně-chemickou podstatu působení detergentů a jejich vliv na složky životního prostředí, aplikuje jejich šetrné využívání v praxi - Rozliší léčiva podle chemické podstaty a léčebného účinku - Definuje účinek léčiva jako výsledek vzájemného působení mezi léčivem a organismem - Rozlišuje účinek jednotlivých skupin pesticidů, zná cesty průniku do potravního řetězce a objasní jejich vliv na organismus a životní prostředí - Objasní základní úkoly ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech - Zná zásady poskytnutí první pomoci při zranění - Zná tísňové linky - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost - vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí		5. Chemie v denním životě . mýdla a detergenty . aditiva, tužidla, emulgátory, konzervační činidla . léčiva, antibiotika . pesticidy . ochrana člověka při mimořádných událostech

název předmětu:	ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD (BIOLOGIE, EKOLOGIE, FYZIKA)				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	CELKEM
počet hodin:	2	-	-	-	2

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Seznámit žáky se základy poznatků z biologie, ekologie, fyziky
- Směřovat zájmy mládeže ke zdravému životnímu stylu a péči o zdraví
- Seznámit žáky s anatomii člověka a důležitých aspektech v životě a vývoji lidského organismu
- Vést žáky k pochopení základních fyzikálních zákonů, logickému uvažování, řešení jednoduchých fyzikálních úloh, k prohloubení fyzikálních vědomostí a dovedností získaných na ZŠ
- Naučit žáky využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- Naučit žáky pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje
- Naučit žáky komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice

Charakteristika učiva

- Učivo je rozděleno do jednotlivých tematických celků, jež se dále člení.
- Mnohá témata jsou doplněna o názorné obrázkové přílohy pro snadné pochopení učiva
- Témata učiva vedou studenty i k zamýšlení nad zdravým životním stylem a k péči o zdraví a též k péči o životní prostředí
- V efektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělání k tomu, aby žáci získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání

Pojetí výuky

- Frontální vyučování
- Samostatná práce studentů + výstupy před třídou
- Problémové úkoly, referáty
- Prezentace samostatně připravené práce ve třídě
- Diskuse
- Hry a soutěže
- Promítání názorných ukázek – filmy, obrázky

Hodnocení výsledků žáků

- Po dokončení tematických celků bude následovat písemný test nebo ústní prezentace znalostí
- Hodnocení budou také za vypracování samostatného úkolu a za jeho veřejnou prezentaci

- Aktivita v hodinách
- Účast v hodinách
- Podporováno bude sebehodnocení a hodnocení kolektivem

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - jasná a srozumitelná formulace myšlenek, schopnost obhajovat své názory i respektovat stanoviska druhých

- věcné a přesné vyjadřování
- samostatnost a schopnost vyhledat potřebné informace

Rozvoj matematických kompetencí - využití znalostí matematiky se týká všech témat fyziky, zejména při řešení jednoduchých úloh, zápisu veličin, konstrukci grafu, odvození jednoduchých vztahů při matematickém popisu fyzikálních jevů

Digitální kompetence - Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost. Vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí. Využívá digitální technologie při práci s fyzikálním modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledků řešení.

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí - využití obnovitelných zdrojů energií, ochrana před negativními účinky hluku, využití jaderné energie a likvidace jaderných odpadů

Člověk a komunikační technologie - Informační a komunikační technologie - využití IT pro vybraná témata ve výuce

Doporučená literatura

- KVASNIČKOVÁ, Danuše. *Základy ekologie: Učeb.pro SOŠ a SOU*. Praha: Scientia, 1994. ISBN 80-85827-84-0.
- LEPIL, Oldřich, Milan BEDNAŘÍK a Radmila HÝBLOVÁ. *Fyzika pro střední školy I. 5.*, přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2012. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-428-5.
- LEPIL, Oldřich, Milan BEDNAŘÍK a Radmila HÝBLOVÁ. *Fyzika pro střední školy II. 4.*, přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2012. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-429-2.
- Pracovní listy

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák - žákyně	64	
charakterizuje názory na vznik a vývoj života - na Zemi; vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti - živých soustav; popíše buňku jako základní stavební a - funkční jednotku života;		1. Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; - uvede základní skupiny organismů a porovná je; - objasní význam genetiky; - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence; <i>Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost. Vhodně používá a vytváří citace a správně je sdílí.</i>		- dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc
- 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;		2. Ekologie - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny
- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; - hodnotí 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; - charakterizuje globální problémy na Zemi; uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; - 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, technologických a sociálních přístupů k		3. Člověk a životní prostředí -vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
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. - <i>Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost</i>		
- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají; - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působících na těleso;- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh; - <i>Využívá digitální technologie při práci s fyzikálním modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledků řešení.</i>		4. Mechanika - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;		5. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; - <i>Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich důvěryhodnost.</i> - <i>Využívá digitální technologie při práci</i>		6. Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- s fyzikálním modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledků řešení.		
- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu; - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; -- řeší úlohy na odraz a lom světla; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření;		7. Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením; - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru;		8. Fyzika atomu - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití
- charakterizuje Slunce jako hvězdu; - popíše objekty ve sluneční soustavě; - zná příklady základních typů hvězd. - zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí;		9. Vesmír - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

název předmětu:	MATEMATIKA				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	CELKEM
počet hodin:	3	2	2	3	10

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obsahové cíle předmětu

- Výchova člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních i pracovních situacích
- Upevnění a prohloubení matematických vědomostí a dovedností získaných na ZŠ
- Podpora logického myšlení
- Pozitivní postoj k matematickému vzdělávání
- Důvěra ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci

Charakteristika učiva

- Učivo odpovídá požadavkům kladeným na středoškolsky vzdělaného člověka
- Je rovnoměrně rozloženo do všech čtyř ročníků a pokrývá tematické celky RVP
- Ve slovně zadaných úlohách je kladen důraz na analýzu a následnou syntézu problému

Pojetí výuky

- Základní metodou výuky je frontální způsob s důrazem na názornost (modely těles, sepětí s praxí, využití programů na PC)
- Nesmí chybět problémové úlohy, u kterých sami žáci navrhnou postup řešení
- Procvičování s možností využití skupinové práce
- Pravidelná samostatná práce žáků s využitím aktivizačních prvků

Hodnocení výsledků žáků

- Hodnocení žáků vychází z pravidel pro hodnocení (hodnotící stupnice 1-5) – využití bodového systému
- Pololetní písemné práce
- Pravidelné malé testy úzce zaměřené k aktuálně probíranému učivu (10-15 za pololetí)
- Zkoušení u tabule, hodnocení samostatné práce do sešitu
- Aktivita v hodinách
- Podporováno bude sebehodnocení a hodnocení kolektivem

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- Jasná a srozumitelná formulace myšlenek, schopnost obhajovat své názory i respektovat

stanoviska druhých

- Věcné a přesné vyjadřování
 - Důsledné plnění a dokončování úkolů
 - Schopnost přijímat hodnocení svých výsledků, radu i kritiku
- Průběžně bude rozvíjena komunikační kompetence, samostatnost a schopnost vyhledat potřebné informace
- *Digitální kompetence:*
 Využívat digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení

Doporučená literatura

- MIKULČÁK, Jiří, Bohdan KLIMEŠ, Jaromír ŠIROKÝ, Václav ŠŮLA a František ZEMÁNEK. *Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy*. 5. vydání. Praha: Prometheus, 2020. Pomocné knihy pro žáky (Prometheus). ISBN 978-80-7196-481-0.
- HUDCOVÁ, Milada a Libuše KUBIČÍKOVÁ. *Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium*. 2. vyd. Praha: Prometheus, 2005. ISBN 978-80-7196-318-9.

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	320	
Žák – žákyně - Provádí aritmetické operace v množině přirozených, celých, racionálních a reálných čísel - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání - používá různé zápisy reálného čísla; - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - Rozumí pojmu množina a provádí operace průnik a sjednocení množin - Umí znázornit různé typy intervalů na číselné ose - Používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - provádí operace s mocninami a odmocninami; - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		1. Operace s čísly - číselné obory - aritmetické operace v číselných oborech R - různé zápisy reálného čísla - reálná čísla a jejich vlastnosti - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - užití procentového počtu - mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním - odmocniny - úlohy se zaměřením na praxi

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		2. Algebraické výrazy - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestaví graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		3. Funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot - funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce - úlohy se zaměřením na praxi
- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - určí definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně		4. Řešení rovnic a nerovnic - úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
grafického znázornění; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru; - řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - úlohy se zaměřením na praxi
- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		5. Goniometrie a trigonometrie - orientovaný úhel - goniometrické funkce - věta sinová a kosinová - goniometrické rovnice - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce - úlohy se zaměřením na praxi
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách;		6. Planimetrie - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		- trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost - úlohy se zaměřením na praxi
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a rovin, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímek, přímky a rovin, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		7. Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles - úlohy se zaměřením na praxi
- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině; - určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		8. Analytická geometrie - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		9. Posloupnosti a finanční matematika - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy - využití posloupností pro řešení úloh z praxe
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		10. Kombinatorika - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - úlohy se zaměřením na praxi
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		11. Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy
- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil);		12. Statistika v praktických úlohách - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzd: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.		

název předmětu:	TĚLESNÁ VÝCHOVÁ				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	CELKEM
počet hodin:	2	2	2	2	8

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Navození kladného vztahu k pohybovým činnostem, zejména aerobního a prožitkového charakteru, jako předpokladu a motivaci pro zdravý životní styl.
- Předání maximálního množství informací z oblasti tělesné výchovy, sportu a tělesné kultury.
- Přiměřený rozvoj pohybových schopností a pohybových dovedností, hlavně v souvislosti s budoucím uplatněním při využívání volného času.

Charakteristika učiva

- Tělesná výchova je v oblasti vzdělávání specifickým předmětem, kde dochází ke kultivaci především fyzické stránky osobnosti žáka/žákyně.
- 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: gymnastika a tanec, kondiční cvičení, atletika, sportovní a pohybové hry, úpoly, plavání, lyžování, snowboard, bruslení, turistika a sporty v přírodě, in-line bruslení, cyklistika.

Pojetí výuky

- Vzdělávání v tělesné výchově zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele.
- Respektuje výrazné pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků a dále zahrnuje učivo k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci.
- Umožňuje diferencovat žáky nejen podle pohlaví, ale i podle jejich výkonnosti a zájmu v rámci třídy či skupiny.
Osnovy nemohou být postaveny na přesném členění do ročníku, ale na relativně volném výběru podle konkrétní úrovně žáků, jejich rozvojových a zdravotních potřeb a zájmů, podmínek školy, povětrnostních podmínek apod.
- Tělesná výchova je prováděna ve specifických podmínkách výchovného zařízení a přírody.
- Důraz je kladen na bezpečnost žáků, hygienickou nezávadnost prostředí, estetičnost a účelnost.

Hodnocení výsledků žáků

- Při hodnocení předmětu tělesná výchova musíme brát na zřetel rozdílné předpoklady pohybové činnosti u jednotlivých žáků, vzhledem k biologickému věku, genetickým předpokladům a rozdílnému stupni rozvoje pohybových dovedností. Z těchto důvodů při hodnocení předmětu

tělesná výchova postupujeme podle následujícího pořadí důležitosti.

1. přístup k předmětu a snaha o splnění kladených požadavků
2. Znalost a dodržování zásad bezpečnosti, pravidel, terminologie předmětu
3. Subjektivní i objektivní zlepšení v požadovaných pohybových dovednostech a pohyb. schopnostech
4. výkonnost

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- Žák/žákyně chápe nezastupitelnou roli pohybových schopností a dovedností pro zdravý rozvoj osobnosti.
- Žák/žákyně si uvědomuje, že klíčové kompetence získané tímto vzděláním jsou předpokladem pro udržení zdravé společnosti.
- Žák/žákyně si dokáže stanovit sportovní cíle podle svých fyzických možností a chápe jejich vliv na svůj duševní a fyzický vývoj.
 - **digitální kompetence:**
 - používat aplikace a zařízení (chytré telefony, sportovní hodinky ke sledování a analýze pohybových aktivit
 - dokázat interpretovat data – jako je srdeční tep, spálené kalorie, nebo uběhnutá vzdálenost a vyvodit z nich závěry
 - sestavit a vizualizovat tréninkový plán pomocí digitálních nástrojů
 - vyhledávat výuková videa na platformách
 - dokázat využívat herní prvky v aplikacích například soutěže v počtu kroků, nebo virtuální závody

Průřezová témata:

Člověk a digitální svět: získat vhodné informace touto cestou a využít digitální technologie k zlepšení svého zdraví, kondice, zvýšení výkonnosti a k získání kladného vztahu ke sportu a pohybovým dovednostem

Doporučená literatura

Tělesná výchova:

Úvahy běžce, plavce, tenisty a jezdce na koni o pohybu, těle a mysli, (Šimečka, 2021)

Motoricko-funkční příprava v tělesné výchově, (Hájková, 2020)

Hodnocení ve školní tělesné výchově a postoje žáků k pohybové aktivitě, (Cihlář, Fialová, 2019)

První pomoc pro každého, (Petržela, 2016)

Zdravotní tělesná výchova (Strnad Pavel 2022)

Sportovní psychologie – Průvodce teorií a praxí pro mladé sportovce, jejich rodiče a trenéry (Štěrbova D, Pernicová H. 2022)

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	256	
- Žáci zvládají základní techniku běhů, startů - dosáhnou přiměřené výkonnosti při bězích - znají základní pravidla běžeckých závodů - žáci/žákyně zvládnou základní techniku skoku do dálky, znají základní pravidla - zvládnou základní techniku vrhu koule, znají základní pravidla - znají základní metodické postupy pro získání atletických dovedností - používají aplikace a zařízení (chytré telefony, sportovní hodinky ke sledování a analýze pohybových aktivit - dokážou interpretovat data – jako je srdeční tep, spálené kalorie, nebo uběhnutá vzdálenost a vyvodit z nich závěry		1. Atletika Běhy (rychlý, vytrvalý) Starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrhy koule
- Žáci zvládají základy kondičního cvičení s náčiním a náradím - Žáci zvládají základní cviky a jednoduché sestavy v : . akrobacii . přeskoku . na hrazdě - Žáci jsou seznámeni s kondičními a tanečními programy jako jsou: aerobik a jeho formy, rytmická gymnastika tance		2. Gymnastika a tance Cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh; Rytmická gymnastika, pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem, tanec
- Žáci zvládají základní pravidla a herní činnosti: - volejbalu - fotbalu - košíkové - házené - florbalu - frisbee - badminton - využívají herní prvky v aplikacích například soutěže v počtu kroků, nebo virtuální závody		3. Hry Košíková, fotbal, házená, florbal, badminton, volejbal
- žáci znají základní pravidla pobytu na horách - znají a v praxi dodržují zásady bezpečného pohybu na sjezdových tratích - znají a v praxi dodržují zásady bezpečného pohybu na lyžích včetně horských tur - zvládne ošetřovat sjezdové lyže ,snowboard		4. Lyžování, snowboard, (kurz) Základy sjezdového lyžování, sjíždění i přes terénní nerovnosti; Základy běžeckého lyžování; Chování při pobytu v horském

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- mají základní znalosti o technice mazání lyží a - výběru vosků, - základní znalosti o lyžařské výzbroji - získají základní znalosti o vývoji lyží a lyžování, - o historii a současnosti lyžařských sportů - získají znalosti o metodice výuky sjezdového lyžování a snowboardu - osvojí si dovednosti alpského lyžování smykovými oblouky, carving - vyhledávají výuková videa na platformách		prostředí.
- žáci znají čísla tísňového volání - znají signály - znají formy úkrytů pro různé situace mimořádných událostí - znají zásady a postupy při mimořádných situacích		5. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí Osobní život a zdraví ohrožující situace; Mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
- Žáci znají první pomoc při: - stavění krvácení - život ohrožujících stavech - bezvědomí - při šoku - zlomeninách - otravě - popáleninách a omrzlinách - úpalu, úžehu - ovládá základní obvazové techniky - zvládá polohování a transport raněného - zvládne provádět resuscitaci - vyhledávají výuková videa na platformách		6. První pomoc Úrazy a náhlé zdravotní příhody; Poranění při hromadném zasažení obyvatel; Stavby bezprostředně ohrožující život.
- žáci chápou význam pohybových činností pro udržení zdraví a jako jednoho z možných prostředků nápravy zdravotního stavu - uvědomují si formy sportovního tréninku pro upevňování zdraví - žáci znají zásady sportovního tréninku - chápou principy adaptace na tělesnou zátěž - znají principy rozvoje pohybových schopností - znají principy rozvoje techniky - chápou základy taktiky pro různá sportovní odvětví - chápou strukturu sportovního výkonu		7. Tělesná výchova – teoretické poznatky Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - Odborné názvosloví; komunikace - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení - cvičební úbor a obutí; záchrana dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzd: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- znají právní aspekty přiměřené sebeobranu		kompence; relaxace. - pravidla her, závodů a soutěží; - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení; - zdroje informací.
- žáci získají znalosti a zkušenosti s organizováním her v přírodě - znalosti o značení turistických cest u nás a ve světě - zvládnou základy táboření v přírodě - zvládnou orientaci v terénu na základě přírodních jevů - zvládnou práci s mapou a buzolou - zvládnou základy práce s GPS - zvládnou základy jištění, slaňování, práce s lanem a uzlování		8. Turistika a sporty v přírodě - Příprava turistické akce - orientace v krajině; - orientační běh.
- žáci absolvují UNIFIT-TESTY - specifické testy zvládají sestavit a vizualizovat tréninkový plán pomocí digitálních nástrojů		9. Testování tělesné zdatnosti - Motorické testy

název předmětu:	INFORMATIKA				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	CELKEM
počet hodin:	1	1	1	1	4

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Předmět Informatika navazuje na oblast Informatika v základním vzdělávání zaměřenou na zvládnutí základní a pokročilé úrovně informační gramotnosti, tj. na dosažení znalostí a dovedností nezbytných k využití výpočetní techniky a jiných digitálních technologií pro komunikaci, práci s daty a informacemi v digitální podobě, ovládání informačních systémů příslušných pro daný obor a životní situace, tvorbu digitálního obsahu a elementárních programů s pomocí specializovaného softwaru nebo webových služeb.
- Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci dokázali prostřednictvím informatických nástrojů zautomatizovat rutinní a opakující se činnosti pomocí algoritmického přístupu k řešení problémů a zobecňování, a postupy a postoje získané v informatice přenášeli do jiných oblastí.
- Ve výuce předmětu jsou žáci vedeni k systematické analýze, porovnání, volbě a následnému uplatnění postupů, které jsou optimální vzhledem ke stanoveným cílům, přičemž v průběhu analýzy je zvažována efektivita, náročnost a omezení jednotlivých možných řešení z hlediska technického, společenského nebo ekonomického. Veškeré tyto postupy jsou následně uplatňovány napříč probíranými tématy, školními předměty, v odborné praxi i v dalších vědních oborech.
- Důraz je kladen především na aktivní přístup žáků při řešení problémů, ochotu experimentovat, nalézat nová řešení a především pozitivně pracovat s chybou.

Charakteristika učiva

- Vyučovací předmět Informatika vychází ze vzdělávací oblasti Informatické vzdělávání dle RVP. Předmět připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a dalšími prostředky a efektivně je využívali v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě.
- Žáci se orientují v základních a pokročilých pojmech a metodách informatiky, v problematice bezpečnosti v digitálním světě a bezpečnosti při práci s technologiemi obecně. Jsou schopni informace a data efektivně získat či vytvářet, analyzovat, uspořádat, strukturovat a dále zpracovávat. Žáci efektivně a bezpečně komunikují pomocí dostupných nástrojů, předávají data a informace v souladu s etickými hodnotami a právními normami. S využitím algoritmického přístupu žáci identifikují, popíší a zmapují procesy, které realizuje počítač či člověk v jakékoli roli. Z hlediska afektivních cílů žáci poznávají a učí se ovládnout efektivní metody učení, vnímat souvislosti, porovnávat, být kreativními, kriticky a kultivovaně hodnotit, kooperovat s ostatními žáky.

