

Střední škola umění a designu
a vyšší odborná škola Brno,
příspěvková organizace

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

ILUSTRACE

82-41-M/05

1. Úvodní identifikační údaje

Název a adresa školy:

Střední škola umění a designu a vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace

Adresa:

Husova 537/10, 602 00 Brno

IČO: 00566756

RED-IZO: 600013944

Telefon: 543 421 361

www: ssudbrno.cz

Zřizovatel:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Brno

Název školního vzdělávacího programu: Ilustrace

Kód a název oboru vzdělání: 82–41–M/05 Grafický design

Odborné zaměření: Ilustrace

Stupeň poskytovaného vzdělávání: střední vzdělání s maturitní zkouškou (odborné),
úroveň vzdělání EQF 4

Délka a forma vzdělání: 4 roky, denní forma

Platnost ŠVP: 1. 9. 2025

Číslo jednací: SŠUD - 217/2025

2. Profil absolventa

Absolvent ŠVP ilustrace je připraven k uplatnění výtvarných a praktických činností v oborech, jako je ilustrace knih, časopisů, novin, ke spolupráci s grafickými studií nebo studií animovaného filmu, televize, atd. Významné uplatnění nacházejí též v spolupráci s vědeckými ústavami (archeologie, antropologie, anatomie a dalších přírodních věd), mohou též pracovat pro ekologické organizace při jejich osvětové činnosti pro záchranu ekologické stability. Po ukončení studia a vykonání maturitní zkoušky je absolvent připraven i ke studiu na vysokých školách.

3. Charakteristika vzdělávacího programu

3.1 Celkové pojetí vzdělání

Žák je vzděláván tak, aby:

- získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se na trhu práce a které mu usnadní rozhodování o další vzdělávací cestě;
- porozuměl významu vzdělání pro svoji úspěšnou kariéru a chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení;
- si osvojil dovednosti potřebné pro další studium, tj. metody vlastního učení a práci s informačními a komunikačními technologiemi;
- uměl hledat a využívat inspirační zdroje, ovládat využívání variačního principu a metody praktikovaných řešení;
- dokázal využívat výtvarné a výrazové možnosti materiálů a realizačních technologií;
- uplatňoval při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace;
- dokázal samostatně analyzovat zadaný úkol a obhájit zvolené řešení;
- získal vlastní výtvarný názor;
- usiloval o dokonalé provedení práce v souladu s výtvarným záměrem a vysokými nároky na úroveň řemeslného zpracování finálního produktu;
- uměl vhodně prezentovat svou práci v závislosti na konkrétní situaci (jednání se zákazníkem, výběrové řízení, výstava, apod.);
- sledoval vývoj nových technologií, technického zařízení apod.;
- uměl myslet kriticky – dokázal posoudit věrohodnost informací, nenechával se manipulovat, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse.

3.2 Organizace výuky

Výuka žáků probíhá jednak v kmenových učebnách, jednak v učebnách odborných (učebna dějin výtvarné kultury, počítačové učebny, ateliéry v rámci oboru, školní dílny, tělocvična). Pro výuku jazyků, IKT, tělesné výchovy a v odborných předmětech se žáci dělí do skupin podle oborů a dalších kritérií. Klasická výuka je doplněna odbornou praxí a dalšími vzdělávacími aktivitami.

Odborná praxe

Obsah praxe je realizován podle zaměření oboru, v minimálním rozsahu 2 týdny za celou dobu vzdělání. Žáci poznají organizaci odborného pracoviště, seznámí se s konkrétními používanými metodami, aktivně se zapojí do plnění úkolů na pracovišti.

Vztahy mezi školou a organizací, v níž je praxe uskutečněna, je zajištěna Smlouvou o spolupráci při zabezpečení provozní praxe. Smlouvu předloží škola a poskytuje ji organizaci k odsouhlasení a podpisu. O průběhu praxe si vedou žáci záznamy. Zde dokumentují průběh praxe, výčet vlastních činností a ostatní podstatné skutečnosti, s kterými se seznámili. Na základě těchto záznamů žáci vypracují zprávu a odevzdají ji po ukončení praxe vedoucímu oboru. Rozsah praxe odpovídá RVP a organizuje se v souladu s platnými právními předpisy.

3.3 Způsob rozvoje klíčových kompetencí

Záměrem vzdělání je připravit žáky na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělání směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili, případně posílili klíčové a odborné kompetence.

Klíčové kompetence

- a) kompetence k učení – žák je veden k tomu, aby se naučil přijímat nové podněty a adaptoval se na změny ve společnosti i ve svém oboru, na měnící se pracovní podmínky i změny v občanské společnosti; žák chápe význam celospolečenského vzdělávání, které přispívá k dlouhodobému uplatnění na trhu práce. Škola se zaměřuje na posilování čtenářské gramotnosti a dovednosti práce s informacemi.
- b) kompetence k řešení problémů – žák dokáže rozeznat problém, navrhnout a zvažovat cesty k řešení, vyhodnotit a ověřit správnost, zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení, využívat již nabytých zkušeností a vědomostí, dokáže spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- c) komunikativní kompetence – schopnost žáka vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, odborně i všeobecně zaměřených; aktivně a kultivovaně diskutovat, vhodně přitom reagovat na partnera, číst s porozuměním, zpracovávat a využívat získané informace v jednoduchých textech i různých odborných publikacích; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizím jazyce;
- d) personální a sociální kompetence – žák usiluje o svůj další rozvoj, stanovuje si reálné cíle, využívá zprostředkovaných zkušeností při učení, spolupracuje a podílí se na týmové práci na různých úrovních, nese zodpovědnost za dané úkoly; jedná v souladu s morálními principy, respektuje práva a osobnost druhých lidí;
- e) občanské kompetence a kulturní povědomí – žák jedná odpovědně, samostatně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný; aktivně se zajímá o společenské a kulturní dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru;
- f) kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – žák rozvíjí schopnost orientovat se na trhu práce a vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli a snažit se zajistit vhodné zakázky; umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- g) matematické kompetence – žák využívá tuto kompetenci v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, volném čase apod.); kompetence rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť; napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci.
- h) digitální kompetence – vzdělání směřuje k tomu, aby žák byl schopen se orientovat v digitálním prostředí a uměl využívat digitální technologie bezpečně, kriticky a tvořivě při práci, při učení i ve volném čase; žák dovede využívat poznatky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, cílevědomě a systematicky volí a uplatňuje optimální postupy; při vyhledávání a zpracovávání informací dokáže zvolit vhodné zdroje i postupy, tzn. umí je vybrat, kriticky zhodnotit a interpretovat je.

3.4 Začlenění průřezových témat a dalších vzdělávacích mimovyučovacích aktivit

- a) Občan v demokratické společnosti – tato oblast je zaměřena na kladné ovlivňování hodnotové orientace žáků a usiluje o to, aby byli žáci připraveni na aktivní občanský život i na řešení různých životních situací v osobním životě. Obsahem je učivo vycházející z těchto disciplín: historie, politologie, sociologie, filozofie, právo, ekonomie a etika. Vzdělávání se realizuje především v předmětech občanský základ, dějiny výtvarné kultury a ekonomika.
- b) Člověk a životní prostředí – vzdělávání vede k osvojení důležitých pojmů, veličin a zákonitostí z přírodních věd. Tyto znalosti jsou nutné k pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě, a žáci si na jejich základě formují kladný vztah k přírodě

a životnímu prostředí, respektuje principy udržitelného rozvoje. Cílem tohoto vzdělávání je naučit žáky využívat poznatky přírodních věd v profesním i každodenním životě. Průřezové téma se realizuje komplexně v samostatných předmětech (fyzika, chemie, ekologie). Uskutečňuje se též rozptýleně (difúzně) v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích odborných a všeobecně vzdělávacích předmětech i v samotných klauzurních pracích žáků.

- c) **Člověk a svět práce** – vybavuje žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní zařazení. Díky získaným vědomostem by měl reagovat na rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. K tomu přispívá pochopení významu celoživotního učení. Jednotlivé tematické okruhy se jsou začleněny do všeobecných i odborných předmětů. Ke kariérovému vzdělávání přispívá i povinná odborná praxe žáků.
- d) **Člověk a digitální svět** – cílem je propojit formální výuku žáků se zkušenostmi z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Ve všeobecném vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby byli schopni získat ověřené informace a posilovali svoji čtenářskou gramotnost, vhodně informace prezentovali s ohledem na danou komunikační situaci ve vhodném právním, sociálním a ekonomickém kontextu. V odborné oblasti jsou žáci směřováni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných a vhodných pro odborné činnosti. Toto průřezové téma se uplatňuje ve všech předmětech daného ŠVP.

Další vzdělávací aktivity

Výstavy a prezentační akce: pravidelně se konají výstavy klauzurních a maturitních prací v rámci dnů otevřených dveří na škole; příležitostné výstavy studentů.

Kulturní akce a exkurze: pravidelné návštěvy výstav, vzdělávacích programů zaměřených na umění, vícedenní zájezdy za architekturou, uměním a kulturou.

Prevence sociálních a patologických jevů: účast na besedách, přednáškách a preventivních programech.

Sportovní aktivity: v rámci ŠVP mají žáci možnost zúčastnit se sportovně výchovných kurzů. Škola pořádá turnaje v různých sportovních disciplínách.

3.5 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků se řídí platným školním řádem a pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků (klasifikačním řádem), se kterým jsou seznámeni žáci i pedagogičtí pracovníci. Hodnocení výsledků je specifikováno v učební osnově každého vyučovacího předmětu.

4. Popis materiálního a personálního zajištění výuky

Základní kmenové učebny pro všeobecné předměty jsou umístěny především v nejvyšším pátém nadzemním podlaží (4. patře). Všechny učebny mají počítače s dataprojektory; učebny českého jazyka a literatury navíc disponují menší příruční knihovnou. Ve 4. patře je také aula, vybavená osvětlovací technikou, pro výuku figurální kresby. Odborná část výuky je uskutečňována v „ateliérech“ – relativně společně soustředěných speciálních učebnách. Zde se nachází i nezbytné místo pro uložení nářadí, materiálů a učebních pomůcek. Žáci tady mají menší odpočinkové prostory, které slouží pro oddech a relaxaci. V přízemí školy se nachází tělocvična. V celé budově školy je internet, který je zajišťován v dostatečné kvalitě a intenzitě připojením optickým kabelem. Výuka příslušného ŠVP je realizována z většinové části vysokoškolsky vzdělanými učiteli. Ti si každoročně prohlubují a rozšiřují svoje znalosti a dovednosti v rámci různých kurzů a školení. Na škole funguje výchovný poradce, metodik prevence sociálně-patologických jevů a psycholog. Organizační podmínky vzdělávání vyplývají z platné školské legislativy, školního řádu školy a z platných nařízeních ředitele školy (z vnitřních předpisů k zajištění chodu školy). Jsou průběžně

aktualizovány. Bezpečnost a ochrana zdraví žáků při vzdělávání a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, se řídí platnými právními předpisy.

5. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

V rámci spolupráce se sociálními partnery je školní výuka obohacována o lektorskou činnost přizvaných odborníků. Škola oslovuje profesní odborníky z oboru s možností uspořádání samostatných přednášek pro studenty. Tematicky se tyto přednášky dotýkají nových trendů a technologií. Při těchto akcích jsou vytvářeny kontakty, které pomáhají při plánování odborné praxe studentů oboru.

Studenti se účastní soutěží, výstava přehlídek, případně veřejných kampaní pro neziskové organizace a jiné společnosti. Probíhá také spolupráce s jinými uměleckými školami. Cílem spolupráce je pozitivní srovnání výtvarných prací oboru, vytváření nových kontaktů a inspirace pro vzdělávání.

Škola úzce spolupracuje s odbornými organizacemi Jihomoravského kraje.

6. Učební plán, přehled využití týdnů ve školním roce

Platný učební plán je přílohou číslo 1 tohoto ŠVP.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučování dle rozpisu učiva	32	32	32	28
Sportovně výchovný kurz	1	-	-	-
Odborná praxe	-	1	1	-
Plenér	-	1	-	-
Maturitní zkouška	-	-	-	3
Časová rezerva	7	6	7	5
Celkem týdnů	40	40	40	37

7. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Platný přehled rozpracování obsahu vzdělávání je přílohou číslo 2 tohoto ŠVP.

8. Učební osnovy pro všechny předměty uvedené v učebním plánu

Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou zohledňováni v rámci výuky odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů. Tyto případy jsou projednány na základě doporučení PPP na pedagogické poradě a ve spolupráci s rodiči žáků a výchovným poradcem jsou jim vytvářeny podmínky podle individuálních potřeb. Výchovný poradce si vede evidenci těchto žáků, spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou a informuje průběžně o případných změnách jejich stavu. Budova školy vzhledem k vertikálnímu členění a neexistenci výtahu není příliš vhodná pro žáky pohybově postižené, ale plně umožňuje vzdělávání žáků s lehčími formami tělesného postižení.

Vzdělávání nadaných žáků

Na SŠUD Brno jsou téměř výhradně žáci mimořádně výtvarně nadaní, kteří prošli náročnou talentovou zkouškou. V průběhu výuky na škole se talent těchto žáků dále trvale rozvíjí.

V rámci vzdělávání je kladen důraz na:

- prosazování individuálního přístupu k těmto žákům,
- využívání možnosti individuálních konzultací,
- poskytování možnosti zahraničních stáží,
- pokud se jedná o žáky, kteří již ukončili vzdělávání na jiné střední škole, tak je jim uznáno předchozí dosažené vzdělání a navštěvují pouze odborné předměty.

Platné učební osnovy jsou přílohou číslo 3 tohoto ŠVP.

Příloha č. 1

Učební plán

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM 82–41–M/05 Ilustrace

Střední škola umění a designu a vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace,
příspěvková organizace
pracoviště Husova 10

Ilustrace

82-41-M/05 Grafický design

	I.	II.	III.	IV.	celkem
Český jazyk a literatura	4	3	3	4	14
Anglický jazyk	3	3	3	4	13
Dějiny výtvarné kultury	3	3	4	3	13
Ekologie	1	0	0	0	1
Ekonomika a podnikání	0	0	1	2	3
Fyzika	2	0	0	0	2
Chemie	2	0	0	0	2
Inf. a kom. technologie	2	2	0	0	4
Matematika	2	2	0	0	4
Občanský základ	0	0	2	1	3
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Základy animace	0	2	0	0	2
Figurální kreslení	2	2	3	3	10
Navrhování	0	0	7	8	15
Písmo	2	2	2	2	8
Počítačová grafika	0	0	2	2	4
Praktická cvičení	4	5	5	5	19
Technické kreslení	2	0	0	0	2
Technologie	2	2	2	2	8
Výtvarná příprava	6	7	0	0	13
Základy fotografie	0	2	0	0	2
				38	150
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY					
Animace - seminář	0	0	0	2*	2*
Český jazyk a literatura - seminář	0	0	0	2*	2*
Dějiny výtvarné kultury - seminář	0	0	0	2*	2*
Figurální kreslení - seminář	0	0	0	2*	2*
Matematika - seminář	0	0	0	2*	2*
	39	37	36	40	152
Platnost od 1. 9. 2025					