Pojetí výuky

- Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem, softwarem a dalšími didaktickými pomůckami. V případě potřeby je třída dělena na dvě skupiny. Každý žák a žákyně má k dispozici vlastní pracoviště.
- Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka s digitálním zařízením s podporou pedagoga (mentora). Využívá se frontální způsob výuky (výklad s ukázkami), metoda řízeného rozhovoru, učení se ze zkušeností. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických samostatných dílčích úkolů s cílem zapojit do výuky všechny žáky bez rozdílu. Důraz je také kladen na kooperaci mezi žáky při řešení praktických úloh, samostudium a tvorbu projektů.

Hodnocení výsledků žáků

- K ověření znalostí jsou využívány písemné nebo online testy a samostatné práce vytvořené podle předloh či zadaných požadavků a pravidel.
- Pozorování žáka při práci u počítače (při individuální i skupinové práci, zapojení do týmu, komunikace, porozumění problému, logické uvažování).
- Sebehodnocení žáka při vlastní práci, zapojení do vyučovací hodiny.
- Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce předmětu Informatika vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti.

Kromě ústřední klíčové kompetence digitální se v předmětu Informatika nejčastěji uplatňují následující klíčové kompetence:

kompetence k učení

- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky. To zahrnuje i práci s daty a jejich interpretaci.
- Vyučující motivuje žáky k učení ukázkami využití v praxi, vyučující vede žáky k samostatnosti, sám do procesu vstupuje jako konzultant.
- Žáci se učí plánovat a organizovat svou práci, stanovovat si cíle a hodnotit svůj pokrok. Důraz je kladen na samostatné učení a zodpovědné využívání digitálních technologií.
- Vyučující učí žáky vyhledávat různé informační zdroje v podobě textu, grafických materiálů či mluveného slova. Podporuje žáky v jejich využívání a konzultuje s nimi možnosti použití nalezených materiálů.
- Žáci se učí, jak efektivně vyhledávat relevantní informační zdroje, hodnotit jejich důvěryhodnost a správně je využívat.
- Žáci získávají základní dovednosti v používání různých digitálních technologií a nástrojů, což zahrnuje i bezpečné a etické chování

kompetence komunikativní

- Vyučující vede žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování nejen v písemných, ale i ústních projevech
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování
- Vyučující používá odbornou terminologii na odpovídající úrovni a učí tomu své žáky

- Žáci se učí pravidlům a normám chování v online komunikaci, včetně respektování soukromí a autorských práv.

kompetence k řešení problémů

- vyučující vede žáky k rozpoznání podstaty problému, jeho analýze a nalezení vhodného řešení
- vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí vhodných prostředků, metod a nástrojů digitálních technologií
- vyučující učí žáky být otevřený k jiným postupům a názorům druhých

kompetence sociální a personální

- Vyučující učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v osobní i pracovní rovině
- Vyučující vede žáky k smysluplné spolupráci s ostatními spolužáky, vyučujícími i institucemi
- Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty a empatie
- Směřuje k respektování pravidel slušného chování

kompetence pracovní

- Vyučující vede žáky k tvorbě efektivního a estetického zpracování tiskových i digitálních materiálů pro osobní i pracovní život
- Vyučující učí žáky orientovat se v problematice pracovních nabídek v různých oborech
- Vyučující provede žáky možnostmi komunikace s orgány státní správy
- Vyučující vede žáky k posouzení vlastních možností při volbě profese
- Vyučující učí žáky cíleně rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál

kompetence digitální

- Vyučující učí žáky používat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací, služeb včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence při školní práci i při zapojení do veřejného života a to BEZPEČNĚ, SEBEJISTĚ, KRITICKY A TVOŘIVĚ.
- Směřuje k upozorňování na trendy v oblasti IT a digitalizace,
- Vyučující vede žáky k návrhům řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie.
- Vyučující vede žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví.
- Shromažďuje, hodnotí, spravuje, sdílí a předává data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobním nebo profesním prostředí; k tomu vybírá efektivní postupy, strategie a metody, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.
- Tvoří, zdokonaluje a propojuje digitální obsah v různých formátech; využívá digitální prostředky k vyjádření.
- Směřuje ke správnému a zodpovědnému používání sociálních sítí, ale i dalších webových služeb, které jsou nezbytné pro fungování ve veřejném prostoru

Průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** -- cílem je připravit budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a uvědomění si a respektování negativních vlivů moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a na zdraví člověka..
- **Občan v demokratické společnosti** - poznání nejdůležitějších zákonů a norem týkajících se práce s informacemi a digitálními zařízeními, respektování duševního vlastnictví, copyrightu, správného citování článků a publikací přečtených autorů.
- Přínosem pro průřezové téma **Člověk a svět práce** je zejména schopnost vyhledávat pracovní příležitosti pomocí prostředků webových služeb a schopnost vyhledávat informace, užitečné pro rozhodování o další profesní či vzdělávací dráze žáka.
- Průřezové téma **Člověk a digitální svět** je zastoupeno napříč předmětem. Spočívá především ve

zdokonalování schopností žáků efektivně, bezpečně a eticky používat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb v různých oblastech života k následnému řešení nejrůznějších i neinformatických problémů a činností. Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení, etické povědomí a schopnost efektivně komunikovat a spolupracovat v digitálním prostředí.

Doporučená literatura

LESSNER, Dan; LÁNA, Martin; PODRÁZKÁ TOMKOVÁ, Michala a HAUT, Jiří. *Základy informatiky pro střední školy*. Online. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, 2020. ISBN 978-80-7394-785-9. Dostupné z: <https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-stredni-skoly>. [cit. 2024-11-05].

KERNIGHAN, Brian W. *Jak porozumět digitálnímu světu: vše, co potřebujete vědět o internetu, bezpečnosti a soukromí*. Přeložil Petr HOLČÁK. Praha: Argo, 2019. ISBN 978-80-257-2944-1.

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	Σ 128 h	Učivo
Výsledky vzdělávání – Žák	1. ročník 32 hodin	Digitální technologie - Hardware a software
- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;		zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost
- rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové;		současná výpočetní zařízení, technické parametry, komponenty;
- identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad;		připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;
- rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat;		souborový systém a paměťová úložiště
- popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;		operační systémy
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;		zařízení s vestavěnými systémy, virtuální realita
- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;		
- popíše, jak mohou být AI nástroje využity pro zjednodušení života		Umělá inteligence, prompty
- umí napsat jednoduchý prompt na základě struktury CRAFT (kontext, požadavek, akce,		

- rámec, šablona) - dokáže používat AI pro různé činnosti - definuje základní aspekty etického a bezpečného používání AI		
		Aplikační SW a jeho využití pro odborné činnosti – Textový editor
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - využívá další podobné aplikace, webové aplikace, nástroje a služby - dokáže se přizpůsobit a plynule přecházet mezi podobnými aplikacemi - využívá AI pro práci s textem (tvorba, editace)		Typografická a estetická pravidla úpravy dokumentů Tvorba textového dokumentu Formátování textu Objekty Styly a jejich použití Zápatí, záhlaví, automatické části dokumentu Práce s dokumenty pomocí umělé inteligence
		Aplikační SW a jeho využití pro odborné činnosti – Tabulkový procesor
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - orientuje se v uživatelském prostředí - dokáže vyřešit konkrétní problémy a chyby - využívá další webové aplikace, nástroje a služby - využívá další podobné aplikace, webové aplikace, nástroje a služby - dokáže se přizpůsobit a plynule přecházet mezi podobnými aplikacemi		Tvorba, formátování a editace tabulky Filtrování a řazení dat Základy vytváření vzorců Funkce Dynamické doplňování Komplexní výpočty a výpočty pomocí umělé inteligence Základy práce s grafy Import a export dat, sdílení, práce v cloudovém prostředí
Výsledky vzdělávání – Žák	2. ročník 32 hodin	Aplikační SW a jeho využití pro odborné činnosti – Software pro tvorbu prezentací
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - využívá další webové aplikace, nástroje a služby - vytváří interaktivní výstupy - dokáže se přizpůsobit a plynule přecházet mezi podobnými aplikacemi		Zásady tvorby prezentace Použití různých programů pro tvorbu prezentací Práce se snímky, rozvržení a šablony, automatizace pomocí umělé inteligence Formátování a generování textu pomocí AI Grafické a další objekty, doplňky, využití AI Grafy a interaktivita Interaktivní prezentace, časování
		Digitální technologie - Počítačové sítě a síťové služby

- porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - používá základní příkazy pro diagnostiku sítí - orientuje se v různých webových aplikacích a službách		internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti;
		Základní příkazy pro práci v síti (ping, tracert, ipconfig) cmd, powershell)
		typy, vlastnosti různých sítí, internet věci;
		fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra;
		cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace;
		webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména;
		Digitální technologie - Bezpečnost v digitálním prostředí
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;		způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);
		sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, 2FA, zálohování dat);
- s vědomím souvislosti fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;		digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;
- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;		digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.		sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.
Výsledky vzdělávání – Žák	3. ročník 32 hodin	Data, informace a modelování
- interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; - odhaluje chyby v datech; - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde		data a informace, interpretace dat;
		informace a množství informace v datech;
		chyby v datech a kontrola dat;
		kódování informací a dat;
		záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;
		datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);
		zápis informace pomocí kódovací

- nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;		- tabulky nebo kódovacího jazyka; model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;
zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;		- statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.
		Aplikační SW a jeho využití pro odborné činnosti – Grafický software
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;		- Základní pojmy z oblasti počítačové grafiky, rozdělení, barevné modely - Editory rastrové grafiky - Online editory rastrové grafiky pro počítače a mobilní zařízení
využívá umělou inteligenci a nástroje k tomu určené pro tvorbu grafických návrhů rozumí a používá základní strukturu promptu CRAFT (kontext, požadavek, akce, rámec, šablona)		Tvorba grafických návrhů pomocí AI, základy promptování
		Aplikační SW a jeho využití pro odborné činnosti – SW pro oblast 3D technologií
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - Využívá umělou inteligenci pro tvorbu 3D objektů		- Základní pojmy z oblasti 3D technologie - Editory 3D grafiky - Možnosti vytváření 3D objektů, tvorba s pomocí umělé inteligence
Výsledky vzdělávání – Žák	4. ročník 32 hodin	Tvorba, testování a provoz softwaru
na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace;		Požadavky a analýza - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení;
rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní;		Požadavky a analýza - analýza a dekompozice (rozložení) problému;
navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a запиše je vhodnou formou;		Tvorba a vývoj - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly);
ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného		Tvorba a vývoj - návrh algoritmů a datových struktur;

hlediska;		
- vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci;		Tvorba a vývoj - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk);
		Tvorba a vývoj - využívání hotových komponent
- testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu;		Testování - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí;
		Testování - způsoby a druhy testování softwaru;
		Testování - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů;
- spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;		Běh a provoz - verze programu, instalace a aktualizace programu;
		Běh a provoz - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu;
		Běh a provoz - nápověda a licence programu.
		Informační systémy
- analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek;		účel a charakteristika informačního systému nebo služby;
- vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;		veřejné nebo oborové informační systémy a služby;
		uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace);
- navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů;		uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech;
- navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat;		datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory;
- navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny;		definice procesů, činností a konfigurace informačního systému;
		zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby);
- třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;		
- vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory;		vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů);
- identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru		hromadné zpracování dat, export a import;



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: *Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská*
Školní vzdělávací program: *Reprodukční grafik pro média*
Kód a název oboru vzd: *34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média*
Délka a forma studia: *čtyřleté denní studium*
Stupeň vzdělání: *střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4*
Datum platnosti ŠVP: *od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025*

zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat;		
---	--	--

název předmětu:	EKONOMIKA				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	1	1	1	0	3

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Cílem předmětu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Výsledkem jsou teoretické znalosti, ale především praktické dovednosti žáků.
- Využívat možnosti moderních technologií digitální prostředí webových kalkulačků a případně možnosti umělé inteligence AI k osvojení ekonomických oblastí.

Charakteristika učiva

- učivo se zaměřuje na základní ekonomické pojmy: trh, nabídka, poptávka, výrobní faktory, potřeby, statky, služby
- charakterizuje oblast podnikání a hospodaření podniků, orientuje se v základní struktuře majetku podniku
- zaměřuje se na působení státu v ekonomice v oblasti fiskální, monetární, důchodové politiky a na národní hospodářství jako na makroekonomický celek
- poskytuje orientaci v oblasti integračních celků – EU
- zaměřuje se na oblast financování, náklady, výnosy, daňovou soustavu, charakterizuje vývoj peněz a bankovní soustavy

Pojetí výuky

- výuka je rozdělena do 5 základních částí: 1. Základní vstup do ekonomiky, 2. Oblast podnikání, financování a náklady, výnosy, 3. Finanční vzdělávání a bankovníctví, 4. Daně, národní hospodářství a EU, 5. Marketing a management
- Formy výuky:
 - 1) frontální výuka - teorie, skupinové vyučování – analýzy, interpretace a řešení problémových úloh, využívání digitálních technologií, práce s umělou inteligencí
 - 2) výklad, řízený rozhovor, skupinová výuka žáků
 - 3) žáci vykonávají činnost v on-line prostředí, využívají výhody digitálních technologií a sdílených uložišť
 - 4) důraz je kladen na názornost a srozumitelnost s použitím různých vzorků, s využitím didaktických pomůcek – www, webové kalkulačky, sdílená uložiště, AI, projektory

Hodnocení výsledků žáků

- ústní a písemné ověření pochopení problematiky – průběžně
- podpora kolektivního hodnocení, hodnocení samostatných prací a cvičení
- Hodnocení činnosti v on-line prostředí, práce s webovými kalkulačkami a AI
- znalosti a dovednosti jsou ověřovány praktickým předvedením, ústním zkoušením a prací ve skupině

po probrání jednotlivých tematických celků.

- úspěšné absolvování souhrnného testu za jednotlivé ročníky.
- hodnotí se vypracování, přednes a obhajoba referátů na dané ekonomické téma

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- **Předmětem se prolínají průřezová témata:**
- **člověk a svět práce:** žáci vyhodnocují možnosti svého pracovního uplatnění, na základě získaných dovedností
- **člověk a digitální svět**
 - využití vhodných nástrojů pro ekonomické výpočty v oblasti daňové, úvěrové, mzdové,
 - využívání vhodných nástrojů pro zobrazování ekonomických údajů (trendy nabídky a poptávky, rozpočet apod.)
 - používání dostupných aplikací k ekonomickým a pracovním účelům (daňová evidenční povinnost)
- **občan v demokratické společnosti:** spočívá v možnosti prezentace vlastních názorů nad daným ekonomickým tématem s logickým zdůvodněním svého postoje k tématu
- **Uplatňované kompetence:**
- **Kompetence komunikativní:** žáci zvládají zpracovávat jednoduché texty a statistické tabulky týkající se ekonomických a právních témat, používají odbornou terminologii a orientují se v ní, písemně jsou schopni zaznamenávat podstatné myšlenky daných textů i projevů jiných osob
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění:** žák vnímá možnosti, které nabízí trh práce, žák se orientuje v právních formách podnikání s využitím digitálních pomůcek nebo AI, žák zná obecná práva zaměstnavatelů i pracovníků, žák má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru
- **Kompetence k řešení problémů:** jsou schopni na základě předložených podkladů, získat potřebná data a stanovit vhodné řešení žáci se orientují v zadání úkolu, jsou schopni vytyčit jádro problému, vyhledávají informace potřebné k vyřešení úkolu, jsou schopni jejich kritického hodnocení, sami zvládají navrhnout způsoby řešení, tyto pak umí odůvodnit, správnost zvoleného postupu vyhodnotí a ověří. Při práci používají různé myšlenkové metody i postupy, využívají zkušeností a vědomostí získaných v předchozí praxi.
- **Kompetence matematické:** žák provádí výpočty v oblasti daňové - řeší jednoduché výpočty daně z přidané hodnoty a daně z příjmu, žák pracuje s grafickým vyjádřením nákladů a výnosů, žák řeší jednoduché výpočty mezd, žák vyhledává a pracuje s kurzovním listkem, žák řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření, žák stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH
- **Kompetence personální a sociální:** žáci jsou schopni využívat ke svému učení zkušeností a poznatků jiných lidí, dokáží se učit na základě zprostředkovaných zkušeností, žákům je vlastní práce v týmu, jsou schopni podílet se na realizaci společných činností, žáci, jsou schopni nezaujatě vyslechnout a zvážit názory jiných, jsou tolerantními členy, čímž přispívají k vytváření, zlepšování a udržování vstřícných mezilidských vztahů, což přispívá k omezení a předcházení osobních konfliktů.
- **Kompetence digitální:** žák ovládá digitální zařízení, aplikace a služby včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence především v oblasti vyhledávání a zpracování nejrůznějších ekonomických informací, žák umí pomocí digitálních zařízení a služeb zpracovat daňová přiznání a informace pro další instituce, žák dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy, umí se vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií
- **Kompetence k učení:** sledovat a hodnotit pokrok při sledování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí, znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností druhých lidí

Doporučená literatura

CHROMÁ, D. a kol. *Ekonomika- ekonomická a finanční gramotnost pro střední školy*. Praha: EDUKO, 2024. ISBN 978-80-88057-50-5
 PORVICOVÁ, J. *Ekonomika pro SOU a SOŠ*. Praha: EDUKO, 2024. ISBN 978-80-88473-31-2
 ŠVARCOVÁ, J. a kol. *Ekonomie – stručný přehled*. Zlín: CEED, 2024-2025. ISBN 978-80-87301-29-6.
 KOTLER, PHILIP. *Marketing management*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1359-5
 KOTLER, PHILIP. GARY AMSTRONG. *Marketing*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0513-3

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Tematický celek
	96	
Žák: - používá a aplikuje základní ekonomické pojmy; - na příkladu popíše fungování tržního mechanismu; - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku; - vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH - vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky		1. Podstata fungování tržní ekonomiky - potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena
Žák: - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - vypočítá výsledek hospodaření; - vypočítá čistou mzdu; - vysvětlí zásady daňové evidence; - rozlišuje jednotlivé druhy majetku; - orientuje se v účetní evidenci majetku řeší jednoduché kalkulace ceny; - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele;		2. Podnikání - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - základy daňové evidence - struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek - druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Tematický celek
- Žák: orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku; vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby; vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění		3. Finanční vzdělávání - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; - úroková míra, RPSN; - pojištění, pojistné produkty; - inflace - úvěrové produkty
- Žák: vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; Provádí výpočty daní za pomoci digitálních nástrojů, webových kalkulaček Vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu FO, s využitím digitálních technologií, řeší způsoby podání včetně online formy Provede výpočet zdravotního a sociálního pojištění s využitím on-line prostředí Vyhotoví a zkontroluje daňový doklad v papírové i elektronické formě, využívá při tom aktuální, možnosti z oblastí digitálního světa		4. Daně - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady
- Žák: vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru; srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu; vysvětlit pojem HDP objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu; chápe důležitost evropské integrace; zhodnotí ekonomický dopad členství v EU		5. Národní hospodářství a EU - struktura národního hospodářství - činitele ovlivňující úroveň národního hospodářství - hrubý domácí produkt - nezaměstnanost - inflace - platební bilance - státní rozpočet - Evropská unie