Příloha č. 2

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM 82–41–M/05 Ilustrace

Kód a název RVP: 82–41–M/05 Grafický design		Název ŠVP: Ilustrace			
Délka a forma vzdělávání: 4 roky, denní forma Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou					
Platnost: od 1. 9. 2025					
RVP		ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet týdenních vyuč. hodin	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyuč. hodin z RVP	Využití disponibilních hodin	Celkem počet týdenních hodin za studium
Jazykové vzdělávání - cizí jazyky - český jazyk	10 5	Anglický jazyk	10	3	13
		Český jazyk a literatura	5	3	14
Společenskovědní vzdělávání	5	Český jazyk a literatura	1		
		Dějiny výtvarné kultury	1	8	13
		Občanský základ	3		3
Přírodovědné vzdělávání	4	Ekologie		1	1
		Fyzika	2		2
		Chemie	2		2
Matematické vzdělávání	4	Matematika	4		4
Estetické vzdělávání	5	Český jazyk a literatura	5		
Vzdělávání pro zdraví	8	Tělesná výchova	8		8
Informatické vzdělávání	4	Informační a komunikační technologie	4		4
Ekonomické vzdělávání	3	Ekonomika a podnikání	3		3
Umělecko-historická a výtvarná příprava	18	Animace	1		2
		Dějiny výtvarné kultury	4		
		Figurální kreslení	5	5	10
		Písmo	2		8
		Výtvarná příprava	4	9	13
		Základy fotografie	2		2
Technologická a technická příprava	10	Animace	1		
		Písmo	2		
		Počítačová grafika	2		4
		Technické kreslení	2		2
		Technologie	3	5	8
Návrhová a realizační tvorba	27	Navrhování	11	4	15
		Písmo	2	2	
		Počítačová grafika	2		
		Praktická cvičení	12	7	19
Disponibilní hodiny	45	Volitelný předmět		2	2
Celkem	148		103	49	152
Odborná praxe	2 týdny	Odborná praxe	2 týdny		

Příloha č. 3

Učební osnovy

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM 82–41–M/05 Ilustrace

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA.....	2
ANGLICKÝ JAZYK.....	13
DĚJINY VÝTVARNÉ KULTURY.....	23
EKOLOGIE.....	34
EKONOMIKA A PODNIKÁNÍ.....	37
FYZIKA.....	43
CHEMIE.....	46
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	49
MATEMATIKA.....	56
OBČANSKÝ ZÁKLAD.....	61
TECHNICKÉ KRESLENÍ.....	67
TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	69
MATURITNÍ SEMINÁŘ – ANIMACE.....	75
MATURITNÍ SEMINÁŘ – ČESKÝ JAZYK A LITERATURA.....	78
MATURITNÍ SEMINÁŘ – DĚJINY UMĚNÍ.....	81
MATURITNÍ SEMINÁŘ – FIGURÁLNÍ KRESLENÍ.....	85
MATURITNÍ SEMINÁŘ – MATEMATIKA.....	87
ZÁKLADY ANIMACE.....	91
FIGURÁLNÍ KRESLENÍ.....	95
NAVRHOVÁNÍ.....	103
PÍSMO.....	107
POČÍTAČOVÁ GRAFIKA.....	114
PRAKTICKÁ CVIČENÍ.....	117
TECHNOLOGIE.....	125
VÝTVARNÁ PŘÍPRAVA.....	135
ZÁKLADY FOTOGRAFIE.....	138

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Český jazyk a literatura je základem všeobecného vzdělávání, neboť rozvíjí většinu schopností a dovedností, které žákům umožňují zvládat ostatní vyučovací předměty.

Předmět český jazyk přispívá ke kultivaci mluvní a psané podoby jazyka žáků a vede je ke správnému užívání gramatických pravidel. Obecným cílem předmětu je, aby žáci pochopili význam smyslu kultivované komunikace a rozvíjeli svoji komunikační kompetenci v profesním i osobním životě, dokázali obhájit svoje názory. Žák v průběhu studia rozvíjí schopnost vyjadřovat se spisovným jazykem správně, výstižně, slohově vhodně a pohotově v projevech ústních i písemných.

Literární výchova je předmětem všeobecně vzdělávacím s výraznou esteticko-výchovnou funkcí, která tak propojuje slovesnou kulturu s ostatními druhy umění. V průběhu studia žák získává základní přehled o vývoji české a světové literatury, dokáže interpretovat umělecký text na pozadí historických a společenských souvislostí. Porozumění vybraným literárním dílům přispívá také k utváření názorů, postojů, vkusu a morálního profilu žáka, celkově rozvíjí a kultivuje jeho duchovní život a přispívá k výchově ke čtenářství.

Charakteristika učiva:

Vzdělávací obsah předmětu má komplexní charakter, ale pro přehlednost je ve čtyřech ročnících výuka rozdělena na literární výchovu a jazykovou, komunikační a slohovou výchovu. Ve všech složkách předmětu se žák postupně učí pracovat s náročnými texty odbornými i uměleckými, poznává bohatství mateřského jazyka a předmět se stává i prostředkem esteticko-výchovného působení. V českém jazyce je v prvním a ve druhém ročníku kladen důraz především na zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností; práci s textem, získávání informací a vedení ke kritickému čtení pak převažuje ve třetím a čtvrtém ročníku. Po celou dobu studia je věnována maximální pozornost komunikační a slohové výchově, která vede k vytvoření, získání a upevnění vhodných komunikačních strategií a stylistických dovedností. Český jazyk a literatura má úzkou mezipředmětovou vazbu na občanskou výchovu a dějiny výtvarné kultury; učivo z lingvistiky je dále využito i při výuce cizích jazyků.

Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli pozitivní vztah k mateřskému jazyku;
- vyjadřovali se vždy uvážlivě vzhledem k situaci, lidem a k účelu projevu;
- svým projevem neuráželi jiné lidi a byli kriticky tolerantní;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- aktivně získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a dokázali je vhodně a citlivě využívat.

Strategie výuky

Výuka má být motivující, má vzbuzovat zájem o předmět, proto škola bude alternativně zařazovat multimediální výukové programy a různé aktivizující metody. Přesto základní metodou zůstává práce žáků s verbálním textem, která teoreticky i prakticky prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje metodou psané i mluvené komunikace jazykový projev žáka. Vedle tradičních metod budou využívány také rozhovory na aktuální témata, diskuse, sebehodnocení, testy. Literárně-estetické cítění bude kultivováno návštěvou filmových a divadelních představení, výstav a exkurzí do nejrůznějších kulturních institucí (knihoven, galerií a muzeí).

Žáci se specifickými poruchami učení budou zohledňováni dle individuálních potřeb a platné směrnice MŠMT.

Hodnocení výsledků žáků

Vychází z platného klasifikačního řádu, hodnocení je podle platné klasifikační stupnice a provádí se v kombinaci s ústním hodnocením i sebehodnocením.

V českém jazyce se hodnotí zejména schopnost žáka aplikovat gramatická pravidla včetně pravidel ortografických v projevech mluvených a psaných, dále pak stylistická obratnost a kultivovanost jeho projevu. V literární výchově bude kladen důraz na schopnost žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty, porozumět sdělení obsaženému v uměleckých dílech i ve snaze je interpretovat a především pak celkový zájem žáků o čtenářství.

Způsobem hodnocení budou běžné učitelské didaktické testy, slohová cvičení (ústní i písemná), kritické čtení včetně následné aplikace. Častá bude práce s texty různého obsahu s důrazem na porozumění. Výsledná známka bude mít motivační charakter, proto nebude stanovena aritmetickým průměrem, ale při hodnocení se bude přihlížet k aktivitě žáka v hodině, plnění povinností a jeho snaze se v předmětu zlepšovat. Žáci budou – dle možností – zapojováni do soutěží a projektů, nejlepší práce budou pravidelně zveřejňovány.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Český jazyk a literatura rozvíjí především kompetenci k učení, snaží se dosáhnout toho, aby žáci měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání a tvořivě uplatňovali různé způsoby práce s textem; byli čtenářsky gramotní. Měli by též s porozuměním poslouchat mluvené projevy a umět si pořizovat poznámky. V komunikativní kompetenci je důraz kladen na to, aby se vyjadřovali přiměřeně účelu jednání a své myšlenky a postoje srozumitelně a souvisle formulovali. Všechny tyto získané kompetence směřují k lepšímu pracovnímu uplatnění.