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzd: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Tematický celek
Žák: - vysvětlí, co je marketingová strategie; - zpracuje jednoduchý průzkum trhu; - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru		6. Marketing - podstata marketingu - průzkum trhu - produkt, cena, distribuce, propagace
Žák: - vysvětlí tři úrovně managementu; - popíše základní zásady řízení; - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru		7. Management - dělení managementu - funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování

název předmětu:	MATEMATICKÝ SEMINÁŘ				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	0	0	0	2	2

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

- Upevnění, prohloubení a systemizace matematických vědomostí a dovedností získaných na SŠ
- Příprava k maturitní zkoušce z matematiky, příprava k přijímacím zkouškám a studiu na VOŠ a VŠ
- Další rozvíjení logického myšlení a schopnosti aplikace matematiky při řešení běžných problémů

Charakteristika učiva

- Učivo vychází z Katalogu požadavků ke zkouškám společné části maturitní zkoušky v základní úrovni pro rok 2011 (schválené MŠMT dne 4. 3. 2008 pod č. j. 3 053/2008-2/CERMAT a 3 231 až 3 251/2008-2/CERMAT)
- Učivo pokrývá a) tematické celky RVP – okruh matematické vzdělávání
b) tematické celky ŠVP – předmět matematika

Pojetí výuky

- Základní metodou výuky je samostatná práce žáků při řešení úloh daného tématu s využitím aktivizačních prvků s průběžnou kontrolou učitele
- Východiskem pro samostatnou práci je domácí příprava žáků k průběžně zadávaným tématům a konzultace případných problémů s učitelem
- U vhodných témat je zařazeno skupinové vyučování s prvky problémového učení

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků vychází z pravidel pro hodnocení žáků

Hodnotí se:

- Písemné testy po tematickém celku bodovým systémem
 - Výsledky domácí přípravy formou ústního zkoušení
 - Výsledky samostatné práce v průběhu vyučovací hodiny formou kontroly řešení v sešitech
 - Aktivita v hodinách formou motivační známky příslušné váhy
- Podporováno bude sebehodnocení a hodnocení kolektivem

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- Jasná a srozumitelná formulace myšlenek, schopnost obhajovat své názory i respektovat stanoviska druhých
- Věcné a přesné vyjadřování

- Důsledné plnění a dokončování úkolů
- Schopnost přijímat hodnocení svých výsledků, radu i kritiku
- Průběžně bude rozvíjena komunikační kompetence, samostatnost a schopnost vyhledat potřebné informace
- Digitální kompetence: Využívat digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení

Doporučená literatura

- MIKULČÁK, Jiří, Bohdan KLIMEŠ, Jaromír ŠIROKÝ, Václav ŠŮLA a František ZEMÁNEK. *Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy*. 5. vydání. Praha: Prometheus, 2020. Pomocné knihy pro žáky (Prometheus). ISBN 978-80-7196-481-0.
- HUDCOVÁ, Milada a Libuše KUBIČÍKOVÁ. *Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium*. 2. vyd. Praha: Prometheus, 2005. ISBN 978-80-7196-318-9.
- Didaktické testy z předchozích ročníků maturit
- Pracovní listy

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
	64	
Žák – žákyně - Provádí aritmetické operace v množině přirozených, celých, racionálních a reálných čísel - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání - používá různé zápisy reálného čísla; - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - Rozumí pojmu množina a provádí operace průnik a sjednocení množin - Umí znázornit různé typy intervalů na číselné ose - Používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - provádí operace s mocninami a odmocninami; - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		1. Operace s čísly - číselné obory - aritmetické operace v číselných oborech R - různé zápisy reálného čísla - reálná čísla a jejich vlastnosti - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - užití procentového počtu - mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním - odmocniny - slovní úlohy

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; sestaví výraz na základě zadání; - modeluje jednoduché reálné situace užitím - výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		2. Algebraické výrazy - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		3. Funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot - funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce - slovní úlohy

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - určí definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru; - řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		4. Řešení rovnic a nerovnic - úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy
- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		5. Goniometrie a trigonometrie - orientovaný úhel - goniometrické funkce - věta sinová a kosinová - goniometrické rovnice - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		6. Planimetrie - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		7. Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v		8. Analytická geometrie - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
rovině; určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a - aplikuje je v úlohách; určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a - aplikuje je v úlohách; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - využívá digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení		
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		9. Posloupnosti a finanční matematika - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy - využití posloupností pro řešení úloh z praxe
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		10. Kombinatorika - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		11. Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
		- výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy
- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.		12. Statistika v praktických úlohách - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy

název předmětu:	TYPOGRAFIE				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	1	1	1	1	4

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu Typografie je rozvíjet estetické cítění žáků a vytvořit předpoklady pro kreativní řešení úkolů v daném oboru. 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 designem tiskoviny. Obeznámí se s vývojem písma, knižní kultury, historií a vznikem tisku.

Charakteristika učiva

Výuka je realizována na pracovišti Orlová, 17. listopadu 211, Orlová-Lutyně. Obsah učiva je rozložen do čtyř ročníků s hodinovou dotací vždy po 1. hodině týdně. Vyučovací předmět Typografie vychází ze vzdělávací oblasti RVP Polygrafický základ.

Žáci si osvojí principy výstavby grafické kompozice z hlediska výrazových možností barvy, písma a obrazu, naučí se vnímat jejich vzájemné působení v souvislostech s tiskovými technikami i vývojovými trendy v jednotlivých historických obdobích z hlediska typografie a designu tiskovin. Osvojí si základní charakteristiku technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby

Pojetí výuky

Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh. Praktická cvičení. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky a společnými úvahami nad dalším postupem.

Hodnocení výsledků žáků

- Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.
- K ověření znalostí jsou využívány testy a samostatné práce vytvořené podle předloh či zadaných požadavků a pravidel, ústní zkoušení nebo práce ve skupině
- Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma
- Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce odborného předmětu Typografie vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti. Stejný důraz je kladen i na rozvoj odborných kompetencí, jež jsou úzce spjaty s výkonem pracovních činností a odrážejí profesní profil absolventa oboru vzdělání i jeho připravenost k výkonu povolání.

Kompetence k učení

- Vyučující podporují pozitivní vztah žáků k učení a vzdělávání využíváním aktivizačních metod a projektové výuky.
- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky
- Exkurze slouží jako podpůrný prostředek k pochopení probíraného učiva a umožňují žákům získat komplexní představu o fungování polygrafického provozu.
- Žáci se učí pracovat s textem prostřednictvím studia odborných publikací a vyhledávání odborných článků na internetu.
- Žáci se učí plánovat a organizovat svou práci, stanovovat si cíle a hodnotit svůj pokrok
- Důraz je kladen na sebehodnocení žáků, které podporuje jejich schopnost objektivně zhodnotit své přednosti a nedostatky.

Kompetence k řešení problémů

- vyučující vede žáky k rozpoznání podstaty problému, jeho analýze a nalezení vhodného řešení
- Vyučující rozvíjí u žáků schopnost spolupráce a kooperace při řešení různých problémů.
- Vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí různých technologií a materiálů, čímž si upevňují své praktické dovednosti.
- Vyučující učí žáky být otevření k jiným postupům a názorům druhých.

Komunikativní kompetence

- Vyučující vede žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování nejen v písemných, ale i ústních projevech.
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování.
- Vyučující používá odbornou terminologii na odpovídající úrovni a učí tomu své žáky.
- Při psaném i mluveném projevu se dbá na dodržování jazykových norem a kultivovaného projevu, což posiluje celkovou jazykovou úroveň žáků.

Personální a sociální kompetence

- Žáci se učí přijímat zadané úkoly a odpovědně je plnit, což podporuje jejich pracovní disciplínu.
- Vyučující poskytuje zpětnou vazbu a žáci se učí adekvátně reagovat na hodnocení, přijímat rady a zvládat kritiku.
- Projektová a skupinová práce vede k rozvoji schopnosti pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností.
- Učitel při práci ve skupinách podporuje aktivní zapojení všech žáků a podněcuje jejich vlastní návrhy.
- Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty a empatie

Pracovní kompetence

- Žáci se učí zodpovědnému přístupu k práci, dodržování termínů a kvalitní provedení úkolů
- Žáci se učí efektivně plánovat a organizovat si práci.

- Žáci se učí kreativě a inovativním přístupům
- Vyučující učí žáky cíleně rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- Žáci se učí schopnosti vytvářet esteticky funkční návrhy, spolupracovat, sdílet a kriticky tyto návrhy hodnotit

Kompetence digitální

- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- samostatně se rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- **vyhledává si aktivně aktuální oborové informace, využívá k sebevzdělávání dostupné nové technologie, internet, sociální média, AI apod.**
- Vyučující zadává žákům úkoly spojené s vyhledáváním informací na internetu, čímž je vede k práci s informacemi z různých zdrojů.
- Žáci se učí rozpoznávat rozdíly ve věrohodnosti získaných informací a kriticky je posuzovat.
- Žáci se učí orientovat se v digitálním světě, ovládat digitální zařízení, služby a webové aplikace včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence
- využívá digitální prostředky k vyjádření.
- vedeme žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací

Realizace odborných kompetencí

žáci se učí:

- ***Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci*** – vyučující metodou výkladu i diskusními metodami učí žáky zodpovědnému přístupu k ochraně zdraví svého i spolupracovníků a seznamuje žáky se základními bezpečnostními předpisy na pracovišti.
- ***Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb*** – vyučující žákům vštěpuje odpovědnost za vykonanou práci a vysvětluje, že tato vlastnost je důležitá nejen pro zaměstnavatele, ale i pro samotné zaměstnance. Odpovědnost přispívá k dobrému uplatnění v oboru, hlubšímu porozumění práci a v neposlední řadě i k osobnímu profesnímu rozvoji
- ***Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje*** – vyučující se během práce žáků zaměřuje na rozvoj jejich zodpovědného přístupu k otázkám životního prostředí, které souvisejí s polygrafickým průmyslem. Díky znalostem o materiálech, kvalitě a množství produktů si žák lépe uvědomuje svou odpovědnost při realizaci práce a její možné environmentální dopady.
- ***Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví*** – vyučující žákům vysvětlí význam a účel polygrafického průmyslu a ukáže, jak polygrafický podnik funguje, jaké jsou jeho fáze, technologie a zařízení. Tento přehled je doplněn exkurzemi nebo videoukázkami, které žákům pomáhají lépe pochopit reálné fungování oboru.
- ***Připravit a provádět technologické procesy*** – Vyučující od začátku žákovy činnosti na počítači i mimo něj vysvětluje jednotlivé fáze a návaznosti technologických procesů a workflow. Žáci se učí, jak správně zpracovávat podklady pro různé typy výstupů, ať už tiskových, nebo digitálních.
- ***Řídit a kontrolovat technologické procesy*** – Vyučující při výuce používá ukázky výrobků nebo výstupů a vysvětluje průběh a postup jejich realizace. Rozlišuje a názorně ukazuje rozdíly mezi kvalitním a nekvalitním vstupem či výstupem, čímž zvyšuje žakovu schopnost vnímat tyto rozdíly a správně je posoudit pomocí vhodné argumentace.

Průřezová témata:

- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou seznamováni formou výkladu a diskuse s aktuální situací v polygrafickém průmyslu. Absolvují exkurze do polygrafických provozů, kde se setkávají se zástupci firem, kteří je informují o požadavcích zaměstnavatelů, o aktuální situaci na trhu práce a možnostech budoucí spolupráce.
- **Člověk a digitální svět:** Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Vyučující podporuje aktivní osvojení těchto dovedností zadáváním úkolů vyžadujících vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich kritické zhodnocení a výběr těch nejvhodnějších pomocí digitálních technologií a zařízení. Rozvíjí schopnost naučit žáky řešit problémy spojené s digitálními nástroji a technologiemi používanými nejen ve školním prostředí daného předmětu, ale i v osobní a pracovní rovině. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení či etické povědomí. Průřezové téma efektivně rozšiřuje u žáků dovednosti v oblasti grafické tvorby, návrhu, plánování, přípravu tiskovin a ty následně, s pomocí digitálních technologií, různými způsoby prezentuje a sdílí.
- **Člověk a životní prostředí:** Vyučující využívá diskusní metody a výklad doplněný názornými ukázkami, aby žákům přiblížil souvislosti mezi lidskou činností a globálními environmentálními problémy. Svou výuku zaměřuje konkrétně na polygrafický průmysl, kde na příkladech ukazuje možnosti nahrazení škodlivých materiálů ekologičtějšími alternativami, které jsou zároveň šetrné ke zdraví pracovníků i k životnímu prostředí.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci se učí odpovědnosti za kvalitu své práce, uvědomují si význam spolehlivosti a dodržování dohodnutých termínů, což jsou hodnoty důležité pro profesionální uplatnění. Prostřednictvím témat, jako je ochrana životního prostředí nebo sociální odpovědnost firem, se žáci učí chápat vztahy mezi ekonomikou, technologií a společností a poznávají, jakým způsobem mohou jejich činnosti ovlivnit komunitu i společnost jako celek.

Doporučená literatura

Typografický manuál, *Vladimír Beran a kolektiv, 2016*; Praktická Typografie, *Pavel Kočíčka, Filip Blažek, 2004*; Grafický design pro každého, *kolektiv autorů, 2020*

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• má přehled o historii písma; • rozlišuje jednotlivá písma dle data jejich vzniku; • rozeznává jednotlivé typy písma; • orientuje se v písmovém názvosloví.	1. ročník	1. Vznik a vývoj písma 1.1 latinské, slovanské a gotické písmo 1.2 vynález knihtisku v renesanci 1.3 období baroka a antikva v klasicismu 1.4 tisková písma 19. a 20. stol.

		1.5 písmová rodina, řezy písma 1.6 písmo a jeho druhy
- používá základní pravidla typografické sazby; - dokáže zvolit formát a umístit text na stránce/listu; - ovládá kompoziční umístění textu včetně použití více písmen na ploše.		2. Typografická sazba 2.1 druhy sazba 2.2 vyrovnávání sazby 2.3 řádkový proklad
- pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů; - využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice; - vnímá výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech; - uplatní principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení.		3. Písmová kompozice 3.1 volba formátu a text ve formátu 3.2 způsoby umístění textu 3.3 kompozice v ploše 3.4 mísení písem
dokáže vyjmenovat osobnosti typografie z tuzemska i zahraničí včetně jejich přínosu pro grafický design;		4. Osobnosti písma a grafického designu 4.1 domácí odborníci 4.2 zahraniční představitelé
vytvoří návrh běžné merkantilní grafiky dle standardních pouček;		5. Základní úkoly merkantilní grafiky 5.1 značka/logo/logotyp 5.2 razítko/pečeť 5.3 vizitka/obálka/dopisní papír 5.4 faktura/objednávka/dodací list

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
- vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik; - popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik; - rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin; - popíše principy a využití malonákladových	2. ročník	1. Tiskové principy 1.1 Tisk, činitelé tisku 1.2 Přímý, nepřímý tisk, konvenční, nekonvenční tisk 1.3 Historický vývoj tisku, principy jednotlivých tiskových technik 1.4 Tisk z výšky tiskové stroje

tiskových strojů; • vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin; • vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin;		1.5 Tisk z plochy tiskové stroje 1.6 Tisk z hloubky tiskové stroje 1.7 Průtisk tiskové stroje 1.8 Digitální tisk, digitální tiskové stroje 1.9 Tiskové formy – rozdělení, výroba TF pro jednotlivé tiskové techniky
Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury; • identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období; • má přehled o historickém vývoji knižní kultury; • orientuje se v historickém vývoji písma; • objasní význam a hodnotu kulturních památek; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a dokáže je využít při samostatné práci;	3.ročník	1. Historie výtvarné kultury a vývoje společnosti 1.1 Výtvarná kultura a výtvarné umění, periodizace a charakteristika historického vývoje společnosti a její výtvarné kultury 1.2 Historie vývoje knižní kultury
• užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním; • používá širokou škálu výtvarných pomůcek; • vyjádří svůj názor a diskutuje o něm.		2. Odborné kreslení a jeho vztah k polygrafii 2.1 Obsah a funkce odborného kreslení 2.2 Design tiskovin – základy grafické úpravy 2.3 Výtvarné pomůcky v polygrafii
• pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů; • prostřednictvím výtvarných cvičení si osvojí ovládání a užívání výrazových možností výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech; • vysvětlí, využívá a osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení; • navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše; • vytvoří jednoduchý návrh kompozice; • uplatní zásady kompozičního uspořádání prvků.		3. Výrazové a vyjadřovací prostředky, grafická kompozice 3.1 Bod a skvrna, čára, plocha, plocha a tvar, světlo a stín, barva – procvičování z hlediska jejich výrazových možností a kompozičních vztahů 3.2 Základy a zákonitosti kompozice uspořádání prvků v ploše 3.3 Symetrie, asymetrie, rytmus a arytmie 3.4 Kontrast a soulad

		3.5 Analýza, abstrakce, redukce, typizace a syntéza
• uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování; • vnímá a rozlišuje odstíny šedé; • objasní problematiku vztahů mezi barevnými tóny a odstíny; • vypracuje kompozici v pěti tonálních rozestupech; • uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici.		4. Stupnice černobílých tonálních hodnot 4.1 Gradace a kontinuita 4.2 Černobílá kompoziční struktura, vztahy k vícebarevné kompoziční struktuře 4.3 Modulace výtvarné plochy (světlo, kontrast, prostor, pohyb) 4.4 Studie rytmu a linií
• popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev (tón, jas, sytost) a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti; • vytvoří kompozici – zřetelné rozdělení teplých a studených barev;		5. Základ barvy 5.1 Fyzikální teorie barev 5.2 Druhy barev a jejich chemická podstata 5.3 Malířské techniky
Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• uvědomuje si symboliku barev a využívá jejich psychologické působení na člověka; • aplikuje působení barev v reklamě; • vysvětlí fyzikální vlastnosti barev, principy aditivního a subtraktivního míšení barev; • vyjmenuje a popíše druhy barev; • popíše vztah základních a odvozených barev; • vysvětlí funkci barevného souladu a kontrastu.	4.ročník	1. Výrazové možnosti barev 1.1 Psychologie vnímání barev, asociace vyvolané barvami 1.2 Shodné vjemové zacházení s barvou 1.3 Barevný kontrast a soulad 1.4 Subtraktivní a aditivní míšení, práce s barvami na počítači
• pracuje s psacími pomůckami, osvojí si základy konstruování písma; • vytvoří kompozici písma podle předlohy; • vytvoří návrh vlastního fontu písma; • používá písmo v černobílé i barevné kompozici.		2. Písmo 2.1 Konstrukce typografických písem 2.2 Použití písma v černobílé a barevné výtvarné kompozici 2.3 Použití písma v tiskovinách

- rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku; - orientuje se v možnostech moderních a digitálních tiskových technik.		3. Grafické techniky 3.1 Grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku 3.2 Moderní a digitální tiskové techniky
- provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.); - zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu (při zpracování reklamního letáku aplikuje působení barev v reklamě); - navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.); - rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku; - ovládá základy práce s textovým editorem; - dokáže nastavit tónové hodnoty a barevné atributy; - navrhne jednoduchou tiskovinu - navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku; - zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny; - použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál; - navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod.		4. Grafická úprava tiskovin v grafických programech 4.1 Tiskové techniky a jejich vliv na úpravu tiskovin 4.2 Návrhy tiskovin a zlom sazby v grafických programech na počítači (využití písma, kresby, barvy a fotografie) 4.3 Tónové hodnoty na počítači 4.4 Základy práce s barvou na počítači 4.5 Textové editory na počítači

název předmětu:	POLYGRAFIE				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	2	2	1	2	7

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu Polygrafie je získání základní orientace v oblasti tiskových technik, osvojení si přehledu výroby knižních vazeb. Žák se naučí vnímat vzájemné působení v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i designem tiskoviny. Obeznámí se s historií tisku a vývojem procesů, které tisk doprovázejí.

Charakteristika učiva

Výuka je realizována na pracovišti Orlová, 17. listopadu 211, Orlová-Lutyně. Obsah učiva je rozložen do čtyř ročníků s hodinovou dotací po dvou hodinách týdně v 1. a 2. ročníku, jedné hodině týdně ve 3. ročníku a ve dvou hodinách týdně ve 4. ročníku. Vyučovací předmět Polygrafické materiály vychází ze vzdělávací oblasti RVP Polygrafický základ.

Žák se seznámí s vývojem knižní kultury, historií a vznikem tisku. Žák se umí orientovat v problematice tiskárenské výroby jako celku. Znalost technologických postupů, stanovení předběžné ceny výpočtem, spotřeby přímých materiálů, určení optimálních technologických postupů zpracování zakázky, sestavení výrobního harmonogramu a plánu výroby.

Pojetí výuky

Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh. Praktická cvičení. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky a společnými úvahami nad dalším postupem.

Hodnocení výsledků žáků

- Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.
- K ověření znalostí jsou využívány testy a samostatné práce vytvořené podle předloh či zadaných požadavků a pravidel, ústní zkoušení nebo práce ve skupině
- Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma.
- Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce odborného předmětu Polygrafie vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti. Stejný důraz je kladen i na rozvoj odborných kompetencí, jež jsou úzce spjaty s výkonem pracovních činností a odrážejí profesní profil absolventa oboru vzdělání i jeho připravenost k výkonu povolání.

Kompetence k učení

- Vyučující podporují pozitivní vztah žáků k učení a vzdělávání využíváním aktivizačních metod a projektové výuky.
- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky
- Exkurze slouží jako podpůrný prostředek k pochopení probíraného učiva a umožňují žákům získat komplexní představu o fungování polygrafického provozu.
- Žáci se učí pracovat s textem prostřednictvím studia odborných publikací a vyhledávání odborných článků na internetu.
- Žáci se učí plánovat a organizovat svou práci, stanovovat si cíle a hodnotit svůj pokrok
- Důraz je kladen na sebehodnocení žáků, které podporuje jejich schopnost objektivně zhodnotit své přednosti a nedostatky.

Kompetence k řešení problémů

- vyučující vede žáky k rozpoznání podstaty problému, jeho analýze a nalezení vhodného řešení
- Vyučující rozvíjí u žáků schopnost spolupráce a kooperace při řešení různých problémů.
- Vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí různých technologií a materiálů, čímž si upevňují své praktické dovednosti.
- Vyučující učí žáky být otevření k jiným postupům a názorům druhých.

Komunikativní kompetence

- Vyučující vede žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování nejen v písemných, ale i ústních projevech.
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování.
- Vyučující používá odbornou terminologii na odpovídající úrovni a učí tomu své žáky.
- Při psaném i mluveném projevu se dbá na dodržování jazykových norem a kultivovaného projevu, což posiluje celkovou jazykovou úroveň žáků.

Personální a sociální kompetence

- Žáci se učí přijímat zadané úkoly a odpovědně je plnit, což podporuje jejich pracovní disciplínu.
- Vyučující poskytuje zpětnou vazbu a žáci se učí adekvátně reagovat na hodnocení, přijímat rady a zvládat kritiku.
- Projektová a skupinová práce vede k rozvoji schopnosti pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností.
- Učitel při práci ve skupinách podporuje aktivní zapojení všech žáků a podněcuje jejich vlastní návrhy.
- Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty a empatie

Pracovní kompetence

- Žáci se učí zodpovědnému přístupu k práci, dodržování termínů a kvalitní provedení úkolů
- Žáci se učí efektivně plánovat a organizovat si práci.
- Žáci se učí kreativitě a inovativním přístupům
- Vyučující učí žáky cíleně rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- Žáci se učí schopnosti vytvářet esteticky funkční návrhy, spolupracovat, sdílet a kriticky tyto návrhy hodnotit

Kompetence digitální

- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- samostatně se rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- **vyhledává si aktivně aktuální oborové informace, využívá k sebevzdělávání dostupné nové technologie, internet, sociální média, AI apod.**
- Vyučující zadává žákům úkoly spojené s vyhledáváním informací na internetu, čímž je vede k práci s informacemi z různých zdrojů.
- Žáci se učí rozpoznávat rozdíly ve věrohodnosti získaných informací a kriticky je posuzovat.
- Žáci se učí orientovat se v digitálním světě, ovládat digitální zařízení, služby a webové aplikace včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence
- využívá digitální prostředky k vyjádření.
- vedeme žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací

Realizace odborných kompetencí

žáci se učí:

- ***Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci*** – vyučující metodou výkladu i diskusními metodami učí žáky zodpovědnému přístupu k ochraně zdraví svého i spolupracovníků a seznamuje žáky se základními bezpečnostními předpisy na pracovišti.
- ***Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb*** – vyučující žákům vštěpuje odpovědnost za vykonanou práci a vysvětluje, že tato vlastnost je důležitá nejen pro zaměstnavatele, ale i pro samotné zaměstnance. Odpovědnost přispívá k dobrému uplatnění v oboru, hlubšímu porozumění práci a v neposlední řadě i k osobnímu profesnímu rozvoji
- ***Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje*** – vyučující se během práce žáků zaměřuje na rozvoj jejich zodpovědného přístupu k otázkám životního prostředí, které souvisejí s polygrafickým průmyslem. Díky znalostem o materiálech, kvalitě a množství produktů si žák lépe uvědomuje svou odpovědnost při realizaci práce a její možné environmentální dopady.
- ***Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví*** – vyučující žákům vysvětlí význam a účel polygrafického průmyslu a ukáže, jak polygrafický podnik funguje, jaké jsou jeho fáze, technologie a zařízení. Tento přehled je doplněn exkurzemi nebo videoukázkami, které žákům pomáhají lépe pochopit reálné fungování oboru.
- ***Připravit a provádět technologické procesy*** – Vyučující od začátku žakovy činnosti na počítači i mimo něj vysvětluje jednotlivé fáze a návaznosti technologických procesů a workflow. Žáci se učí, jak správně zpracovávat podklady pro různé typy výstupů, ať už tiskových, nebo digitálních.
- ***Řídit a kontrolovat technologické procesy*** – Vyučující při výuce používá ukázky výrobků nebo výstupů a vysvětluje průběh a postup jejich realizace. Rozlišuje a názorně ukazuje rozdíly mezi kvalitním a nekvalitním vstupem či výstupem, čímž zvyšuje žakovu schopnost vnímat tyto rozdíly a správně je posoudit pomocí vhodné argumentace.

Průřezová témata:

- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou seznamováni formou výkladu a diskuse s aktuální situací v polygrafickém průmyslu. Absolvují exkurze do polygrafických provozů, kde se setkávají se zástupci firem, kteří je informují o požadavcích zaměstnavatelů, o aktuální situaci na trhu práce a možnostech budoucí spolupráce.
- **Člověk a digitální svět:** Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Vyučující podporuje aktivní osvojení těchto dovedností zadáváním úkolů vyžadujících vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich kritické zhodnocení a výběr těch nejvhodnějších pomocí digitálních technologií a zařízení. Rozvíjí schopnost naučit žáky řešit problémy spojené s digitálními nástroji a technologiemi používanými nejen ve školním prostředí daného předmětu, ale i v osobní a pracovní rovině. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení či etické povědomí. Průřezové téma efektivně rozšiřuje u žáků dovednosti v oblasti grafické tvorby, návrhu, plánování, přípravu tiskovin a ty následně, s pomocí digitálních technologií, různými způsoby prezentuje a sdílí.
- **Člověk a životní prostředí:** Vyučující využívá diskusní metody a výklad doplněný názornými ukázkami, aby žákům přiblížil souvislosti mezi lidskou činností a globálními environmentálními problémy. Svou výuku zaměřuje konkrétně na polygrafický průmysl, kde na příkladech ukazuje možnosti nahrazení škodlivých materiálů ekologičtějšími alternativami, které jsou zároveň šetrné ke zdraví pracovníků i k životnímu prostředí.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci se učí odpovědnosti za kvalitu své práce, uvědomují si význam spolehlivosti a dodržování dohodnutých termínů, což jsou hodnoty důležité pro profesionální uplatnění. Prostřednictvím témat, jako je ochrana životního prostředí nebo sociální odpovědnost firem, se žáci učí chápat vztahy mezi ekonomikou, technologií a společností a poznávají, jakým způsobem mohou jejich činnosti ovlivnit komunitu i společnost jako celek.

Doporučená literatura

Úvod do technologie ofsetu, Ing. Jaroslav Bartoň, CSc., 2003; Úvod do Polygrafie, Ing. Pavel Pop, 2003

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	64	
• vysvětlí poslání polygrafie; • charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků; • charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků; • má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je.	1.ročník	1. Organizace polygrafické výroby 1.1 Poslání polygrafie 1.2 Rozdělení polygrafických výrobků 1.3 Fáze polygrafické výroby

• charakterizuje stručně historii výroby papíru; • uvede místa vzniku prvních papíren; • tvoří ruční papír; • popíše a vysvětlí technologický postup a způsob průmyslové výroby papíru, kartonu, lepenky; • popíše suroviny pro výrobu papíru, vznik jednotlivých frakcí při výrobě papíru, meziprodukty; • vyjmenuje materiálové složení papíru; • objasní postupy zpracování dřeva při výrobě dřevoviny, buničiny, polobuničiny; • popíše technologické operace a způsoby úpravy při přípravě papíroviny; • popíše funkci a konstrukci papírenského stroje; • objasní procesy probíhající v jednotlivých částech papírenského stroje; • popíše způsoby finalizace výsledného produktu; • rozlišuje grafické papíry podle materiálového složení a dalších základních atributů a rozdělí je do jednotlivých skupin; • vysvětlí způsoby přípravy papíru pro tisk, popíše zásady a způsoby klimatizace, skladování papírových materiálů a manipulace s nimi.		2. Papírové materiály 2.1 Historie výroby papíru 2.2 Ruční výroba papíru 2.3 Průmyslová výroba papíru 2.3.1 Suroviny k výrobě papíru 2.3.2 Složení papíru 2.3.3 Výroba vláknin (dřevoviny, buničiny) 2.3.4 Úprava papíroviny 2.3.5 Papírenský stroj 2.3.6 Zušlechťování papíru, kartonu, lepenky 2.4 Rozdělení papírových materiálů, typy tiskových papírů, karton, lepenka 2.5 Příprava papíru do tisku, klimatizace papíru
• charakterizuje vlastnosti papírových materiálů a jejich chování v průběhu zpracování; • dodržuje laboratorní a provozní řád laboratoře; • provede základní analýzu papírových materiálů.		3. Všeobecné vlastnosti papírových materiálů a jejich analýza 3.1 Plošná hmotnost 3.2 Tloušťka 3.3 Objemová hmotnost, volumen 3.4 Směr výroby, dvoustrannost

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	64	
• má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku; • rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb polygrafického výrobku; • je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	2.ročník	1. Dokončovací zpracování 1.1 Historie knižní vazby, knihařská výroba, knihařské názvosloví 1.2 Charakteristika a rozdělení knižních vazeb 1.3 Knižní vazby měkké, 1.4 Knižní vazby tuhé 1.5 Knižní vazby speciální 1.6 Knihařské výrobní operace 1.7 Zušlechťování a úprava knižních výrobků 1.8 Knihařské materiály papírové, textilní, ostatní 1.9 Strojní vybavení kniháren 1.10 Dodržování norem a vyhodnocení kvality 1.11 Stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě
• uvede jednotlivé výrobní operace a technické parametry; • stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií; • provede kalkulaci zakázky; • vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů; • zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu; • dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace; • vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály.		2. Technologické procesy 2.1 Technologické zpracování zakázky v jednotlivých fázích výroby 2.2 Výrobní harmonogram 2.3 Výrobní dokumentace 2.4 Technologický postup výroby zakázky 2.5 Práce s kalkulačním programem Cicero 2.6 Standardizace výrobního procesu
Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	

• má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii; • charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití, • popíše základní technologické postupy výroby tiskových forem, možností použití jednotlivých tiskových strojů • určí vhodnost použití konkrétních materiálů, včetně barvy	3.ročník	1. Techniky tisku 1.1 Současné techniky tisku - knihtisk, flexotisk, ofset, hlubotisk, tamponový tisk, sítotisk a jejich využití 1.2 Stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě – Předtisková příprava - ctp, skenery... – Tisk – tiskové stroje pro jednotlivé tiskové techniky – Dokončovací zpracování – knihařské stroje 1.3 Kotoučové a rotační stroje – zakázky vhodné pro kotoučové stroje, rozdělení a charakteristika rotačního a kotoučového stroje 1.4 Kontrola kvality tisku 1.5 Moderní tiskové a reprodukční techniky a jejich vývojové trendy
Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	64	
• objasní a vysvětlí základní postupy výroby tiskovin; • vypočítá spotřebu materiálu a provede předkalkulaci; • orientuje se v obchodní činnosti polygrafických podniků.	4.ročník	1. Technologické procesy 1.1 Členění technologických procesů podle jednotlivých tiskových technik a druhů výrobků 1.2 Vzájemné porovnání tiskových technik z hlediska ekonomické a technologické výhodnosti 1.3 Předkalkulace, kalkulace, kapacita 1.4 Práce s kalkulačním programem Cicero – plánovací část – kalkulační část – řízení výroby 1.5 Výrobní dokumentace, harmonogram výroby



Střední odborné učiliště

DAKOL, s.r.o.,

735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská

Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média

Kód a název oboru vzd: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4

Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025., č.j. 4/SOU/13/2025

- dokáže se orientovat ve finančních záležitostech;
- orientuje se v právních aspektech pracovního poměru;
- ovládá tvorbu životopisu a sebe prezentace;
- má přehled o možnostech využití služeb úřadu práce a pracovních agentur;
- má přehled o možnostech realizace vlastního podnikání v oboru.

2. Člověk a svět práce

2.1 Trh práce

2.2 Životopis

2.3 Úřad práce

2.4 Uplatnění, možnost dalšího vzdělávání, rekvalifikace

2.5 Finanční gramotnost

2.6 Soukromé podnikání, zaměstnanecký poměr

2.7 Zákoník práce

název předmětu:	POLYGRAFICKÉ MATERIÁLY				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	1	1	1	0	3

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti o materiálech a surovinách pro konkrétní technologie a technologické operace v polygrafii. Učivo je zaměřeno na důkladné a podrobné seznámení s papírovými, polymerními a kovovými materiály, stejně tak i tiskovými barvami. Žáci získají představu o technologickém procesu výroby papíru od získání vhodných surovin po zušlechťovací povrchové úpravy. Mají představu o jednotlivých složkách a způsobech zasychání tiskových barev. Určí, které kovové a polymerní materiály mají uplatnění v polygrafickém průmyslu, znají jejich strukturu a vlastnosti.

Charakteristika učiva

Výuka je realizována na pracovišti Orlová, 17. listopadu 211, Orlová-Lutyně. Obsah učiva je rozložen do tří ročníků s hodinovou dotací vždy po 1 hodině týdně. Vyučovací předmět Polygrafické materiály vychází ze vzdělávací oblasti RVP Polygrafický základ.

Žáci se seznámí s fyzikálními a chemickými vlastnostmi základních a pomocných materiálů, jejich vzájemnými vztahy a s možnostmi jejich použití. Žák získává přehled o materiálech pro jednotlivé techniky a předpoklady k rozvoji ekonomického myšlení a rozvoji schopností aplikovat získané vědomosti v praktické činnosti. Seznámí se s používanými druhy nebezpečných a škodlivých látek, způsoby ochrany životního prostředí a se zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Pojetí výuky

Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh. Praktická cvičení. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky a společnými úvahami nad dalším postupem.

Hodnocení výsledků žáků

- Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.
- K ověření znalostí jsou využívány testy a samostatné práce vytvořené podle předloh či zadaných požadavků a pravidel, ústní zkoušení nebo práce ve skupině.

- Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma.
- Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce odborného předmětu Polygrafické materiály vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání

a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti. Stejný důraz je kladen i na rozvoj odborných kompetencí, jež jsou úzce spjaty s výkonem pracovních činností a odrážejí profesní profil absolventa oboru vzdělání i jeho připravenost k výkonu povolání.

Kompetence k učení

- Vyučující podporují pozitivní vztah žáků k učení a vzdělávání využíváním aktivizačních metod a projektové výuky.
- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky
- Exkurze slouží jako podpůrný prostředek k pochopení probíraného učiva a umožňují žákům získat komplexní představu o fungování polygrafického provozu.
- Žáci se učí pracovat s textem prostřednictvím studia odborných publikací a vyhledávání odborných článků na internetu.
- Žáci se učí plánovat a organizovat svou práci, stanovovat si cíle a hodnotit svůj pokrok
- Důraz je kladen na sebehodnocení žáků, které podporuje jejich schopnost objektivně zhodnotit své přednosti a nedostatky.

Kompetence k řešení problémů

- vyučující vede žáky k rozpoznání podstaty problému, jeho analýze a nalezení vhodného řešení
- Vyučující rozvíjí u žáků schopnost spolupráce a kooperace při řešení různých problémů.
- Vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí různých technologií a materiálů, čímž si upevňují své praktické dovednosti.
- Vyučující učí žáky být otevření k jiným postupům a názorům druhých.

Komunikativní kompetence

- Vyučující vede žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování nejen v písemných, ale i ústních projevech.
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování.
- Vyučující používá odbornou terminologii na odpovídající úrovni a učí tomu své žáky.
- Při psaném i mluveném projevu se dbá na dodržování jazykových norem a kultivovaného projevu, což posiluje celkovou jazykovou úroveň žáků.

Personální a sociální kompetence

- Žáci se učí přijímat zadané úkoly a odpovědně je plnit, což podporuje jejich pracovní disciplínu.
- Vyučující poskytuje zpětnou vazbu a žáci se učí adekvátně reagovat na hodnocení, přijímat

rady a zvládat kritiku.

- Projektová a skupinová práce vede k rozvoji schopnosti pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností.
- Učitel při práci ve skupinách podporuje aktivní zapojení všech žáků a podněcuje jejich vlastní návrhy.
- Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty a empatie

Pracovní kompetence

- Žáci se učí zodpovědnému přístupu k práci, dodržování termínů a kvalitní provedení úkolů
- Žáci se učí efektivně plánovat a organizovat si práci.
- Žáci se učí kreativitě a inovativním přístupům
- Vyučující učí žáky cíleně rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- Žáci se učí schopnosti vytvářet esteticky funkční návrhy, spolupracovat, sdílet a kriticky tyto návrhy hodnotit

Kompetence digitální

- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- samostatně se rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- **vyhledává si aktivně aktuální oborové informace, využívá k sebevzdělávání dostupné nové technologie, internet, sociální média, AI apod.**
- Vyučující zadává žákům úkoly spojené s vyhledáváním informací na internetu, čímž je vede k práci s informacemi z různých zdrojů.
- Žáci se učí rozpoznávat rozdíly ve věrohodnosti získaných informací a kriticky je posuzovat.
- Žáci se učí orientovat se v digitálním světě, ovládat digitální zařízení, služby a webové aplikace včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence
- využívá digitální prostředky k vyjádření.
- vedeme žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací

Realizace odborných kompetencí

Žáci se učí:

- **Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci** – vyučující metodou výkladu i diskusními metodami učí žáky zodpovědnému přístupu k ochraně zdraví svého i spolupracovníků a seznamuje žáky se základními bezpečnostními předpisy na pracovišti.
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb** – vyučující žákům vštěpuje odpovědnost za vykonanou práci a vysvětluje, že tato vlastnost je důležitá nejen pro zaměstnavatele, ale i pro samotné zaměstnance. Odpovědnost přispívá k dobrému uplatnění v oboru, hlubšímu porozumění práci a v neposlední řadě i k osobnímu profesnímu rozvoji
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – vyučující se během práce žáků zaměřuje na rozvoj jejich zodpovědného přístupu k otázkám životního prostředí, které souvisejí s polygrafickým průmyslem. Díky znalostem o materiálech, kvalitě a množství produktů si žák lépe uvědomuje svou odpovědnost při realizaci práce a její možné environmentální dopady.
- **Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví** – vyučující žákům vysvětlí význam a účel polygrafického průmyslu a ukáže, jak polygrafický podnik funguje, jaké jsou jeho fáze, technologie a zařízení. Tento přehled je doplněn exkurzemi nebo videoukázkami, které žákům pomáhají lépe pochopit reálné fungování oboru.
- **Připravit a provádět technologické procesy** – Vyučující od začátku žákovy činnosti na počítači i mimo něj vysvětluje jednotlivé fáze a návaznosti technologických procesů a workflow. Žáci

se učí, jak správně zpracovávat podklady pro různé typy výstupů, ať už tiskových, nebo digitálních.