Uplatnění průřezových témat:

- občan v demokratické společnosti (dovedou se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotí, ale i respektují názory druhých);
- člověk a svět práce (identifikuje a formuluje vlastní priority, dokáže pracovat s informacemi a prokáže solidní verbální komunikaci při důležitých jednáních);
- informační a komunikační technologie (písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádosti o zaměstnání a odpovědí na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálními zaměstnavateli, přijímací pohovory...).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 128 hodin		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Počet hodin
Žák: • samostatně zjišťuje potřebné informace z potřebných zdrojů; • používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; • rozlišuje spisovný jazyk; • vysvětlí pojem jazyk a řeč; • objasní vztah myšlení a jazyka; • volí prostředky adekvátní komunikační situaci; • řídí se zásadami správné výslovnosti; • na samostatných mluvních cvičeních prakticky dokáže znalost zásad správné výslovnosti; • vhodně využívá zvukové prostředky řeči; • prokáže na písemném projevu znalost zásad českého pravopisu; • pracuje s normativními příručkami českého jazyka, především se slovníky a s PČP; • ovládá rozvrstvení slovní zásoby, používá vhodně jazykové prostředky spisovné a nespisovné; • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem;	Jazyk a komunikace Informatická výchova • knihovny a jejich služby • noviny, časopisy a jiná periodika, internet • techniky a druhy čtení • Řeč a jazyk • charakteristika češtiny • jazyk a řeč, jazyková komunikace • jazyková kultura • kultura mluveného projevu • Zvuková stránka jazyka • systém českých hlásek • zvukové prostředky a ortoepické normy • Grafická stránka jazyka • opakování znalostí ze ZŠ • procvičování českého pravopisu • Nauka o slovní zásobě • pojmenování a slovo • významové vztahy mezi slovy • vrstvy slovní zásoby	43
• v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení a v závislosti na komunikační situaci; • pořizuje z textu výpisky a výtah, dělá si krátké poznámky z mluveného projevu, dokáže sestavit osnovu; • sestaví jednoduché útvary – inzerát, pozvánku, zprávu, oznámení, prosté vypravování, jednoduchý popis, osobní dopis; • přednese krátký připravený projev; • rozpozná nevhodné používání parazitních výrazů;	KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA • jazykové styly a slohotvorné činitele (subjektivní a objektivní) • parajazykové a mimojazykové dorozumívání • zvládání komunikační situace • slohové rozvrstvení jazykových prostředků • slohové postupy a útvary • prostěsdělovací funkční styl • základy řečnického funkčního stylu	42
• orientuje se v nabídce kulturních institucí; • rozliší umělecký text od neuměleckého; • popíše specifické prostředky básnického jazyka; • rozeznává základní žánry a uvede jejich příklady; • teoretické znalosti aplikuje při rozboru přečtených děl různých autorů;	LITERATURA, ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ Kulturní instituce v ČR a především v brněnském regionu Základy literární vědy • literatura a její funkce • jazykové, kompoziční,	43

• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a pozná rozdíly mezi nimi; • vysvětlí odlišnosti v chápání literární tvorby ve starověku, středověku a v počátcích novověku; • charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě i u nás;	tematické prostředky výstavby literárního díla • základní literární druhy a žánry Počátky psané literatury Vývoj mimoevropských literatur Antická literatura Literatura ve středověku Renesance a humanismus Baroko Klasicismus, osvícenství, preromantismus	
--	---	--

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Počet hodin
Žák: • orientuje se v tvaroslovném systému, zvládá třídění slov na slovní druhy; • objasní mluvnické kategorie; • odliší spisovné a nespisovné výrazy; • užívá českou normu skloňování jmen i časování sloves, vysvětlí hlavní výjimky; • najde poučení ve vhodných příručkách; • prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu; • samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a dalšími příručkami; • objasní rozdíl v používání spisovných a nespisovných výrazů; • vymezí vrstvy jazyka vyznačující se nějakým specifickým příznakem;	JAZYK A KOMUNIKACE Tvarosloví • druhy slov • mluvnické kategorie jmen • mluvnické kategorie sloves • slovní druhy ohebné a jejich tvary • slovní druhy neohebné Grafická stránka jazyka • hlavní principy českého pravopisu Nauka o slovní zásobě a tvoření slov • změny a vývojové tendence ve slovní zásobě • tvoření slov a obohacování slovní zásoby	32
• v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohového rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi; • uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel; • sestaví základní projevy administrativního stylu; • vyhotoví svůj životopis ve strukturované i nestrukturované formě; • vytvoří jednoduchý popis prostý i odborný; • vyhotoví návod, menu, posudek; • vhodně používá a vytváří jednotlivé slohové postupy a základní útvary; • samostatně vytvoří mluvní cvičení na předem zadané téma; • umí dodržovat zdvořilost v jazykovém projevu při diskusi i normy společenského chování;	KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA • komunikační strategie (strategie kooperační a zdvořilostní) • administrativní funkční styl • základní druhy administrativních písemností (inzerát a odpověď na něj, zápis z porady, pracovní hodnocení, žádost, životopis) • postup popisný • popis (odborný, popis postavy), • popis pracovního postupu – návod • charakteristika, posudek • řečnický funkční styl • umělecký funkční styl	32

• rozliší umělecký text od neuměleckého; • popíše specifické prostředky básnického jazyka daných období; • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a pozná rozdíly mezi nimi; • charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě i u nás; • rozeznává základní žánry a uvede jejich příklady při interpretaci děl;	LITERATURA, ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ Renesance a humanismus Baroko Klasicismus, osvícenství, preromantismus České národní obrození Romantismus Realismus a naturalismus Májovci Ruchovci a lumírovci Realismus a naturalismus Moderní umělecké směry 2. polovina 19. století	32
---	--	------------------

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Počet hodin
Žák: • ovládá základy větné stavby; • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby v psaném i mluveném projevu; • orientuje se ve výstavbě textu; • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování; • prokáže znalost zásad českého pravopisu; • argumentuje za pomoci normativních příruček českého jazyka;	JAZYK A KOMUNIKACE Skladba • výpověď a věta • větná stavba • větné členy • věta jednoduchá a souvětí • nedostatky ve stavbě výpovědi Grafická stránka jazyka • složitější jevy českého pravopisu (prohlubování znalostí)	32
• volí vhodné prostředky odborné terminologie, vysvětlí je, vyjadřuje se věcně správně; • efektivně a samostatně používá různé informační zdroje – slovníky, encyklopedie, internet • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu (popis, výklad, návod); • zaznamenává s pomocí bibliografické údaje; • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah; • vypracuje anotaci; • vysvětlí rozdíl mezi psanou a mluvenou publicistikou, zvláštnosti publicistických žánrů; • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, dokáže si je vybírat a přistupovat k nim kriticky; • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zprávu, reportáž, pozvánku) • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti; • vhodně argumentuje a obhájí svá stanoviska; • samostatně pořizuje poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; • odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně je využívá v souladu s komunikační strategií;	KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA • odborný funkční styl • základní vlastnosti odborného textu, principy jeho výstavby • teoreticky odborné a prakticky odborné komunikáty mluvené i psané • stylizace příruček, návodů práce s odborným textem • publicistický funkční styl • zpravodajské žánry, žánry psané a mluvené publicistiky • reklama • slohová charakteristika výrazových prostředků zvukových, grafických, lexikálních, morfologických a slootovorných • řečnický funkční styl • prohloubení znalostí z oblasti rétoriky, • komunikační strategie – adresnost, ohled na partnera • monolog a dialog – využití v textu, druhy literárního dialogu	32

• vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele; • s pomocí vyhledává informace o vývoji české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech; • text daného období interpretuje a debatuje o něm; • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie;	LITERATURA, ESTETICKÁ VÝCHOVA Realismus a naturalismus Májovci Ruchovci a lumírovci Moderní umělecké směry 2. poloviny 19. století Česká literatura na přelomu 19. a 20. století Světová literatura v letech 1900–1914 Česká a světová meziválečná literatura Druhá světová válka a její obraz v literatuře	32
---	---	------------------

4. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 112 hodin		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Počet hodin
Žák: • využívá znalostí zásad českého pravopisu ve svých projevech; • bezpečně odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; • orientuje se v soustavě evropských jazyků; • používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;	JAZYK A KOMUNIKACE Grafická stránka jazyka • opakování složitějších jevů českého pravopisu Národní jazyk a jeho útvary • historický vývoj češtiny, přehled vývoje naší jazykovědy • vývojové tendence českého jazyka • příbuzenství jazyků, postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky	37
• má přehled o slohových postupech uměleckého stylu a orientuje se v nich; • vyjádří vlastními slovy obsahu textu i jeho částí a dokáže je interpretovat; • používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; • má přehled o knihovnách a jejich službách; • samostatně zaznamenává bibliografické údaje • vytvoří text, ve kterém se dokáže zamyslet nad předloženým problémem a dojde k obecnějším závěrům; • samostatně se vyjadřuje jasně, věcně správně a srozumitelně; • využívá emocionální stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje negativní i pozitivní • zvládá základní komunikační strategie, vysvětlí funkce komunikátů (apel, přesvědčování, argumentace, kontakt...); • ovládá techniku mluveného slova, vytvoří vhodné otázky a správně na ně formuluje odpověď;	KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA • umělecký funkční styl • jazykové, kompoziční a tematické prostředky literárního díla • techniky a druhy čtení • (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor • z hlediska sémantiky, kompozice a stylu • literatura faktu a umělecká literatura • zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby • intertextualita • úvaha, esej (práce s texty, vytváření samostatných úvahových textů) • řečnický funkční styl • samostatná řečnická vystoupení – připravená i nepřipravená • druhy řečnických projevů, uspořádání řeči, stylizace a podání projevu • asertivní přístup v komunikaci	37

• vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele; • vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; • popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce; • charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů; • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize; • charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus; • popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR; • objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu; • zhodnotí význam autora daného období pro dobu, v níž tvořil i pro další generace; • samostatně vyhledává informace o vývoji české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech; • objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; • popíše projevy a důsledky studené války • charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; • popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace; • popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; • vysvětlí rozpad sovětského bloku; • uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století; • text daného období interpretuje a debatuje o něm;	LITERATURA, ESTETICKÁ VÝCHOVA Česká literatura na přelomu 19. a 20. století Světová literatura 1900–1914 Člověk v dějinách (dějepis) Novověk – 20. století vztahy mezi velmocemi • pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku demokracie a diktatura • Československo v meziválečném období; • autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; • velká hospodářská krize; • mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; Česká a světová meziválečná literatura • druhá světová válka, • Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války Druhá světová válka a její obraz v literatuře Česká a světová literatura po 2. světové válce svět v blocích • poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; • studená válka; • komunistická diktatura v Československu a její vývoj; • demokratický svět, USA – světová supervelmoc; • sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; • třetí svět a dekolonizace; • konec bipolarity Východ-Západ Soudobá literatura	38
---	--	------------------

• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie, informace samostatně vyhledává.		
--	--	--

Učební osnova předmětu

ANGLICKÝ JAZYK

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Učební osnova ŠVP pro anglický jazyk vychází z kurikulárních rámců v RVP pro daný obor a směřuje k osvojení si úrovně komunikativních jazykových kompetencí odpovídajících úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro cizí jazyky.

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Anglický jazyk je důležitou součástí vzdělávání žáků. Cílem předmětu je umožnit žákům bezproblémovou komunikaci v multikulturní společnosti. Žáci získají schopnost porozumět mluvené i psané formě anglického jazyka a také schopnost vyjadřovat plynule své názory a dorozumět se v situacích každodenního osobního i pracovního života. Žáci budou schopni využívat svých znalostí angličtiny k dalšímu vzdělávání.

Anglický jazyk má nezastupitelnou funkci při začleňování mladých lidí do globální společnosti, umožňuje získat konkrétnější představu o kultuře a národních zvyklostech anglicky mluvících zemí a učí žáky toleranci k hodnotám jiných národů. Tento předmět také plní významnou úlohu v rozvoji samostatnosti žáků a tím přispívá k formování jejich osobnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je zařazeno do čtyř ročníků s těmito hodinovými dotacemi: 1. ročník 3 hodiny, 2. ročník 3 hodiny, 3. ročník 3 hodiny, 4. ročník 4 hodiny.

Anglický jazyk zahrnuje čtyři základní kategorie učiva:

řečové dovednosti – ústní a písemný projev, čtení a poslech s porozuměním, interaktivní dovednosti,
jazykové prostředky – zvuková a grafická stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika, tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce,
realie anglicky mluvících zemí.

Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka anglického jazyka směřuje k tomu, aby žáci:

cítili přiměřenou míru sebevědomí při komunikaci s rodilými mluvčími a nutnosti dorozumět se v anglicky mluvícím prostředí,
cítili potřebu poznávat kulturu jiných zemí a byli k příslušníkům jiných kultur tolerantní,
byli schopni zhodnotit míru vlastních jazykových schopností a uměli nalézt vhodnou cestu k dalšímu sebezdokonalování v této oblasti.

Strategie výuky (pojetí výuky)

Cílem výuky je kladně motivovat žáky a vzbudit v nich snahu přebírat zodpovědnost za rozvíjení vlastních jazykových schopností. Dalším cílem je intenzivní podpora žáků se specifickými poruchami učení, žáků s psychickými bloky ve vyjadřování, žáků výjimečně nadaných a žáků nadprůměrně jazykově vybavených. Žáci používají v hodinách učebnici, doplňující textové materiály, časopisy, a jsou podněcováni k tomu, aby efektivně využívali internet jako jeden z informačních zdrojů. Řečové dovednosti se procvičují často zařazovaným poslechem s porozuměním, čtením a podrobnější prací s textem, tvořením vlastních dialogů, jednoduchými překlady atd.

Hodiny obvykle probíhají formou cvičení, žáci často pracují ve skupinkách či ve dvojicích. Pravidelně nabízené zájezdy do Anglie s ubytováním v rodinách jsou dobrou motivací pro snahu o zdokonalování se v ústní interakci a také možností si své řečové dovednosti ověřit a prohloubit.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem školy; ke studentům s dysfunkcemi se přistupuje individuálně. Nejdůležitějším aspektem při hodnocení žáků je jejich pokrok v rozvoji řečových

dovedností. Žáci skládají rozsáhlejší písemný test po probrání a dostatečném procvičení každého většího gramatického celku a jsou připraveni prokázat své znalosti při krátkých kontrolních testech a běžném ústním zkoušení. Při hodnocení ústního projevu žáků bude kladen důraz na:

- dobrou výslovnost,
- schopnost aplikovat osvojená gramatická pravidla,
- širí aktivně používané slovní zásoby a rozmanitost používaných gramatických vazeb, časů atd.,
- bezproblémové porozumění otázkám učitele a reakci na ně,
- schopnost výstižně formulovat své myšlenky, argumentovat a diskutovat,
- rozvíjení prezentačních schopností žáků.