- **Řídit a kontrolovat technologické procesy** – Vyučující při výuce používá ukázky výrobků nebo výstupů a vysvětluje průběh a postup jejich realizace. Rozlišuje a názorně ukazuje rozdíly mezi kvalitním a nekvalitním vstupem či výstupem, čímž zvyšuje žákovu schopnost vnímat tyto rozdíly a správně je posoudit pomocí vhodné argumentace.

Průřezová témata:

- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou seznamováni formou výkladu a diskuse s aktuální situací v polygrafickém průmyslu. Absolvují exkurze do polygrafických provozů, kde se setkávají se zástupci firem, kteří je informují o požadavcích zaměstnavatelů, o aktuální situaci na trhu práce a možnostech budoucí spolupráce.
- **Člověk a digitální svět:** Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Vyučující podporuje aktivní osvojení těchto dovedností zadáváním úkolů vyžadujících vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich kritické zhodnocení a výběr těch nejvhodnějších pomocí digitálních technologií a zařízení. Rozvíjí schopnost naučit žáky řešit problémy spojené s digitálními nástroji a technologiemi používanými nejen ve školním prostředí daného předmětu, ale i v osobní a pracovní rovině. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení či etické povědomí. Průřezové téma efektivně rozšiřuje u žáků dovednosti v oblasti grafické tvorby, návrhu, plánování, přípravu tiskovin a ty následně, s pomocí digitálních technologií, různými způsoby prezentuje a sdílí.
- **Člověk a životní prostředí:** Vyučující využívá diskusní metody a výklad doplněný názornými ukázkami, aby žákům přiblížil souvislosti mezi lidskou činností a globálními environmentálními problémy. Svou výuku zaměřuje konkrétně na polygrafický průmysl, kde na příkladech ukazuje možnosti nahrazení škodlivých materiálů ekologičtějšími alternativami, které jsou zároveň šetrné ke zdraví pracovníků i k životnímu prostředí.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci se učí odpovědnosti za kvalitu své práce, uvědomují si význam spolehlivosti a dodržování dohodnutých termínů, což jsou hodnoty důležité pro profesionální uplatnění. Prostřednictvím témat, jako je ochrana životního prostředí nebo sociální odpovědnost firem, se žáci učí chápat vztahy mezi ekonomikou, technologií a společností a poznávají, jakým způsobem mohou jejich činnosti ovlivnit komunitu i společnost jako celek.

Doporučená literatura

Polygrafické materiály, Ing. Jitka Vohánková, 2013

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
- formuluje požadavky na bezpečné chování v chemické laboratoři; - shrne hlavní body laboratorního a provozního řádu laboratoře.	1. ročník	1. Zásady laboratoře analýzy materiálů 1.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 1.2 Laboratorní a provozní řád laboratoře
- rozlišuje a charakterizuje používané druhy nebezpečných a škodlivých látek a popíše způsoby ochrany zdraví a životního prostředí; - uvede a dodržuje zásady první pomoci při používání nebezpečných látek; - zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi.		2. Nebezpečné a zdraví škodlivé látky v polygrafii 2.1 Toxikologie, přehled škodlivin a nebezpečných látek 2.2 Ochrana životního prostředí, základy průmyslové ekologie
- orientuje se v materiálech používaných v polygrafii, uvede jejich základní vlastnosti; - vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, možnosti, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace; - rozdělí materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách.		3 Polygrafické materiály 3.1 Materiály pro jednotlivé tiskové techniky a dokončovací zpracování 3.2 Specifické materiály pro reklamu a propagaci
- objasní charakteristiku tiskových barev; - popíše složení tiskových barev, vyjmenuje jednotlivé složky tiskových barev; - vysvětlí výrobu tiskových barev; - popíše technologický postup výroby tiskových barev; - vysvětlí mechanismy zasychání tiskových barev; - rozdělí tiskové barvy podle jejich vlastností a použití; - uvede, popíše a charakterizuje vlastnosti tiskových barev pro ofset, knihtisk, hlubotisk, flexotisk, sítotisk a tamponový tisk.		4. Tiskové barvy 4.1 Charakteristika tiskových barev 4.2 Základní složení tiskových barev 4.3 Výroba tiskových barev 4.4 Zasychání tiskových barev 4.5 Rozdělení tiskových barev podle použití 4.6 Ofsetové a knihtiskové barvy 4.7 Hlubotiskové a flexotiskové barvy 4.8 Sítotiskové barvy a barvy pro tamponový tisk

• popíše a objasní vlastnosti tiskových barev; • vysvětlí způsoby zkoušení tiskových barev • dodržuje laboratorní a provozní řád laboratoře; • provede základní analýzu tiskových barev.		5. Vlastnosti tiskových barev a jejich analýza 5.1 Viskozita, pseudoplasticita, tixotropie 5.2 Odolnost vůči oděru 5.3 Zkoušení tiskových barev
Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• charakterizuje vybrané kovové prvky a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě; • charakterizuje a vysvětlí obecné vlastnosti kovů a slitin používaných v polygrafické výrobě; • vysvětlí způsoby využití elektrochemie; • popíše funkci elektrolytů; • vyjmenuje nejpoužívanější kyseliny, zásady a leptací roztoky v polygrafii.	2. ročník	1. Kovové materiály 1.1 Krystalická struktura a vlastnosti kovů 1.2 Kovy v polygrafické výrobě 1.3 Slitiny v polygrafické výrobě 1.4 Elektrochemické procesy při výrobě tiskových forem 1.4.1 Elektrolyty 1.4.2 Galvanické pokovování 1.4.3 Elektrochemické zdršňování, eloxování 1.5 Leptání tiskových forem 1.5.1 Kyseliny a zásady 1.5.2 Leptací roztoky
• rozdělí polymery podle původu a vysvětlí jejich použití v polygrafii; • charakterizuje princip polymerace, polykondenzace, polyadice.		2. Polymerní materiály 2.1 Rozdělení a struktura polymerů 2.2 Polymerní reakce (polymerace, polykondenzace, polyadice) 2.3 Přírodní polymery v polygrafické výrobě 2.4 Syntetické polymery v polygrafické výrobě 2.5 Lepidla
• charakterizuje druhy, vlastnosti a použití fotochemických a fotografických materiálů; • rozdělí a popíše materiály pro černobílou a barevnou fotografii; • popíše kopírovací materiály pro tiskové formy; • popíše technologický postup zpracování fotografických světlocitlivých materiálů a fotopolymerů.		3 Světlocitlivé materiály 3.1 Fotochemické a fotografické systémy 3.2 Materiály pro černobílou a barevnou fotografii, filmové materiály 3.3 Kopírovací materiály pro tiskové formy 3.4 Zpracování světlocitlivých materiálů pro reprodukci

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
- objasní jednotlivé fáze průmyslové výroby papíru; - vysvětlí význam dřeva pro výrobu papírových materiálů a popíše jeho vlastnosti; - vyjmenuje a charakterizuje hlavní složky dřeva; - popíše sulfátový a sulfitový způsob výroby buničiny; - určí látky využívané pro bělení buničin; - charakterizuje vlastnosti papírových materiálů a jejich chování v průběhu zpracování; - dodržuje laboratorní a provozní řád laboratoře; - provede základní analýzu papírových materiálů.	3. ročník	1. Papírové materiály a jejich vlastnosti 1.1 Technologie výroby papíru 1.2 Vláknaviny, chemické složení dřeva 1.3 Varné procesy při výrobě buničiny 1.4 Bělení buničin 1.5 Bělost, opacita, lesk 1.6 Vlhkost 1.7 Zaklížení 1.8 Rozměrová stálost 1.9 Hladkost, pórovitost 1.10 Kyselost a zásaditost
- vysvětlí rozdíl mezi pigmentem, barvivem a plnivem; - objasní funkci pojiv, rozpouštědel a ředidel v tiskových barvách; - charakterizuje způsoby přípravy tiskových barev pro tisk; - porovná tiskové barvy podle jejich viskozity; - popíše tloušťku barvové vrstvy u jednotlivých tiskových technik; - vysvětlí podstatu speciálních tiskových barev; - uvede složky speciálních tiskových barev odlišné od běžných; - popíše a objasní vlastnosti tiskových barev; - vysvětlí způsoby zkoušení tiskových barev; - dodržuje laboratorní a provozní řád laboratoře; - provede základní analýzu tiskových barev.		2. Tiskové barvy a jejich vlastnosti 2.1 Koloranty 2.2 Pojiva 2.3 Rozpouštědla, ředidla a aditiva 2.4 Tiskové barvy pro klasický tisk 2.5 Tiskové barvy pro digitální tisk 2.6 Speciální tiskové barvy 2.7 Hustota, konzistence 2.8 Povrchové napětí, kontaktní úhel 2.9 Lepivost 2.10 Zkoušení tiskových barev

- roztrídí kovové, polymerní a světlocitlivé materiály podle využití pro výrobu tiskových forem a objasní způsoby jejich zpracování;
- vybere kovové a polymerní materiály uplatňující se pro zhotovení přenosových těles, tlakových těles a dalších konstrukčních částí tiskových strojů;
- stanoví papírové, kovové a polymerní materiály a tiskové barvy pro konkrétní využití pro potisk, výrobu obalů a knihařské zpracování;
- posoudí využití polygrafických materiálů v závislosti na jejich vlastnostech.

3. Využití polygrafických materiálů

- 3.1 Materiály pro výrobu tiskových forem
- 3.2 Konstrukční materiály
- 3.3 Potiskované materiály
- 3.4 Obalové materiály
- 3.5 Knihařské materiály

název předmětu:	TECHNOLOGIE TISKU				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	2	2	2	1	7

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je získat komplexní soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti reprodukce obrazu, textu a vytváření celkového vzhledu akcidenčních tiskovin, knih, novin, časopisů, obalů a reklamních materiálů. Žáci se seznámí s materiály a surovinami, způsoby jejich použití pro konkrétní výrobní technologie a technologické operace. Seznámí se s pracovními a výrobními postupy v reprodukční fotografii a retuši, ve zhotovení textů a jejich grafické úpravě, poznají polygrafickou montáž a její alternativy, elektronickou sazbu a reprodukci. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se řídili předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k uplatňování zásad protipožární prevence. Pozornost je nutné věnovat problematice ochrany životního prostředí.

Charakteristika učiva

Výuka je realizována na pracovišti Orlová, 17. listopadu 211, Orlová-Lutyně. Obsah učiva je rozložen do čtyř ročníků. Dvouhodinovou dotací v jednom týdnu pro 1.-3. ročník, a jednohodinovou dotací týdně pro 4. ročník. Vyučovací předmět Technologie tisku vychází ze vzdělávací oblasti RVP Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu. Žáci se připravují zvládnout zpracování textových a obrazových předloh pro předtiskovou přípravu, orientovat se v grafické úpravě tiskovin a učit se posoudit jejich grafickou úroveň.

Pojetí výuky

Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh. Praktická cvičení. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky – z teoretického vyučování i z odborného výcviku, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.

Hodnocení výsledků žáků

- Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.
- K ověření znalostí jsou využívány testy a samostatné práce vytvořené podle předloh či zadaných požadavků a pravidel, ústní zkoušení nebo práce ve skupině.
- Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma.

- Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce odborného předmětu Technologie tisku vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti. Stejný důraz je kladen i na rozvoj odborných kompetencí, jež jsou úzce spjaty s výkonem pracovních činností a odrážejí profesní profil absolventa oboru vzdělání i jeho připravenost k výkonu povolání.

Kompetence k učení

- Vyučující podporují pozitivní vztah žáků k učení a vzdělávání využíváním aktivizačních metod a projektové výuky.
- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky
- Exkurze slouží jako podpůrný prostředek k pochopení probíraného učiva a umožňují žákům získat komplexní představu o fungování polygrafického provozu.
- Žáci se učí pracovat s textem prostřednictvím studia odborných publikací a vyhledávání odborných článků na internetu.
- Žáci se učí plánovat a organizovat svou práci, stanovovat si cíle a hodnotit svůj pokrok
- Důraz je kladen na sebehodnocení žáků, které podporuje jejich schopnost objektivně zhodnotit své přednosti a nedostatky.

Kompetence k řešení problémů

- vyučující vede žáky k rozpoznání podstaty problému, jeho analýze a nalezení vhodného řešení
- Vyučující rozvíjí u žáků schopnost spolupráce a kooperace při řešení různých problémů.
- Vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí různých technologií a materiálů, čímž si upevňují své praktické dovednosti.
- Vyučující učí žáky být otevření k jiným postupům a názorům druhých.

Komunikativní kompetence

- Vyučující vede žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování nejen v písemných, ale i ústních projevech.
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování.
- Vyučující používá odbornou terminologii na odpovídající úrovni a učí tomu své žáky.
- Při psaném i mluveném projevu se dbá na dodržování jazykových norem a kultivovaného projevu, což posiluje celkovou jazykovou úroveň žáků.

Personální a sociální kompetence

- Žáci se učí přijímat zadané úkoly a odpovědně je plnit, což podporuje jejich pracovní disciplínu.
- Vyučující poskytuje zpětnou vazbu a žáci se učí adekvátně reagovat na hodnocení, přijímat rady a zvládat kritiku.
- Projektová a skupinová práce vede k rozvoji schopnosti pracovat v týmu a podílet se na

realizaci společných činností.

- Učitel při práci ve skupinách podporuje aktivní zapojení všech žáků a podněcuje jejich vlastní návrhy.
- Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty a empatie

Pracovní kompetence

- Žáci se učí zodpovědnému přístupu k práci, dodržování termínů a kvalitní provedení úkolů
- Žáci se učí efektivně plánovat a organizovat si práci.
- Žáci se učí kreativě a inovativním přístupům
- Vyučující učí žáky cíleně rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- Žáci se učí schopnosti vytvářet esteticky funkční návrhy, spolupracovat, sdílet a kriticky tyto návrhy hodnotit

Kompetence digitální

- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- samostatně se rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- **vyhledává si aktivně aktuální oborové informace, využívá k sebevzdělávání dostupné nové technologie, internet, sociální média, AI apod.**
- Vyučující zadává žákům úkoly spojené s vyhledáváním informací na internetu, čímž je vede k práci s informacemi z různých zdrojů.
- Žáci se učí rozpoznávat rozdíly ve věrohodnosti získaných informací a kriticky je posuzovat.
- Žáci se učí orientovat se v digitálním světě, ovládat digitální zařízení, služby a webové aplikace včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence
- využívá digitální prostředky k vyjádření.
- vedeme žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací

Realizace odborných kompetencí

žáci se učí:

- **Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci** – vyučující metodou výkladu i diskusními metodami učí žáky zodpovědnému přístupu k ochraně zdraví svého i spolupracovníků a seznamuje žáky se základními bezpečnostními předpisy na pracovišti.
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb** – vyučující žákům vštěpuje odpovědnost za vykonanou práci a vysvětluje, že tato vlastnost je důležitá nejen pro zaměstnavatele, ale i pro samotné zaměstnance. Odpovědnost přispívá k dobrému uplatnění v oboru, hlubšímu porozumění práci a v neposlední řadě i k osobnímu profesnímu rozvoji
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – vyučující se během práce žáků zaměřuje na rozvoj jejich zodpovědného přístupu k otázkám životního prostředí, které souvisejí s polygrafickým průmyslem. Díky znalostem o materiálech, kvalitě a množství produktů si žák lépe uvědomuje svou odpovědnost při realizaci práce a její možné environmentální dopady.
- **Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví** – vyučující žákům vysvětlí význam a účel polygrafického průmyslu a ukáže, jak polygrafický podnik funguje, jaké jsou jeho fáze, technologie a zařízení. Tento přehled je doplněn exkurzemi nebo videoukázkami, které žákům pomáhají lépe pochopit reálné fungování oboru.
- **Připravit a provádět technologické procesy** – Vyučující od začátku žákovy činnosti na počítači i mimo něj vysvětluje jednotlivé fáze a návaznosti technologických procesů a workflow. Žáci se učí, jak správně zpracovávat podklady pro různé typy výstupů, ať už tiskových, nebo digitálních.

- **Řídit a kontrolovat technologické procesy** – Vyučující při výuce používá ukázky výrobků nebo výstupů a vysvětluje průběh a postup jejich realizace. Rozlišuje a názorně ukazuje rozdíly mezi kvalitním a nekvalitním vstupem či výstupem, čímž zvyšuje žákovu schopnost vnímat tyto rozdíly a správně je posoudit pomocí vhodné argumentace.

Průřezová témata:

- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou seznamováni formou výkladu a diskuse s aktuální situací v polygrafickém průmyslu. Absolvují exkurze do polygrafických provozů, kde se setkávají se zástupci firem, kteří je informují o požadavcích zaměstnavatelů, o aktuální situaci na trhu práce a možnostech budoucí spolupráce.
- **Člověk a digitální svět:** Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Vyučující podporuje aktivní osvojení těchto dovedností zadáváním úkolů vyžadujících vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich kritické zhodnocení a výběr těch nejvhodnějších pomocí digitálních technologií a zařízení. Rozvíjí schopnost naučit žáky řešit problémy spojené s digitálními nástroji a technologiemi používanými nejen ve školním prostředí daného předmětu, ale i v osobní a pracovní rovině. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení či etické povědomí. Průřezové téma efektivně rozšiřuje u žáků dovednosti v oblasti grafické tvorby, návrhu, plánování, přípravu tiskovin a ty následně, s pomocí digitálních technologií, různými způsoby prezentuje a sdílí.
- **Člověk a životní prostředí:** Vyučující využívá diskusní metody a výklad doplněný názornými ukázkami, aby žákům přiblížil souvislosti mezi lidskou činností a globálními environmentálními problémy. Svou výuku zaměřuje konkrétně na polygrafický průmysl, kde na příkladech ukazuje možnosti nahrazení škodlivých materiálů ekologičtějšími alternativami, které jsou zároveň šetrné ke zdraví pracovníků i k životnímu prostředí.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci se učí odpovědnosti za kvalitu své práce, uvědomují si význam spolehlivosti a dodržování dohodnutých termínů, což jsou hodnoty důležité pro profesionální uplatnění. Prostřednictvím témat, jako je ochrana životního prostředí nebo sociální odpovědnost firem, se žáci učí chápat vztahy mezi ekonomikou, technologií a společností a poznávají, jakým způsobem mohou jejich činnosti ovlivnit komunitu i společnost jako celek.