Při hodnocení písemného projevu žáků bude kladen důraz na:

- správné pochopení gramatiky a schopnost uplatnit gramatická pravidla ve větách,
- schopnost vyjádřit své myšlenky v souvislém delším textu,
- schopnost porozumět čtenému textu a písemně zpracovat související úkoly.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Anglický jazyk rozvíjí následující kompetence:

komunikativní – žák se vyjadřuje přiměřeně k účelu jednání, formuluje své myšlenky jazykově správně, srozumitelně a souvisle v projevu písemném i ústním, aktivně se účastní diskusí, formuluje své myšlenky, názory a postoje, písemně zaznamenává podstatné informace přečtené či vyslechnuté,

personální – žák se efektivně učí a pracuje, vyhodnocuje své výsledky a přijímá radu i kritiku, stanovuje si cíle a priority, dále se vzdělává,

k pracovnímu uplatnění – žák se uplatní na trhu práce a bude splňovat požadavky zaměstnavatele na jazykovou gramotnost, písemně i ústně se dokáže ucházet o zaměstnání,

sociální – žák zodpovědně plní zadané úkoly, pracuje v týmu, je tolerantní k jiným lidem a kulturám. Anglický jazyk má mezipředmětové vazby na český jazyk a literaturu, dějepis, občanskou nauku, právo, ekonomiku, informační a komunikační technologii, a dějiny umění. Výuka se dotýká např. následujících průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti – žák citlivě jedná s lidmi a diskutuje o kontroverzních otázkách, orientuje se v masových médiích, kriticky hodnotí informace, je ochoten angažovat se ve prospěch jiných, váží si materiálních i duchovních hodnot, respektuje tradice a společenské zvyklosti jiných kultur,

Člověk a životní prostředí – žák respektuje nutnost ekologického chování, zajímá se o životní styl dané jazykové oblasti v návaznosti na životní prostředí,

Informační a komunikační technologie – žák vyhledává informace a aktuální údaje na internetu, využívá webové stránky určené ke studiu angličtiny.

Hodinové dotace jednotlivých tematických celků mají pouze orientační charakter.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním • porozumí hlavním bodům • a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu • vyhledá informace v textu • porozumí hlavním bodům • a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev • popíše krajinu, počasí • jednoduše formuluje svůj názor na běžná témata • popíše své pocity v různých situacích • stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu • chronologicky vypráví příběh • napíše pozvánku a odpověď na ni • vede dialog, aby s kamarádem dosáhl dohody na výběru filmu • napíše neformální dopis • popíše obrázek, najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky • napíše článek • mluví o svých plánech • napíše formální žádost o práci	1. Řečové dovednosti: 1. Sloveso • poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů • čtení a práce s texty • mluvený projev s předchozí přípravou • písemný projev	35
• vyslovuje co nejbližše přirozené výslovnosti • aktivně používá osvojenou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie • aplikuje probraná gramatická pravidla	2. Jazykové prostředky: • výslovnost • slovní zásoba k tématům: volný čas – sport a další hobby, krajina, počasí, zaměstnání a práce. Gramatika: • přítomný prostý a průběhový čas • členy • minulý prostý a průběhový čas • modální slovesa • vyjádření budoucnosti • vyjádření množství • přídavná jména – stupňování, srovnávání • vedlejší věty podmínkové	35
• reaguje na běžné otázky užitím jednoduchých výrazů • vyjádří zájem o téma • reaguje na problém radou • vyjádří své názory ústní formou	3. Komunikační situace a jazykové funkce: • vyjádření zájmu, žádost o radu, udílení rady • vyjádření rozporu,	26

• navrhne a odmítne návrh • diskutuje o variantách pokračování příběhu	• názoru, důvodu vyjádření preference, dosažení dohody • vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu	
---	---	--

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním • porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu • identifikuje strukturu textu • identifikuje úmysl mluvčího Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev • mluví o svých plánech na prázdniny, navrhne aktivitu, přijme nebo odmítne návrh • jednoduše popíše místo • napíše svůj prázdninový blog • popíše obrázek, najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky • formuluje svůj názor podpořený argumenty • stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu • formuluje jednoduše názory na běžná témata • napíše esej • popíše materiál, tvar a funkci věcí kolem sebe • ústně přednese a vyřeší stížnost • napíše formální stížnost	1. Řečové dovednosti: • poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů střední obtížnosti • čtení a práce s textem • mluvený projev v každodenních situacích bez přípravy • písemný projev	35
• vyslovuje srozumitelně • aktivně používá získanou slovní zásobu a fráze • dodržuje v písemném i ústním projevu osvojené gramatické normy	2. Jazykové prostředky: • výslovnost • slovní zásoba k tématům: cestování, nakupování a služby, společnost a její problémy, technologie, věda Gramatika: • předpřítomný čas • předpřítomný čas vs minulý čas • vedlejší věty podmínkové • předminulý čas • nepřímá řeč • trpný rod	35
• reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů • navrhne a odmítne návrh • požádá o zopakování informace • požádá o vysvětlení neznámého slova • vyjádří a obhájí své myšlenky a názory • v diskusi prezentuje svůj názor a argumentuje	3. Komunikační situace a jazykové funkce: • přijetí a odmítnutí návrhu, • vyjádření nestrannosti • obhajování názoru, shrnutí názoru, porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly) • vyjádření stížnosti, shrnutí názoru	26

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním • porozumí hlavním bodům a myšlenkám poslechu / textu, postihne jeho hlavní a doplňující informace • rozliší v mluveném projevu citové zabarvení, názory a stanoviska mluvčích • porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu / poslechu • rozliší hlavní a doplňující informace • odvodí význam neznámých slov na základě znalosti tvorby slov • porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného autentického textu / poslechu • rozliší hlavní a doplňující informace v textu • odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů • identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace • vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje s nimi • reaguje spontánně a gramaticky správně i v méně běžných situacích užitím vhodných výrazů Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev • popíše obrázek a porovná ho s druhým • popíše vztahy mezi lidmi a své pocity v různých situacích • s porozuměním přijímá a srozumitelně a gramaticky správně předá informace na dané téma • přednese souvislý projev • napíše neformální/formální dopis/ email • srozumitelně, spontánně a plynule formuluje svůj názor a zdůvodní jej • navrhne možné řešení, přijme nebo odmítne návrh • napíše popis osoby / místa a charakteristiku	1. Řečové dovednosti: • poslech s porozuměním projevů střední obtížnosti • zpracování textů střední obtížnosti v podobě reprodukce • interakce ústní i písemná • písemný projev	35

- osoby • sestaví souvislý text a vyjádří své stanovisko • napíše článek • formuluje svůj názor na problém, používá bohatou slovní zásobu • k rozvíjení argumentace • formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule		
• napodobuje intonaci rodilých mluvčích • aktivně používá širokou slovní zásobu • aktivně používá všechny probrané časy	2. Jazykové prostředky: • výslovnost • slovní zásoba k tématům: rodina, osobnost člověka, bydlení, škola, práce, nakupování a služby, zdraví, cestování Gramatika: • přítomné časy: prostý a průběhový; vyjadřování budoucnosti, členy, tázací dovětky, spojovací výrazy, přídavná jména na -ing a -ed, stupňování přídavných jmen, • předpřítomné časy: prostý a průběhový, zájmena a jejich užití, • minulé časy: prostý a průběhový, předminulý čas, used to, • počitatelnost podstatných jmen, vyjadřování množství, trpný rod, have something done, nepřímá řeč, podmínkové věty	35
• reaguje spontánně a plynule na otázky na běžná témata • reaguje spontánně a gramaticky správně užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů • reaguje spontánně i v méně běžných situacích • zahájí, vede a zakončí dialog na dané téma a zapojí se do živé diskuse • adekvátně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory • vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou • navrhne a odmítne návrh, shrne výsledek diskuse • prodiskutuje odlišné názory • vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse	3. Komunikační situace a jazykové funkce: • popis a porovnání obrázků • neformální rozhovor / diskuse • řešení problému • vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu • porovnávání, vyjádření preference, dosažení dohody • popis situace, posouzení výhod a nevýhod • obhajování a shrnutí názoru	26

• vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou		
---	--	--

4. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 112 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním - vyhledá a shromáždí informace z různých textů na konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného rozhovoru - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev - předává obsahově složitější informace - používá bohatou všeobecnou slovní zásobu - volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text - přednese souvislý projev na zadané téma - sestaví souvislý text na dané téma a vyjádří své stanovisko - logicky a jasně strukturuje formální písemný projev	1. Řečové dovednosti: - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů střední obtížnosti - mluvení bez přípravy na jakékoliv téma z oblasti každodenního života - interakce ústní i písemná - písemný projev	40
- aktivně používá širokou slovní zásobu týkající se probíraných maturitních okruhů - aplikuje probraná gramatická pravidla - používá opisné prostředky při vyjadřování složitých myšlenek	2. Jazykové prostředky: - výslovnost - slovní zásoba k maturitním tématům: kultura a volný čas, sport, věda technologie, příroda a životní prostředí, realie, vzdělání, kariéra, výtvarné styly Gramatika: - modální slovesa, vedlejší věty vztažné – určující a neurčující - vazby s přídavnými jmény a s příslovci - vazby sloves - procvičování vybraných gramatických jevů	40
komunikuje plynule a foneticky správně	3. Komunikační situace a jazykové funkce:	32

• reaguje spontánně a gramaticky správně i ve složitějších situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů • zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na dané téma • vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou • adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých textů • komunikuje plynule a foneticky správně, reaguje spontánně v méně běžných situacích • zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na dané téma • vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou	• vyjádření názoru, vyjádření preference, posouzení výhod a nevýhod • popis situace, vyjádření domněnky, spekulace • vyjádření názoru/návrhu, jeho odmítnutí a přijetí • shrnutí konverzace • bezprostřední reakce na otázku, popis a porovnání obrázků	
---	---	--

Učební osnova předmětu

DĚJINY VÝTVARNÉ KULTURY

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem vyučovacího procesu předmětu je kultivovat historické vědomí o vývoji společnosti od jejího vzniku až po současnost na návaznosti na poznání doby a významných osobností dějin výtvarného umění. Žáci mají získat základní přehled o historických, výtvarných a estetických tendencích historie i současnosti, osvojit si soubor poznatků z filozofie umění, teorie umění a inspirace tvorby v dobových souvislostech historických, náboženských a filozofických i zeměpisných. Jsou vedeni k možnosti nalézat inspirační zdroje, citový a estetický prožitek v umělecké tvorbě minulosti, pro formování vlastního názoru a vlastní tvůrčí činnosti.

Charakteristika učiva:

Učivo je zaměřeno na získání ucelené uměleckohistorické orientace v souvislosti s profilem absolventa. Obsahem vyučovacího předmětu jsou kulturně historické souvislosti vzniku a vývoje architektury, výtvarného umění a uměleckého řemesla od pravěku po současnost. Hlavním cílem je představit významné osobnosti jednotlivých období a jednotlivých oborů a jejich díla, která ovlivnila vývoj evropského i celosvětového kulturního dění.

Pojetí výuky:

Těžištěm vzdělání je poznání specifiky jazyka a charakteru děl výtvarné kultury různých období, výběr tvůrců a jejich děl se omezuje na nejdůležitější a nejtypičtější. Vstupem do každého tématu je přehled historie a historických souvislostí dané doby. Výuka je chronologicky uspořádána do jednotlivých epoch, důležitou součástí je i nalézání souvislostí další inspirace daným obdobím a pochopení vzájemných souvislostí mezi jednotlivými epochami. Základním metodologickým východiskem je rovnoměrné propojení teoretického výkladu s konkrétní obrazovou dokumentací, neoddělitelnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy stálých sbírek umění a výstav. Vyučovací předmět má výrazně interdisciplinární charakter – přesahy se uplatňují zejména směrem k literatuře, dějepisu, filozofii, zeměpisu aj.

V souvislosti s významnými aktuálními výstavami může učitel dle svého uvážení uspořádat tzv. vloženou hodinu, ve které upozorní studenty na konanou akci, seznámí studenty s historickými souvislostmi, případně s životopisem umělce a jeho významem.

Vzhledem k časové prodlevě (exkurze v rámci DVK, exkurze studentů v rámci oddělení) je možné přesunout 10% výuky předmětu DVK z ročníku do ročníku tak, aby před maturitou byl řádně probrán celý rozsah učiva od pravěku po současnost; zachováno je i opakování k maturitě ve 4. ročníku. Součástí předmětu DVK jsou v návaznosti na výuku organizovány tyto exkurze:

2. ročník – Berlín

3. ročník – Itálie

4. ročník – Paříž

Hodnocení výsledků:

V předmětu se hodnotí hloubka porozumění danému tématu dějin kultury, schopnost pracovat se zdroji informací a také porozumění a rozpoznání klíčových děl daného období.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílovými kompetencemi rozumíme:

- znalost a porozumění významným historickým procesům, vztahům, faktům a pojmům
- schopnost používat postupy obvyklé v dějepisu a dějinách výtvarné kultury (pracovat s textem i reprodukcemi významných uměleckých děl)
- schopnost získat učením nové znalosti v oboru
- vyučovací předmět souvisí s jinými předměty, především se společenskovědním vzděláním, technologií, navrhováním a výtvarnou přípravou, při přípravě prezentací se znalostí počítačových programů

- získávat historické informace z hmotných pozůstatků minulosti, z děl výtvarného umění a z různých druhů písemných pramenů
- analyzovat historickou a výtvarnou skutečnost a odhalovat jejich vzájemné souvislosti.

Žák/žákyně

- zná terminologii oboru a dovede ji používat
- dovede využít informace získané v odborném textu
- porovná umělecká díla podle různých kritérií, dovede pracovat s obrazovým materiálem, rozpozná typická díla daného období
- rozumí vztahu mezi stupněm vývoje společnosti a uměním v návaznosti na historické okolnosti a náboženskou víru či filozofii, případně nové objevy a politickou situaci doby

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozpozná jednotlivé obory výtvarného umění – architekturu, sochařství, malířství, umělecké řemeslo - orientuje se v základní literatuře. - objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů	Obecný úvod do nového předmětu poznávání dějin – význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin	2
- ovládá periodizaci pravěku - porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, vývoji náboženských představ a umění - rozezná charakteristické znaky pravěkého umění	Výtvarné umění pravěku	5
- uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací - porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, náboženských představ a umění - rozezná charakteristické znaky architektury (zikkurat, palác), sochařství a uměleckého řemesla - orientuje se v základních námětech, materiálech a technikách umění Mezopotámie	Starověk výtvarné umění starověku - Mezopotámie	5
- porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, náboženských představ a umění - lokalizuje významná kulturní centra - rozezná charakteristické znaky architektury (chrám, mastaba, pyramida, skalní hroby), sochařství, malířství a uměleckého řemesla - orientuje se v základních námětech, materiálech a technikách egyptského umění, včetně způsobu zobrazení figury v egyptském umění a rozpoznání změny v období školy el-amarnské	Egypt	6
- porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, náboženských představ a umění - identifikuje charakteristické znaky; sochařství, malířství a uměleckého řemesla v dané oblasti - orientuje se v námětech, materiálech a technikách	Egejská oblast, Kréta	4