Doporučená literatura

Tisk a dokončovací práce, Gavin Ambrose, Paul Harris, 2011; Typokniha, Filip Blažek, 2021; Formát, Gavin Ambrose, Paul Harris, 2011

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	64	
• má přehled o historickém vývoji písma	1. ročník	1. Písmo a jeho význam

- a osvojí si základní názvosloví; • klasifikuje tisková písma; • definuje konstrukci písma; • popíše písmovou osnovu; • vymezí použití písem v kompozici; • charakterizuje textové editory.		v polygrafii 1.1 Historie písma 1.2 Klasifikace písma 1.3 Konstrukce písma – základní pojmy, písmová osnova 1.4 Základní názvosloví (typ písma, rodina...) 1.5 Rozlišování tiskových písem 1.6 Použití písma v kompozici 1.7 Textové editory na počítači
• uvede typografické měrné soustavy; • vymezí formáty papíru.		2. Typometrie 2.1 Didotův měrný systém 2.2 Anglo-saský měrný systém 2.3 Formáty papíru
• popíše vynález knihtisku; • uvede vývoj sazby textu a obrazu; • dokáže popsat historii fotografie.		3. Historický vývoj zhotovení textu a obrazu 3.1 Vynález knihtisku 3.2 Vývoj sazby textu a obrazu 3.3 Vynález a vývoj fotografie
• definuje hladkou sazbu; • popíše základní pravidla sazeb a pracovní postupy; • vysvětlí smíšenou, pořadovou, tabulkovou, chemickou a matematickou sazbu; • používá základní typografická pravidla sazby (pravidla hladké sazby).		4. Druhy sazeb 4.1 Hladká sazba 4.2 Smíšená sazba 4.3 Pořadová sazba 4.4 Tabulková sazba 4.5 Chemická a matematická sazba 4.6 Typografická pravidla sazby
• navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev; • používá základní typografická pravidla sazby; • popíše typografii písma, odstavce a stránky; • vysvětlí různá řešení kompozic; • vymezí volnou a užitou grafiku.		5. Design dokumentů 5.1 Typografie písma, odstavce a stránky (kompozice a zarovnání) 5.2 Navrhování kompozice a použití barvy 5.3 Design sazby 5.4 Grafika – volná a užitá
• vymezí pojmy rukopis a předloha; • popíše druhy a dělení předloh, rukopisů; • charakterizuje předlohy pro polygrafickou výrobu a požadavky na jejich kvalitu; • vyjmenuje a popíše programové prostředky pro kontrolu a úpravu textových a obrazových podkladů s ohledem na jejich následné technologické využití;		6. Rukopisy a předlohy 6.1 Rukopisy – jejich tvorba, zpracování 6.2 Typy předloh 6.3 Předlohy – dělení, požadavky na jejich kvalitu a zpracování 6.4 Převzetí textových a

• definuje základní datové formáty; • popíše druhy korektur a používání korekturních znamének.		obrazových podkladů – způsoby předávání 6.5 Programové prostředky pro kontrolu a úpravu předloh pro další technologické zpracování 6.6 Základní datové formáty pro ukládání textu a obrazu 6.7 Korektury
• definuje pojmy digitalizace a barevná hloubka; • charakterizuje vektorovou a bitmapovou grafiku; • popíše dokumenty vektorové a bitmapové grafiky, jejich možnosti a ukládání; • charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování.		7. Digitalizace obrazu, digitální data 7.1 Digitalizace, barevná hloubka 7.2 Digitální data – vektor, bitmapa 7.3 Druhy dokumentů

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	64	
• vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny; • rozdělí akcidenční tiskoviny; • popíše a charakterizuje jednotlivé tiskoviny; • vysvětlí technickou přípravu; • orientuje se ve správném použití písma, obrázků a barev; • zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifčnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka.	2. ročník	1. Grafická úprava akcidenčních tiskovin 1.1 Akcidenční tiskoviny 1.2 Dělení akcidenčí 1.3 Charakterizace jednotlivých výrobků/tiskovin 1.4 Propagační tiskoviny, výtvarně náročné tiskoviny 2.5 Technická příprava akcidenčí 2.6 Akcidenční sazba a obrazové části tiskovin 2.7 Využití písma, kresby, barvy a fotografie 2.8 Vliv tiskových technik na grafickou úpravu tiskovin
• používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		2. Typografie tiskovin 2.1 Typografická úprava akcidenčních tiskovin
• vysvětlí teoretické základy reprodukce tónového obrazu tiskem; • charakterizuje vznik tiskového bodu;		3 Reprodukce tónového a barevného obrazu 3.1 Principy rastrování

• osvojí si základy digitální reprodukce, její technologii i technické prostředky; • vysvětlí pojmy pixel, ppi, lpi, dpi; • určí druhy rastrování; • vymezí pojmy natočení sítí, moaré, tisková rozeta, barevné výtažky; • vyjmenuje parametry stabilizované reprodukce; • orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech.		3.2 Autotypická reprodukce (stabilizovaná reprodukce) – základní pojmy, jednotky 3.3 Důvody a principy rozkladu obrazu pro reprodukci 3.4 Druhy síťování – AM, FM 3.5 Točení sítí, tisková rozeta 3.6 Frekvence tiskového rastru (hustota sítě) 3.7 Tvary tiskových bodů
• popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v DTP; • charakterizuje pracoviště pre-pressu; • navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi; • používá software pro zpracování dokumentu; • rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady.		4. Pracoviště předtiskové přípravy 4.1 Konfigurace pracoviště (druhy systémů) 4.2 Software a hardware pro zpracování dokumentů 4.3 Počítačové programy pro zlom, úpravy obrazu a vektorové grafiky
• dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami		5. Právní normy zohledňující práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami 5.1 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., práce na zařízeních se zobrazovacími jednotkami (§34 až 35), kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 5.2 Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály (ČSN EN 29241-1 až 17/83 3582)
• vysvětlí princip a druhy montáže; • určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran; • vyjmenuje používané programy; • popíše archivovou montáž; • určí způsob provedení montáží podle dalšího technologického zpracování (tisk, dokončovací zpracování);		6. Polygrafická montáž 6.1 Druhy montáže 6.2 Vyřazování stran a programy pro kompletaci dokumentu (stránková montáž) 6.3 Programy pro digitální montáž (archová montáž) 6.4 Pravidla montáže, montážní značky 6.5 Vyřazování stran ve vztahu k dokončovacímu Zpracování
• definuje pojem publikace a rozdělí knižní		7. Grafická úprava knih

produkci; • vymezí úvodní, textovou a závěrečnou část knihy; • vysvětlí postup výroby knih; • zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny; • použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál; • navrhne přebal knihy apod.; • vymezí ostatní náležitosti knihy; • popíše pravidla lámání knihy.		7.1 Dělení knižní produkce 7.2 Úprava celku a jednotlivých částí 7.3 Technické práce na knize 7.4 Úvodní, textová a závěrečná část knihy 7.5 Ostatní náležitosti 7.6 Pravidla lámání 7.7 Vliv materiálu na grafickou úpravu knihy
--	--	--

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	64	
• definuje a rozdělí periodika; • popíše jednotlivé části periodik; • vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování; • vysvětlí postup výroby novin, časopisů; • zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny; • použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál; • navrhne dvoustranu novin, časopisu, obálku, apod.	3. ročník	1. Grafická úprava novin, časopisů 1.1 Noviny a časopisy – jejich struktura 1.2 Úprava celku a jednotlivých částí 1.3 Vliv materiálu na grafickou úpravu 1.4 Postup při zlomu periodických tiskovin 1.5 Typografická úprava stránek novin a časopisů
• popíše princip barevného vidění; • vysvětlí podstatu vjemu barev a principy míchání barev; • charakterizuje vlastnosti světla; • popíše barevné gamuty různých zařízení; • vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev; • ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé; • objasní, k čemu slouží vzorníky PANTONE a přímé barvy; • popíše měřicí přístroje a jejich princip; • ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev.		2. Barva a její výrazové možnosti 2.1 Definice barvy 2.2 Světlo, jeho podstata, vlastnosti 2.3 Barevné modely, barevný gamut 2.4 Subtraktivní a aditivní míšení barev 2.5 Vzorníky PANTONE, přímé barvy 2.6 Digitální měření barev 2.7 Přístroje spektrofotometrie, denzitometrie, kolorimetrie
• uvede jednotlivé výrobní operace a technické parametry; • stanoví základní postupy výroby		3. Rozpočet zakázky 3.1 Technologické zpracování zakázky v jednotlivých

s ohledem na použití odlišných technologií; • provede kalkulaci zakázky; • vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů; • zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu; • dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace; • vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály.		fázích výroby 3.2 Výrobní harmonogram 3.3 Výrobní dokumentace 3.4 Technologický postup výroby zakázky 3.5 Práce s kalkulačním programem Cicero 3.6 Standardizace výrobního procesu
--	--	--

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• určí hlavní obory signmakingu a stanoví požadavky výroby; • vymezí pojmy reklama a propagace, 3D reklama; • popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití; • orientuje se v pojmech gravírování, pískování a řezaná grafika; • vysvětlí zásady tvorby orientačních systémů; • definuje účel, úpravu a použití prospektů a katalogů. • použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál; • navrhne dvoustranu novin, časopisu, obálku, apod.	4. ročník	1. Signmaking (propagační grafika) 1.1 Reklama a propagace 1.2 Požadavky signmakingu 1.3 3D reklama 1.4 Velkoformátový tisk 1.5 Principy velkoformátových tiskáren 1.6 Gravírování, pískování, řezaná grafika 1.7 Informační a orientační systémy 1.8 Prospekty a katalogy 1.9 Typografická úprava stránek novin a časopisů
• vysvětlí pojmy komunikační média, masmédia a komunikace; • rozdělí média na skupiny; • popíše digitální prezentace; • orientuje se v záznamových médiích.		2. Mediální grafika 2.1 Pojem komunikační média, masmédia, komunikace 2.2 Dělení médií 2.3 Digitální prezentace 2.4 Záznamová média
• aplikuje zavádění novinek do praxe		3 Moderní trendy v polygrafii 3.1 Novinky v polygrafii
• orientuje se v maturitních tématech		4. Prohlubování učiva 4.1 Opakování k maturitní zkoušce

název předmětu:	PŘÍPRAVA VÝROBY				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	0	1	1	1	3

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Příprava výroby připravuje žáky na praktickou činnost v polygrafickém podniku. Absolventi se musí zběžně orientovat v problematice tiskárenské výroby jako celku. Naučí se ukládat a posílat data ve vhodných formátech a osvojí si práce s digitálními vstupy i výstupy používaných v polygrafii a jejich kontrolou. Osvojí si znalost technologických postupů, stanovení předběžné ceny výpočtem i pomocí kalkulačního programu, určení optimálních technologických postupů zpracování zakázky a sestavení výrobního harmonogramu.

Charakteristika učiva

Výuka je realizována na pracovišti Orlová, 17. listopadu 211, Orlová-Lutyně. Obsah učiva je rozložen do tří ročníků s hodinovou dotací vždy po 1 hodině týdně. Vyučovací předmět Příprava výroby vychází ze vzdělávací oblasti RVP Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu.

Žáci i osvojí základní principy vstupní, mezioperační a výstupní kontroly. Mají přehled o zobrazovacích zařízeních, požadavcích na kvalitu vstupních podkladů a výstupních formátech souborů. Stanoví základní postup výroby.

Pojetí výuky

Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh. Praktická cvičení. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky – z teoretického vyučování i z odborného výcviku, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.

Hodnocení výsledků žáků

- Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.
- K ověření znalostí jsou využívány testy a samostatné práce vytvořené podle předloh či zadaných požadavků a pravidel, ústní zkoušení nebo práce ve skupině.
- Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma.

- Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce odborného předmětu Příprava výroby vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti. Stejný důraz je kladen i na rozvoj odborných kompetencí, jež jsou úzce spjaty s výkonem pracovních činností a odrážejí profesní profil absolventa oboru vzdělání i jeho připravenost k výkonu povolání.

Kompetence k učení

- Vyučující podporují pozitivní vztah žáků k učení a vzdělávání využíváním aktivizačních metod a projektové výuky.
- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky
- Exkurze slouží jako podpůrný prostředek k pochopení probíraného učiva a umožňují žákům získat komplexní představu o fungování polygrafického provozu.
- Žáci se učí pracovat s textem prostřednictvím studia odborných publikací a vyhledávání odborných článků na internetu.
- Žáci se učí plánovat a organizovat svou práci, stanovovat si cíle a hodnotit svůj pokrok
- Důraz je kladen na sebehodnocení žáků, které podporuje jejich schopnost objektivně zhodnotit své přednosti a nedostatky.

Kompetence k řešení problémů

- vyučující vede žáky k rozpoznání podstaty problému, jeho analýze a nalezení vhodného řešení
- Vyučující rozvíjí u žáků schopnost spolupráce a kooperace při řešení různých problémů.
- Vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí různých technologií a materiálů, čímž si upevňují své praktické dovednosti.
- Vyučující učí žáky být otevření k jiným postupům a názorům druhých.

Komunikativní kompetence

- Vyučující vede žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování nejen v písemných, ale i ústních projevech.
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování.
- Vyučující používá odbornou terminologii na odpovídající úrovni a učí tomu své žáky.
- Při psaném i mluveném projevu se dbá na dodržování jazykových norem a kultivovaného projevu, což posiluje celkovou jazykovou úroveň žáků.

Personální a sociální kompetence

- Žáci se učí přijímat zadané úkoly a odpovědně je plnit, což podporuje jejich pracovní disciplínu.
- Vyučující poskytuje zpětnou vazbu a žáci se učí adekvátně reagovat na hodnocení, přijímat rady a zvládat kritiku.
- Projektová a skupinová práce vede k rozvoji schopnosti pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností.
- Učitel při práci ve skupinách podporuje aktivní zapojení všech žáků a podněcuje jejich vlastní návrhy.
- Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty a empatie

Pracovní kompetence

- Žáci se učí zodpovědnému přístupu k práci, dodržování termínů a kvalitní provedení úkolů
- Žáci se učí efektivně plánovat a organizovat si práci.
- Žáci se učí kreativitě a inovativním přístupům
- Vyučující učí žáky cíleně rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- Žáci se učí schopnosti vytvářet esteticky funkční návrhy, spolupracovat, sdílet a kriticky tyto návrhy hodnotit

Kompetence digitální

- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- samostatně se rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- **vyhledává si aktivně aktuální oborové informace, využívá k sebevzdělávání dostupné nové technologie, internet, sociální média, AI apod.**
- Vyučující zadává žákům úkoly spojené s vyhledáváním informací na internetu, čímž je vede k práci s informacemi z různých zdrojů.
- Žáci se učí rozpoznávat rozdíly ve věrohodnosti získaných informací a kriticky je posuzovat.
- Žáci se učí orientovat se v digitálním světě, ovládat digitální zařízení, služby a webové aplikace včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence
- využívá digitální prostředky k vyjádření.
- vedeme žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací

Realizace odborných kompetencí

Žáci se učí:

- ***Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci*** – vyučující metodou výkladu i diskusními metodami učí žáky zodpovědnému přístupu k ochraně zdraví svého i spolupracovníků a seznamuje žáky se základními bezpečnostními předpisy na pracovišti.
- ***Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb*** – vyučující žákům vštěpuje odpovědnost za vykonanou práci a vysvětluje, že tato vlastnost je důležitá nejen pro zaměstnavatele, ale i pro samotné zaměstnance. Odpovědnost přispívá k dobrému uplatnění v oboru, hlubšímu porozumění práci a v neposlední řadě i k osobnímu profesnímu rozvoji
- ***Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje*** – vyučující se během práce žáků zaměřuje na rozvoj jejich zodpovědného přístupu k otázkám životního prostředí, které souvisejí s polygrafickým průmyslem. Díky znalostem o materiálech, kvalitě a množství produktů si žák lépe uvědomuje svou odpovědnost při realizaci práce a její možné environmentální dopady.
- ***Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví*** – vyučující žákům vysvětlí význam a účel polygrafického průmyslu a ukáže, jak polygrafický podnik funguje, jaké jsou jeho fáze, technologie a zařízení. Tento přehled je doplněn exkurzemi nebo videoukázkami, které žákům pomáhají lépe pochopit reálné fungování oboru.
- ***Připravit a provádět technologické procesy*** – Vyučující od začátku žákovy činnosti na počítači i mimo něj vysvětluje jednotlivé fáze a návaznosti technologických procesů a workflow. Žáci se učí, jak správně zpracovávat podklady pro různé typy výstupů, ať už tiskových, nebo digitálních.
- ***Řídit a kontrolovat technologické procesy*** – Vyučující při výuce používá ukázky výrobků nebo výstupů a vysvětluje průběh a postup jejich realizace. Rozlišuje a názorně ukazuje rozdíly mezi kvalitním a nekvalitním vstupem či výstupem, čímž zvyšuje žakovu schopnost vnímat tyto rozdíly a správně je posoudit pomocí vhodné argumentace.

Průřezová témata:

- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou seznamováni formou výkladu a diskuse s aktuální situací v polygrafickém průmyslu. Absolvují exkurze do polygrafických provozů, kde se setkávají se zástupci firem, kteří je informují o požadavcích zaměstnavatelů, o aktuální situaci na trhu práce a možnostech budoucí spolupráce.
- **Člověk a digitální svět:** Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Vyučující podporuje aktivní osvojení těchto dovedností zadáváním úkolů vyžadujících vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich kritické zhodnocení a výběr těch nejvhodnějších pomocí digitálních technologií a zařízení. Rozvíjí schopnost naučit žáky řešit problémy spojené s digitálními nástroji a technologiemi používanými nejen ve školním prostředí daného předmětu, ale i v osobní a pracovní rovině. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení či etické povědomí. Průřezové téma efektivně rozšiřuje u žáků dovednosti v oblasti grafické tvorby, návrhu, plánování, přípravu tiskovin a ty následně, s pomocí digitálních technologií, různými způsoby prezentuje a sdílí.
- **Člověk a životní prostředí:** Vyučující využívá diskusní metody a výklad doplněný názornými ukázkami, aby žákům přiblížil souvislosti mezi lidskou činností a globálními environmentálními problémy. Svou výuku zaměřuje konkrétně na polygrafický průmysl, kde na příkladech ukazuje možnosti nahrazení škodlivých materiálů ekologičtějšími alternativami, které jsou zároveň šetrné ke zdraví pracovníků i k životnímu prostředí.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci se učí odpovědnosti za kvalitu své práce, uvědomují si význam spolehlivosti a dodržování dohodnutých termínů, což jsou hodnoty důležité pro profesionální uplatnění. Prostřednictvím témat, jako je ochrana životního prostředí nebo sociální odpovědnost firem, se žáci učí chápat vztahy mezi ekonomikou, technologií a společností a poznávají, jakým způsobem mohou jejich činnosti ovlivnit komunitu i společnost jako celek.

Doporučená literatura

PostScript & PDF, Jan Smékal, 2003

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi; • vysvětlí princip digitálních fotoaparátů, jejich možnosti; • popíše skener a princip skenování, dělení skenerů;	2. ročník	1. Vstupní a výstupní periferie 1.1 Digitální fotoaparáty, digitální kamery a skenery 1.2 Digitální tiskárny 1.3 Osvětlení a osvitové jednotky 1.4 Zařízení CtP

• orientuje se v druzích tiskáren; • vysvětlí pojem personalizace tiskovin; • popíše přímý (digitální) přenos obrazu na tiskovou formu; • orientuje se v problematice produkčního digitálního tisku; • popíše princip osvitových jednotek a jejich kalibraci; • definuje zařízení CtP, RIP; • používá zařízení systému CtP a další elektronická zařízení pro zhotovení tiskových forem v tiskových technikách a orientuje se v jejich vývoji.		1.5 Elektronická zařízení pro zhotovení tiskových forem v tiskových technikách (RIP)
• popíše historii a význam PS a PDF; • orientuje se v problematice PDF souborů; • vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů; • charakterizuje pojmy datové formáty a komprese (TIFF, JPEG...); • provede příjem a kontrolu elektronických textových a obrazových podkladů pro reprodukci; • popíše technologie Computer to...		2. Digitální workflow 2.1 PostScript a PDF, vývoj formátů 2.2 Formáty PPF, PJTF, JDF 2.3 Systémy CIP3, CIP4 2.4 Datové formáty pro elektronickou komunikaci mezi jednotlivými fázemi polygrafické výroby 2.5 Technologie Computer to...

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev; • charakterizuje ICC profily a jejich aplikaci; • orientuje se v pojmech charakterizace a kalibrace; • používá program pro kompletaci a kontrolu datových tiskových dokumentů a určí způsoby náhledů; • definuje náhled a nátisk (proof, soft proof, hard proof...); • určí způsob provedení verifikovaného nátisku; • provádí kontrolní náhled a verifikovaný nátisk na zařízeních digitálního tisku; • kalibruje přístroje ve workflow; • orientuje se v polygrafických normách (platné normy ISO).	3. ročník	1. Standardizace technologických procesů 1.1 Color management, ICC profily 1.2 Druhy náhledových a nátiskových zařízení 1.3 Barevná reprodukce, náhled a nátisk 1.4 Digitální nátisk, objektivní metody vyhodnocení nátisku 1.5 Standardizace tisku – ISO normy
• kalibruje přístroje ve workflow		2. Standardizace technologických procesů

		2.1 Koordinace přístrojů, jejich vzájemné sladění ve workflow
• má přehled o základních značkách HTML a používá je; • je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL; • rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty; • orientuje se v zásadách správného publikování na webu.		3. Publikování na internetu 3.1 Historie a fungování internetu 3.1.1 Internet a web design 3.1.2 Služby internetu 3.1.3 XHTML jazyk a CSS styly 3.1.4 Elektronické publikování 3.1.5 Grafické formáty (datové formáty) 3.1.6 Moderní trendy a design
• orientuje se v tématech odborných předmětů		4. Prohlubování učiva 4.1 Opakování k závěrečné zkoušce

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	32	
• uvede historii balení; • vymezí oblast obalového průmyslu, dělení obalů, používané materiály; • orientuje se v autorských právech; • popíše vliv trhu na obalový design; • vyjmenuje parametry ovlivňující obalového designéra – možnosti grafiky, tisku, použití barev atd.	4. ročník	1 Balení – zpracování obalů 1.1 Historie balení 1.2 Obalové materiály 1.3 Registrované a ochranné známky 1.4 Trh a jeho vliv na obalový design 1.5 Obchodní jméno 1.6 Obalový design
• uvede jednotlivé výrobní operace a technické parametry; • stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií; • provede kalkulaci zakázky; • vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů; • zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu; • dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace; • vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály.		2. Rozpočet zakázky 2.1 Technologické zpracování zakázky v jednotlivých fázích výroby 2.2 Výrobní harmonogram 2.3 Výrobní dokumentace 2.4 Technologický postup výroby zakázky 2.5 Práce s kalkulačním programem Cicero 2.6 Standardizace výrobního procesu

název předmětu:	ODBORNÝ VÝCVIK				
ročník:	I.	II.	III.	IV.	celkem
počet hodin:	11	12	12	6	41

POJETÍ PŘEDMĚTU

Obecné cíle předmětu

Cílem obsahového okruhu je upevnění teoretických vědomostí a intelektových dovedností a jejich aplikace do praktických činností. Umožnit žákům, aby poznali reálné pracovní prostředí, získali konkrétní představu o svém oboru a požadavcích na pracovníky, učili se řešit skutečné pracovní problémy, samostatně pracovat a pohotově se rozhodovat při řešení úkolů. Žáci získávají manuální dovednosti a návyky při práci na elektronických zařízeních s příslušným programovým vybavením. Poznají organizační strukturu pracoviště a jeho základní vybavení. Naučí se připravit a správně používat materiály pro konkrétní typy výroby a prakticky ovládat jednotlivé technologické postupy. Důležitou součástí přípravy je dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisů, hygieny práce, hospodaření s materiály a energií a uplatňování zásad ochrany životního prostředí.

Charakteristika učiva

Výuka odborného výcviku je realizována na pracovišti Orlová, 17. listopadu 211, Orlová-Lutyně. Režim vyučovacího dne v odborném výcviku se řídí časovým rozvrhem daným školním řádem. Žáci 1. ročníku vykonávají odborný výcvik v časové dotaci 11 hodin týdně, ve 2., a 3. ročníku vykonávají odborný výcvik v časové dotaci 12 hodin týdně. Žáci 4. ročníku mají pak týdenní dotaci 6 hodin týdně. Žáci se naučí ovládat počítačové programy používané pro zpracování obrazu a textu. Budou vytvářet různé druhy akcidenčních tiskovin a zhotovovat makety reklamních předmětů a obalů na základě vlastních návrhů. Žáci tak postupně získají manuální dovednosti a návyky pro práci reprodukčního grafika na zařízeních s příslušným programovým vybavením.

Pojetí výuky

K podpoře výuky využíváme internet a výukové programy. Výklad nové látky je spojen s ukázkou postupu v příslušném programu. Žákům jsou předloženy ukázky vytištěných tiskovin. Žáci jsou vždy zapojeni do diskuze. U některých činností pracují v kolektivu. Výuka ze strany učitele je individuální vzhledem ke znalostem jednotlivých žáků. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dodržovali bezpečnostní předpisy.

Hodnocení výsledků žáků

Učitel používá různé typy hodnocení, přičemž nejvíce zastoupeným typem je hodnocení formativní. Žáci neustále pracují na rozličných úkolech, kde je tento způsob hodnocení velmi důležitý a dopomáhá jim k dobrým procesním návykům a zlepšování kvality práce i kompetencí žáka. Při ukončení většího tematického celku se používá hodnocení sumativní v souladu s klasifikačním

řádem, který je součástí školního řádu.

Vzhledem k charakteru odborného výcviku grafického oboru, tedy oboru, kde kromě technologických postupů je třeba hodnotit i tvůrčí činnost, se používá hodnocení jak normativní, tak kritériální.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Ve výuce odborného výcviku vyučující vycházejí z aktuálních poznatků a trendů v praktické oblasti oboru. Dbají na rozvoj klíčových kompetencí žáků, důležitých pro jejich uplatnění v oboru i společnosti obecně. Stejný důraz je kladen také na rozvoj odborných kompetencí, souvisejících s vyučovaným předmětem.

Kompetence k učení

- vyučující motivuje žáky k učení ukázkami využití v praxi, vyučující vede žáky k samostatnosti, sám do procesu vstupuje jako konzultant,
- Vyučující podporují pozitivní přístup žáků k učení pomocí aktivizujících metod, jako jsou diskuse, práce ve skupinách nebo dvojicích, zpětná vazba od spolužáků a sebehodnocení.
- Klíčovou metodou je kombinace vysvětlování a ukázek postupů na zařízeních s programovým vybavením. Tyto metody doplňuje výklad a příklady z reálného světa v tištěné i digitální podobě.
- Žáci si tak rozvíjejí schopnost využívat informační a komunikační technologie a lépe chápou význam technologických procesů.
- K dispozici jsou pomůcky, které zlepšují dovednosti žáků, podporují jejich potenciál a zvyšují kvalitu jejich výsledků.
- Exkurze umožňují žákům získat lepší představu o fungování polygrafického provozu a propojit teorii s praxí.

Kompetence k řešení problémů

- Žáci pracují na samostatných pracích pomocí aktivizujících metod, jako jsou brainstorming, skupinová práce, práce ve dvojicích a diskuze. Tyto metody stimulují žáky k zamyšlení nad problémem a jeho řešením.
- vyučující vede žáky k řešení problémů pomocí vhodných prostředků, metod a nástrojů
- Žáci rozvíjejí schopnost analyzovat problémy, navrhnout řešení a kriticky hodnotit výsledky. Vyučující působí jako poradce, podporuje žáka, konzultuje a upozorňuje na případné chyby.

Komunikativní kompetence

- Vyučující pomáhá žákovi vyjádřit a formulovat své záměry a ty následně diskutovat mezi spolužáky.
- Vyučující vede žáky k dodržování pravidel slušného a bezpečného chování
- Důraz je kladen na porozumění odborné terminologii a správné jazykové vyjadřování.
- Doplněním zpětné vazby od vyučujícího i ostatních žáků se vytváří prostor pro různé názory, včetně respektu k jiným postojům a následné sebereflexe.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Vyučující žákům představují workflow v různých typech organizací, což jim pomáhá pochopit reálný pracovní proces a předpoklady pro jeho zvládnutí.
- Vyučující čerpají ze svých vlastních zkušeností i zkušeností kolegů a odborníků v oboru, snaží

se reflektovat aktuální dění v technologické a kreativní oblasti.

Žáci si vytvářejí reálné představy o pracovních činnostech a uplatnění v oboru z exkurzí na firmách, získávají přehled o pracovních a platových podmínkách a o požadavcích zaměstnavatelů.

Personální a sociální kompetence

- Vyučující prostřednictvím úkolu poskytuje žákům prostor k přijetí odpovědnosti za svou práci i práci v týmu.
- Žáci se učí hodnotit své vlastní schopnosti i schopnosti ostatních a na základě zpětné vazby od vyučujícího a má prostor pro sebereflexi.
- Žáci se učí odpovědně přistupovat k vlastním chybám, které jsou součástí učení.
- Vyučující podporuje žáky, aby se nebáli ptát a diskutovat o problémech a řešeních.
- Vyučující zajišťuje prostor pro spolupráci všech žáků, což přispívá k lepším mezilidským vztahům a pomáhá žákům překonávat předsudky a stereotypy v přístupu k ostatním.

Kompetence digitální

- Vyučující učí žáky používat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací, služeb včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence při školní práci i při zapojení do veřejného života.
- Vyučující zadává žákům úkoly spojené s vyhledáváním informací na internetu, čímž je vede k práci s informacemi z různých zdrojů.
- Žáci se učí rozpoznávat rozdíly ve věrohodnosti získaných informací a kriticky je posuzovat.
- Žáci se učí orientovat se v digitálním světě, ovládat digitální zařízení, služby a webové aplikace včetně nástrojů umělé inteligence
- Vyučující vede žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací
- Vyučující vede žáky k neustálému zájmu o trendy v dané oblasti
- Tvoří, zdokonaluje a propojuje digitální obsah v různých formátech; využívá digitální prostředky k vyjádření

Matematické kompetence

- Vyučující přirozeně rozvíjí matematické kompetence žáků, které efektivně využívají při plnění úkolů.
- Žáci pracují s formátem a souvisejícími výpočty, převody jednotek, prací s tvary předmětů a jejich umístěním v rovině a prostoru pomocí grafického znázornění.

Realizace odborných kompetencí

Žáci se učí:

- ***Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci*** – vyučující metodou výkladu i diskusními metodami učí žáky zodpovědnému přístupu k ochraně zdraví svého i spolupracovníků a seznamuje žáky se základními bezpečnostními předpisy na pracovišti.
- ***Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb*** – vyučující žákům vštěpuje odpovědnost za vykonanou práci a vysvětluje, že tato vlastnost je důležitá nejen pro zaměstnavatele, ale i pro samotné zaměstnance. Odpovědnost přispívá k dobrému uplatnění v oboru, hlubšímu porozumění práci a v neposlední řadě i k osobnímu profesnímu rozvoji
- ***Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje*** – vyučující se během práce žáků zaměřuje na rozvoj jejich zodpovědného přístupu k otázkám životního prostředí, které souvisejí s polygrafickým průmyslem. Díky znalostem o materiálech, kvalitě a množství produktů si žák lépe uvědomuje svou odpovědnost při realizaci práce a její možné environmentální dopady.
- ***Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví*** – vyučující žákům

vysvětlí význam a účel polygrafického průmyslu a ukáže, jak polygrafický podnik funguje, jaké jsou jeho fáze, technologie a zařízení. Tento přehled je doplněn exkurzemi nebo videoukázkami, které žákům pomáhají lépe pochopit reálné fungování oboru.

- **Připravit a provádět technologické procesy** – Vyučující od začátku žákovy činnosti na počítači i mimo něj vysvětluje jednotlivé fáze a návaznosti technologických procesů a workflow. Žáci se učí, jak správně zpracovávat podklady pro různé typy výstupů, ať už tiskových, nebo digitálních.
- **Řídit a kontrolovat technologické procesy** – Vyučující při výuce používá ukázky výrobků nebo výstupů a vysvětluje průběh a postup jejich realizace. Rozlišuje a názorně ukazuje rozdíly mezi kvalitním a nekvalitním vstupem či výstupem, čímž zvyšuje žákovu schopnost vnímat tyto rozdíly a správně je posoudit pomocí vhodné argumentace.

Průřezová témata:

- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou seznamováni formou výkladu a diskuse s aktuální situací v polygrafickém průmyslu. Absolvují exkurze do polygrafických provozů, kde se setkávají se zástupci firem, kteří je informují o požadavcích zaměstnavatelů, o aktuální situaci na trhu práce a možnostech budoucí spolupráce.
- **Člověk a digitální svět:** Průřezové téma Člověk a digitální svět je zásadní pro přípravu žáků na život v digitální éře. Vyučující podporuje aktivní osvojení těchto dovedností zadáváním úkolů vyžadujících vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich kritické zhodnocení a výběr těch nejvhodnějších pomocí digitálních technologií a zařízení. Rozvíjí schopnost naučit žáky řešit problémy spojené s digitálními nástroji a technologiemi používanými nejen ve školním prostředí daného předmětu, ale i v osobní a pracovní rovině. Rozvíjí nejen technické dovednosti, ale také kritické a informatické myšlení či etické povědomí. Průřezové téma efektivně rozšiřuje u žáků dovednosti v oblasti grafické tvorby, návrhu, plánování, přípravu tiskovin a ty následně, s pomocí digitálních technologií, různými způsoby prezentuje a sdílí.
- **Člověk a životní prostředí:** Vyučující využívá diskusní metody a výklad doplněný názornými ukázkami, aby žákům přiblížil souvislosti mezi lidskou činností a globálními environmentálními problémy. Svou výuku zaměřuje konkrétně na polygrafický průmysl, kde na příkladech ukazuje možnosti nahrazení škodlivých materiálů ekologičtějšími alternativami, které jsou zároveň šetrné ke zdraví pracovníků i k životnímu prostředí.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci se učí odpovědnosti za kvalitu své práce, uvědomují si význam spolehlivosti a dodržování dohodnutých termínů, což jsou hodnoty důležité pro profesionální uplatnění. Prostřednictvím témat, jako je ochrana životního prostředí nebo sociální odpovědnost firem, se žáci učí chápat vztahy mezi ekonomikou, technologií a společností a poznávají, jakým způsobem mohou jejich činnosti ovlivnit komunitu i společnost jako celek.

Doporučená literatura

Mistrovství v CorelDraw, Gary David Bouton, 2009; Adobe Illustrator CS6 Oficiální výukový kurz, Adobe Creative Team, 2013; Adobe InDesign CS, Sandee Cohen, 2005; Photoshop: retušování a restaurování fotografie, Katrin Eismannová, 2008; Osvědčené efekty ve Photoshopu, Scott Kelby, 2006; Adobe Photoshop CS4: Kniha plná triků, Scott Kelby, 2009; Tipy, efekty a kouzla v Adobe Photoshopu, kolektiv autorů, 2001; Grafický design pro každého, kolektiv autorů, 2020

ROZPIS UČIVA A REALIZACE KOMPETENCÍ

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	352	
- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; - 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; - organizaci OV a jeho účelu.	1. ročník	1. Úvod do předmětu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence 1.1 Seznámení s organizačním uspořádáním školy se zřetelem na pracoviště se zvýšeným nebezpečím úrazu 1.2 Řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti 1.3 Pracovníprávní problematika BOZP 1.4 Seznámení s obsahem odborného výcviku a jeho vazbou na ostatní vyučovací předměty, spolupráce školy s pracovištěm odborného výcviku 1.5 Úvod do předmětu
- ovládá základní operace s počítačem, chápe odlišnosti různých platforem; - orientuje se v grafických programech; - vytvoří si svou složku na školním serveru.		2. Základní práce s počítačem, nastavení 2.1 Základní práce, seznámení s grafickými programy, cloudovým systémem a serverem 2.2 Založení portfolia žáka
- orientuje se v programu pro vektorovou grafiku, ovládá hlavní nástroje a nabídku; - chápe praktické využití, výhody a nevýhody vektorové grafiky; - vyjmenuje základní barevné prostory; - samostatně pracuje s vektory; - využívá znalosti s vrstvami, maskami a složitými objekty, vytváří různé složité ilustrace.		3 Vektorová grafika 3.1 Program pro vektorovou grafiku – seznámení s programem, s hlavní nabídkou a panely, rozvržení plochy, panel nástrojů 3.2 Vektorová grafika a její využití, práce s vektory, kombinování tvarů, možnosti barev, barevné prostory 3.3 Náročná vektorová grafika, ilustrace, vrstvená grafika

• orientuje se v programu pro bitmapovou grafiku, ovládá hlavní nástroje a nabídku; • definuje rozdíly mezi vektorovou a bitmapovou grafikou; • objasní základní pojmy bitmapové grafiky, vhodně aplikuje barevné prostory; • rozlišuje jednobitové, šedoškálové a barevné obrazy; • provádí retuše fotografií; • využívá maskování, kombinuje vrstvy, vytváří složité fotomontáže; • provede vhodné naskenování obrazových předloh; • orientuje se ve formátech exportu.	4. Bitmapová grafika 4.1 Program pro bitmapovou grafiku – seznámení s programem, s hlavní nabídkou a panely, rozvržení plochy, panel nástrojů 4.2 Rozdíly mezi vektorovou a bitmapovou grafikou 4.3 Základní pojmy bitmapové grafiky, práce s výběrem, vrstvami a barevnými prostory 4.4 Práce s jednobitovými, šedoškálovými a barevnými obrazy 4.5 Retuše, barevné úpravy fotografií 4.6 Fotomontáže, náročné úpravy obrazu 4.7 Skenování 4.8 Export
• orientuje se v programu pro integraci obrazu a textu, ovládá hlavní nástroje a nabídku; • kombinuje písma dle typografických a estetických zásad, orientuje se v základní klasifikaci písem; • respektuje pravidla hladké, smíšené a pořadové sazby; • vyjmenuje a aplikuje druhy korektur; • pracuje s formátováním textu; • vhodně kombinuje obrazové a textové podklady.	5. Písmo; integrace obrazu a textu 5.1 Zalamovací program – seznámení s programem, s hlavní nabídkou a panely, rozvržení plochy, panel nástrojů 5.2 Volba a kombinace písma, klasifikace písem, dostupnosti písem, základní práce s typografií 5.3 Druhy a pravidla sazeb (hladká, smíšená, pořadová) 5.4 Korektury 5.5 Práce formátování 5.6 Integrace obrazu a textu
• zkontroluje přijaté podklady a zpracuje je pro cílovou skupinu; • pomocí skicování vytvoří grafický koncept k následnému digitálnímu zpracování; • zpracuje grafický koncept ve vhodně zvoleném programu, dodržuje typografické zásady; • dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů; • vysvětlí pojem workflow, orientuje se v procesu grafiky a DTP.	6. Navrhování 6.1 Kontrola a práce s podklady, typologie cílové skupiny a účel tiskoviny 6.2 Skicování a výtvarný návrh 6.3 Grafická úprava tiskovin 6.4 Workflow

• vyjmenuje druhy akcidenčních tiskovin; • vybere správné formáty papíru pro jednotlivé typy akcidenčních tiskovin; • navrhuje jednoduché akcidenční tiskoviny; • správně postupuje při tvorbě tabulek a grafů; • zhotoví montáž navržené tiskoviny v zalamovacím programu; • dodržuje dané technologické postupy; • výroby dokumentů.		7. Jednoduchá akcidence 7.1 Osobní a společenská akcidence (vizitky, pozvánky, oznámení, pf) 7.2 Jednoduchá propagační akcidence (letáky, inzerce, vizitky, oznámení, pozvánky) 7.3 Formáty tiskovin 7.4 Zásady zpracování tabulek a grafů 7.5 Zhotovení montáže pro digitální tisk
• navrhne náročnou akcidenční tiskovinu; • vhodně upraví obrázky pro tisk; • správně připraví tiskovinu pro tisk; • navrhne jednoduchý obal; • dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů; • provádí přesně a pečlivě stanovené; • technologické operace.		8. Náročná akcidence 8.1 Náročná akcidence – vícestránkové reklamní tiskoviny, brožury, katalogy, programy 8.2 Jednoduché obaly 8.3 Příprava obrazových a textových předloh pro tisk

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	384	
• charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev; • charakterizuje ICC profily a jejich aplikaci; • orientuje se v pojmech charakterizace a kalibrace; • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; • 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	2. ročník	1. Úvod do předmětu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence 1.1 Řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti 1.2 Pracovníprávní problematika BOZP

prevenci; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;		
• vysvětlí účel a užití loga a logomanuálu; • orientuje se v základních pojmech; • využívá vhodných pomocných nástrojů pro návrh loga; • správně zvolí a upraví písmo a barevnost loga; • vytvoří logo pomocí vhodných technologických postupů; • zhotoví jednoduchý logomanuál včetně všech náležitostí.		2. Logotvorba 2.1 Účel loga, analýza značek a logomanuálů 2.2 Pojmy v oblasti logotvorby 2.3 Rešerše, mindmap, moodboard, skicy 2.4 Volba písma, kerning, typologie barev 2.5 Technické zpracování loga 2.6 Prezentace loga – zpracování logomanuálu
• navrhne kompletní vizuální identitu firmy; • aplikuje logo na tiskoviny jednotného vizuálního stylu; • dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů; • provádí mezioperační kontroly; • posoudí kvalitu použitých materiálů; • prezentuje výstupy v tištěné i digitální podobě.		3. Jednotný vizuální styl 3.1 Vytvoření loga a jeho využití ve firemních tiskovinách 3.2 Kontrola kvality použitých materiálů 3.3 Tiskové a digitální výstupy
• navrhne plakát dle vhodně zvolených postupů; • dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů; • provádí mezioperační kontroly.		4. Velkoplošný tisk, plakáty 4.1 Tvorba plakátů 4.2 Velkoplošný tisk – materiály, rozlišení, technické Parametry
• připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivy práce; • provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace; • připraví montážní plán podle způsobu následného zpracování; • provede montáž s okrajem, na spadání, montáž barvotisku; • provádí běžnou údržbu a ošetření příslušného vybavení; • ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť; • provádí mezioperační kontroly; • zná principy jednotlivých druhů měřicích přístrojů; • používá dotmetr, densitometr, spektrofotometr, kalibrační sondu.		5. Elektronická montáž 5.1 Jedno a vícebarevné tiskoviny – montáž líc a rub – montáž na obrátku, na klopení – kombinovaná montáž 5.2 Vyřazování stran pro knižní vazby 5.3 CTP – zhotovení tiskové desky 5.4 Color management, kalibrace monitorů 5.5 Nástroje kontroly 5.6 Denzitometrie, senzitometrie 5.7 Přístroje denzitometr, spektrofotometr

• orientuje se v technologických procesech tisku a dokončovacího zpracování; • připraví a správně použije materiály pro konkrétní výrobu.		6. Polygrafické procesy 6.1 Seznámení s navazujícími obory polygrafie 6.2 Tiskař na polygrafických strojích 6.3 Technik dokončovacího zpracování tiskovin
--	--	---

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	384	
• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; • 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; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.	3. ročník	1. Úvod do předmětu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence 1.1 Řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti 1.2 Pracovníprávní problematika BOZP
• navrhne jakoukoli akcidenční tiskovinu, logo a plakát za použití příslušných programů; • správně připraví data pro tisk.		2. Prohlubování znalostí 2.1 Prohlubování a zdokonalování dovedností v oblastech akcidence, logotvorby, vizuálního stylu, velkoplošného tisku a příprav dat pro tisk
• popíše druhy animovaných bannerů; • využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací.		3. Animace 3.1 Animované bannery 3.2 Vytváření animovaných bannerů
• připraví dokument ke zlomu dvoustran,		4. Časopisy

pracuje s vzorovými stránkami a všemi náležitostmi; ● navrhne vícestránkový zlom časopisu, uplatňuje zásady a pravidla typografie; ● navrhne a zpracuje obálku časopisu; ● exportuje dokument pro tisk; ● zkontroluje a nastaví parametry pro tiskový výstup.		4.1 Technické náležitosti a příprava dokumentu, práce se vzorovými stránkami 4.2 Návrh více stránek časopisu s použitím obrázků a vícesloupečné sazby 4.3 Návrh obálky časopisu 4.4 Export dokumentu pro tisk 4.5 Kontrola pdf, tiskové výstupy
● vysvětlí základní pojmy tvorby webu, popíše workflow; ● rozvrhne hlavní části webu, zvolí vhodné písmo, barevnost; ● navrhne všechny potřebné webové prvky a pracuje s nimi v rámci návrhu; ● sdílí návrh webu pro další zpracování; ● popíše základní koncepci programování; ● provádí meziprovozní kontroly; ● využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací; ● využívá programovací jazyky pro oblast internetu.		5. Navrhování webových stránek 5.1 Úvod k webům, základní pojmy, vztahy mezi UI a UX, workflow webů 5.2 Práce v programu pro tvorbu grafiky webových stránek, základní rozvržení a jeho náležitosti 5.3 Zpracování a aplikace webových prvků 5.4 Výstupy a sdílení 5.5 Teorie programování 5.6 Vytvoření jednoduché webové stránky

Výsledky vzdělávání a kompetence	Počet hodin	Tematický celek
Žák	192	
● vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZ; ● zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; ● dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; ● uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; ● 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;	4. ročník	1. Úvod do předmětu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence 1.1 Řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti 1.2 Pracovní právní problematika BOZP

• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.		
• správně uspořádá strany úvodní a závěrečné části; • provede zlom hlavní části knihy; • navrhne a graficky zpracuje knižní přebal..		2. Kniha 2.1 Uspořádání a návrh úvodní a závěrečné části 2.2 Sazba hlavní části 2.3 Návrh knižního přebalu
• navrhne akcidenční tiskovinu a připraví pro tisk; • navrhne grafiku a sazbu časopisu dle stanoveného rozsahu; • zhotoví digitální i ofsetovou montáž tiskového pdf; • vytvoří grafický návrh jednoduchého webu se všemi náležitostmi; • vytvoří grafický návrh banneru pro webové rozhraní; • pracuje se základními principy fotografie; • dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů; • provádí mezioperační kontroly; • posoudí kvalitu použitých materiálů; • využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací; • využívá programovací jazyky pro oblast internetu.		3. Prohlubování znalostí 3.1 Jednoduchá a náročná akcidence 3.2 Časopisy a vícestránkové tiskoviny 3.3 Elektronická montáž 3.4 Grafický návrh webu, kódování 3.5 Webové bannery 3.6 Základy fotografie
• dokončí zpracování portfolia.		4. Portfolio 4.1 Ukončení portfolia žáka

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: <i>Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská</i> Školní vzdělávací program: <i>Reprodukční grafik pro média</i> Kód a název oboru vzdělávání: <i>34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média</i> Délka a forma studia: <i>čtyřleté denní studium</i> Stupeň vzdělání: <i>střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4</i> Datum platnosti ŠVP: <i>od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025</i>	
--	---	--

8 PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ

8.1 *Personální podmínky*

Tento vzdělávací program je realizován pedagogickým týmem, který ve své práci uplatňuje principy systémového řízení ISO 9001, ISO 9004:

- princip trvalého zlepšování
- orientace na studenty jako příjemce vzdělávací služby
- zapojení studentů do identifikace a vyhodnocení vzdělávacích potřeb
- metody sebeevaluace
- princip pozitivní motivace
- princip týmové spolupráce
- podíl všech pedagogů školy na tvorbě vzdělávacích strategií i krátkodobých plánů školy
- zapojení všech partnerů škol do identifikace a evaluace vzdělávacích cílů

Všichni pracovníci školy jsou vedeni k důslednému splnění kvalifikačních předpokladů pro výkon činnosti pedagogických pracovníků v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících i vyhlášky č. 317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků a kariérním systémem.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků je zaměřeno a organizováno podle školního plánu v dokumentaci ISO:

- studium ke splnění kvalifikačních předpokladů
- studium ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů – pro výkon specializovaných metodických činností:
 - koordinátor v oblasti ICT
 - výchovná a metodická prevence
 - koordinátor enviromentální výchovy, vzdělávání a osvěty
- studium k prohlubování odborné kvalifikace:
 - dalším studiem vysokoškolským
 - krátkodobým studiem nabízených kurzů a seminářů
 - e-learningovým studiem
 - samostudiem

Vedení školy klade velký důraz na splnění předepsaných kvalifikačních předpokladů u všech pracovníků, na jejich další jazykové vzdělávání, rozvoj kompetencí ICT, sledování trendů ve vyučovaných oborech i trendů v oblasti pedagogiky a metodiky dalšího vzdělávání.

Pedagogický sbor je motivován ke zvyšování kariérního stupně akreditovaným a certifikovaným vzděláváním jako i dalšími kurzy.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

8.2 Materiální podmínky

Vzdělávání probíhá v moderní bezbariérové budově v Havířově-Šumbarku.

Škola má dostatek kmenových tříd i odborných učeben. Kmenových tříd 16, odborných učeben 8 (ošetřovny, masérny, somatologie), 3 učebny PC s interaktivními tabulemi jedna učebna audiovizuální techniky a dvě učebny jazyků a čtenářská dílna. Učebny jsou vybaveny převážně novým ergonomicky vhodným školním nábytkem a jsou situovány do pavilonů A, B, C. Žákům a učitelům je k dispozici informační centrum s knihovnou a studovnou. Po materiální stránce je škola dostatečně vybavena učebními pomůckami a didaktickou technikou včetně prostředků ICT a připojením k internetu.

Pro výuku tělesné výchovy je využívána tělocvična v objektu Církevního střediska mládeže sv. Jana Bosca v blízkosti školy a venkovní hřiště základních škol ul. Moravská a Gen. Svobody.

Prostředí učeben a ostatních prostor odpovídá zásadám zdravého a bezpečného rozvoje žáků, k relaxaci slouží odpočinkové prostory pro žáky a učitelské kabinety.

Stravování je nabízeno žákům a pracovníkům školy v jídelně, která je v budově školy, obědy zajišťuje firma Premires dovozem, taktéž zajišťuje pro žáky vhodný stravovací a pitný režim provozem bufetu. Rozvrhem hodin a přestávek je vytvořena funkční struktura pracovního i odpočinkového režimu.

Odborný výcvik oboru vzdělání **Reprodukční grafik pro média** je realizován jak v odborných učebnách, které jsou vybaveny odpovídajícím zařízením pro výuku polygrafických oborů, tak v rámci předmětu odborná praxe u sociálních partnerů.

Další prostory

Kabinety pro práci učitelů, sborovna, šatna pro odkládání obuvi a oděvů, prostory pro osobní hygienu, společné stravování, pomocné prostory pro zajištění chodu školy. Všechny kabinety jsou vybaveny počítači, jež jsou propojeny školní počítačovou sítí a připojeny na internet.

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025	
--	--	--

Využití jednotlivých pavilonů ve výchovně vzdělávacím procesu:

<i>Vzdělávací prostory a specializované učebny</i>	<i>Standardní vybavení</i>
Pavilon A 3PC učebny vybaveny multimediálním vybavením s interaktivní tabulí projektořem a PC 9 kmenových tříd 1 masérské studio Wifi síť pro vyučující a žáky	Připojení do sítě LAN, internet, softwarové vybavení a další výukový software školní tabule, katedra, lavice, židle masérský stůl, židle, paraván, masážní prostředky
Pavilon B 1 kmenová třída 1 učebna audiovizuální techniky (AVT) 5 odborných učeben masérských Wifi síť pro vyučující a žáky	školní tabule, katedra, lavice, židle školní tabule, katedra, lavice, židle, audiovizuální vybavení masérské stoly
Pavilon C 2 odborné učebny ošetrovatelství 7 kmenových tříd 1 odborná učebna pro výuku SOMA 1 čtenářská dílna 1 posilovna 2 odborné učebny pro výuku jazyků (AJ) Wifi síť pro vyučující a žáky	nemocniční postele, pomůcky k výuce první pomoci a ošetrovatelství školní tabule, katedra, lavice, židle, odborné součásti dataprojektor, audiotechnika, knihy cvičební náčiní školní tabule, katedra, lavice, židle, dataprojektory

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: <i>Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská</i> Školní vzdělávací program: <i>Reprodukční grafik pro média</i> Kód a název oboru vzdělávání: <i>34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média</i> Délka a forma studia: <i>čtyřleté denní studium</i> Stupeň vzdělání: <i>střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4</i> Datum platnosti ŠVP: <i>od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025</i>	
--	---	--

9 CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Spolupráce:

- a) při zajišťování odborné praxe nebo odborného výcviku na reálných pracovištích – praxe je zajišťována prostřednictvím ZŘ PV, který spolu s VUOV spolupracuje se zaměstnavateli regionu.
- b) při závěrečných zkouškách nebo profilové části maturitní zkoušky – škola se obrací prostřednictvím ZŘ PV a ZŘ TV na zaměstnavatele regionu a na Hospodářskou komoru Karviná, z důvodu doplnění zkušební komise o tzv. odborníka z praxe
- c) při uskutečňování dalších aktivit školy – exkurzí, soutěží, společenských a poznávacích akcí apod. - škola prostřednictvím ZŘ PV, ZŘ TV a VUOV vyjednává exkurze, soutěže a společensko-poznávací akce. Exkurze vedou jednotliví pověřeni vyučující a odborně řídí akce. Z jednotlivých akcí pořizují zprávy a závěry šíří napříč předmětovými komisemi.

- » *exkurze s odborným zaměřením:*
 - papírenské a polygrafické podniky

Soutěže – žáci se v průběhu vzdělávání účastní veřejných soutěží orientovaných na různé typy grafických návrhů.

Vhodnost těchto soutěží posoudí učitel OV s ohledem na dosavadní úroveň dovedností jeho skupiny a povahu soutěže. Tyto aktivity jsou praktickým přínosem pro žáky, kteří si tak vyzkouší své schopnosti a učí se zodpovědnosti za přidělenou práci.

- » *exkurze v rámci společenskovědního a estetického vzdělávání:*
 - muzea, výstavy, galerie, významné památky UNESCO

- d) při dalším vzdělávání pedagogických pracovníků – organizuje ZŘ PV a ZŘ TV podle schváleného plánu vzdělávání pro konkrétní školní rok

 Střední odborné učiliště DAKOL, s.r.o., 735 72 Petrovice u Karviné 570	Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média Délka a forma studia: čtyřleté denní studium Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4 Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025	
--	---	--

10 ZAŘAZENÍ MPP V RÁMCI VÝUKY

Prevence rizikového chování je součástí vlastního školního vzdělávacího programu.

Cílem prevence je výchova dětí ke zdravému způsobu života, začíná od nejútlejšího věku a pokračuje i v době středoškolského studia, jak ve složce tělesné, duševní tak i sociální, tzn. osvojování si pozitivního sociálního chování a rozvíjení osobnosti dítěte/žáka.

Témata prevence jsou ve výchovně vzdělávacím procesu vhodně začleněna do jednotlivých předmětů v rámci výuky.

Oblast vzdělávání	Předmět	Ročník	Téma
Český jazyk,	Český jazyk	1. 2. 3. 4.	Záškoláctví Zdravý životní styl, poruchy příjmu potravy Formy manipulace a způsoby obrany, rasismus, xenofobie, homofobie Druhy a formy závislosti, boj se závislostí
	Literatura	1. 2. 3. 4.	Intolerance Závislostní chování Sexuální rizikové chování, násilí, antisemitismus Extremismus, manipulace
	Občanská nauka	1. 2. 3.	Negativní působení sekt, radikalismus, extremismus Agrese, násilí, šikana, závislostní chování Antisemitismus, extremismus, rasismus, xenofobie, terorismus
	Polygrafie; Typografie	1. 2. 3.	Obrana proti manipulativním technikám Zdravý životní styl, Poruchy příjmu potravy Rizikové formy komunikace prostřednictvím



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025

		4.	multimédií Rizikové chování v dopravě i sportu
	Občanská nauka a Základy společenských věd	1. 2. 3. 4.	Žebříček hodnot a jeho posuny Radikalismus, rasismus, extremismus, antisemitismus, xenofobie, homofobie Negativní působení sekt, násilí, šikana, týrání Agrese, násilí, terorismus
Přírodní vědy	Matematika	1. 2. 3. 4.	Záškoláctví - výpočet procentuální absence žáků Grafické sledování vývoje nezaměstnanosti Statistika hospodářské kriminality Ošidnost pyramidových her
	Chemie	1. -3.	Vznik, výroba a účinky návykových látek a jejich vliv na člověka
	ZPV-Biologie, Fyzika, základy ekologie	1. -3.	Nákazy, antikoncepce, lidské tělo, sex. Výchova, zdravé životní návyky, účinky návykových látek na organismus, třídění odpadu
Cizí jazyk	AJ	1. – 4.	Jídlo – zdravý životní styl. Škola – záškoláctví, šikana. Volný čas – drogové závislosti . Média – kyberšikana.
TV	Tělesná výchova	1. 2. 3. 4.	Zdraví jedince, zdravý životní styl (strava, pohyb, regenerace), První pomoc Využití volného času formou sportu (nabídka školních i mimoškolních aktivit), První pomoc Aktivní socializace (skupinové formy aktivit vedoucí ke kvalitě mezilidských vztahů) Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných situací



Střední odborné učiliště
DAKOL, s.r.o.,
735 72 Petrovice u Karviné 570

Zřizovatel: Mgr. Vladimír Kolder, Ing. Michaela Pacanovská
Školní vzdělávací program: Reprodukční grafik pro média
Kód a název oboru vzdělávání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
Délka a forma studia: čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF4
Datum platnosti ŠVP: od 1. 9. 2025, č.j. 4/SOU/13/2025

ICT	Informační technologie	1. 2. 3. 4.	Kyberšikana, Vyhledávání inter. stránek organizací poskytující pomoc dětem Sociální sítě, krádež identity, Násilí ve hrách a na internetu Bezpečné chování na internetu, závislost na PC a na internetu Ochrana soukromí na internetu, Soc. inženýrství na internetu
	Ekonomika	1. – 4.	Hospodářská kriminalita a korupce Rizikové úvěry
	Polygrafie	1. 2. 3.	Záškoláctví Šikana Nebezpečné nástrahy na internetu
	Odborný výcvik	1. 2. 3. 4.	Rizika práce grafika Jednání s agresivním klientem Návykové látky a závislosti Syndrom vyhoření
	Technologie tisku; Polygrafické materiály	1.-4.	Vznik, výroba a účinky návykových látek a jejich vliv na člověka Nebezpečné nástrahy na internetu