• porovná charakteristické znaky krétské a mykénské kultury		
• ovládá periodizaci jednotlivých vývojových období řeckých dějin, ovládá historické souvislosti, které tvoří rámec jednotlivých období • porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, myšlení a umění • rozezná projevy jednotlivých typů architektury, jejich tvary a články • orientuje se ve vývoji řeckého sochařství • rozpozná díla a přínos významných osobností řeckého umění • porovná charakteristické znaky řeckého a egyptského umění	Řecko	15
• identifikuje charakteristické znaky etruské architektury (nekropolis, chrám, technické stavby; užití klenby valené), sochařství, malířství a uměleckého řemesla • rozpozná význam etruského umění pro formování umění antického Říma	Etruské umění	3
• ovládá periodizaci jednotlivých vývojových období římských dějin (království, republika, císařství) • porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, myšlení a umění • identifikuje charakteristické znaky římské architektury (stavby světské a ideové) • identifikuje charakteristické znaky a významné projevy římského sochařství a malířství • porovná charakteristické znaky řeckého a římského umění	Umění antického Říma	16
• časové rozliší základní období křesťanské antiky; • rozezná ideové rozdíly mezi pohanstvím, křesťanstvím a judaismem • orientuje se v základních historických událostech a jejich souvislostech • orientuje se v základních křesťanských symbolech • rozezná charakteristické znaky a projevy raně křesťanské architektury (bazilika, centrála) • rozezná charakteristické znaky a projevy raně křesťanského umění v Ravenně	Středověk • výtvarné umění raného středověku • křesťanské antické umění	10

• orientuje se v námětech, materiálech a technikách raně křesťanského umění • porovná charakteristické znaky římského antického a raně křesťanského umění		
• orientuje se v časovém vymezení raného středověku v Evropě • orientuje se v základních historických událostech a jejich souvislostech v Evropě i na našem území • rozezná charakteristické znaky a projevy umění doby v jednotlivých lokalitách (karolínská a otonská renesance) • identifikuje a rozezná charakteristické znaky raně středověkého umění a jeho projevy v architektuře, sochařství a malířství	Umění raně středověké Evropy	14
• orientuje se v časovém i lokálním vymezení románského umění • postihne funkci románského umění pro upevňování křesťanství • určí typické náměty vycházející z Bible; • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy románského umění v architektuře, sochařství a malířství • zná nejvýznamnější památky na našem území	Výtvarné umění středověku Románské umění	16

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • orientuje se v časovém vymezení gotického umění • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy gotického umění v architektuře, sochařství a malířství • orientuje se v námětech, materiálech a technikách gotického umění • zná vývoj gotického umění na našem území, specifikuje jeho projevy • porovná charakteristické znaky gotického a románského umění	Gotické umění	19
• orientuje se v časovém i lokálním vymezení renesančního umění včetně periodizace • orientuje se v kulturních souvislostech doby; definuje základní revoluční změny ve společnosti • posoudí změny životního stylu v návaznosti na humanismus • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy renesančního umění a manýrismu v architektuře, sochařství a malířství • pochopí odlišnosti renesanční (Itálie) a pozdně gotické tvorby (Nizozemí) • porovná charakteristické znaky a projevy renesančního umění raného, vrcholného a pozdního období včetně individuálního přístupu v dílech výrazných osobností renesance • orientuje se v námětech, materiálech a technikách renesančního umění • posoudí dílo a přínos významných osobností renesančního umění • zná vývoj renesančního umění na našem území, specifikuje jeho charakteristické rysy • porovná charakteristické znaky renesančního a gotického umění	Výtvarné umění novověku Renesanční umění	29
• orientuje se v časovém i lokálním vymezení barokního umění včetně periodizace • orientuje se v historických událostech doby baroka a jejich souvislostech v Evropě i na našem území • orientuje se v kulturních a náboženských souvislostech doby • lokalizuje významná kulturní centra barokního umění	Barokní umění, Rokoko	30

- identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy barokního umění v architektuře, sochařství a malířství - porovná charakteristické znaky a projevy barokního umění v jednotlivých lokalitách (katolické – protestantské země) - porovná charakteristické znaky a projevy barokního umění a individuální přístupy a rozdíly v díle různých osobností umění - orientuje se v námětech, materiálech a technikách barokního umění - porovná baroko a rokoko - zná vývoj barokního umění na našem území, specifikuje jeho projev (architektura, sochařství, malířství, lidové baroko)		
- vysvětlí společenské změny a vznik občanské společnosti - identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy umění klasicismu i individuální přístupy v dílech výrazných osobností - charakterizuje odlišnosti rokokového malířství a malířství klasicismu	Novověk – 19. století - velké občanské revoluce - společnost a národy - sociální změny ve společnosti - klasicismus	6
- orientuje se v časovém i lokálním vymezení romantismu - orientuje se v historických událostech doby a jejich souvislostech ve světě i na našem území - charakterizuje romantismus jako životní postoj - orientuje se v kulturních souvislostech doby - lokalizuje významná kulturní centra romantismu - identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy romantismu v architektuře, sochařství a malířství - porovná charakteristické znaky a projevy romantismu v jednotlivých lokalitách - porovná charakteristické znaky a projevy romantismu a individuální přístupy v dílech výrazných osobností - orientuje se v námětech, materiálech a technikách romantismu - zná vývoj romantismu na našem území, specifikuje jeho projevy - odliší klasicismus, romantismus, realismus	Romantismus a architektura historizujících slohů	6
- orientuje se v časovém vymezení realismu; - orientuje se v historických a kulturních souvislostech	Realismus	6

• identifikuje východiska realismu • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy realismu v sochařství a malířství • porovná charakteristické znaky a projevy realismu a individuální přístupy a v dílech výrazných osobností • orientuje se v námětech, materiálech a technikách realismu • posoudí dílo a přínos významných osobností realismu • uvědomuje si vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci		
--	--	--

3. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 128 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • orientuje se v časovém vymezení doby • orientuje se v kulturních souvislostech • identifikuje východiska impresionismu • posoudí význam impresionismu pro další vývoj umění • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy impresionismu • orientuje se v námětech, materiálech a technikách impresionismu • posoudí dílo a přínos osobností impresionismu ve Francii a u nás	Impresionismus	14
• orientuje se v historických a kulturních souvislostech doby • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy postimpresionismu • porovná charakteristické znaky, projevy a individuální přístupy v dílech výrazných osobností • orientuje se v námětech, materiálech a technikách postimpresionismu • posoudí význam postimpresionismu pro další vývoj umění	Postimpresionismus	14
• identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy symbolismu a secese v architektuře, sochařství, malířství a uměleckém řemesle • porovná charakteristické znaky, projevy a individuální přístupy v dílech výrazných osobností symbolismu a secese • orientuje se v námětech, materiálech a technikách symbolismu a secese • posoudí dílo a přínos významných osobností symbolismu a secese	Symbolismus a secese	14
• orientuje se v historických a kulturních souvislostech událostí první poloviny 20. století • lokalizuje významná kulturní centra • identifikuje a rozezná charakteristické znaky individualistické moderny, Bauhausu, funkcionalismu a mezinárodního stylu v architektuře • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy expresionismu, kubismu, futurismu, konstruktivismu, dadaismu a surrealismu v malířství a sochařství	Umění 20. století Umění první poloviny 20. století v Evropě a USA Architektura první poloviny 20. století Významné české osobnosti první poloviny 20. století	60

• porovná charakteristické znaky a projevy jednotlivých směrů a jejich ztvárnění v dílech výrazných představitelů jednotlivých směrů		
• orientuje se v historických a kulturních souvislostech událostí druhé poloviny 20. století, • identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy abstraktního expresionismu, informelu, minimalismu, op artu, pop artu, kinetického umění	Poválečné umění v USA (abstraktní expresionismus a Newyorská škola) Poválečné umění v Evropě (Informel, gestická malba, Kobra, Noví realisté...) Pop art, Op art, Kinetické umění, Minimal art Beat culture, kultura 60. let	26

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 84 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy umění akce, land artu, body artu v malířství a sochařství a umění nových médií - porovná charakteristické znaky, projevy a individuální přístupy v dílech výrazných osobností reprezentujících jednotlivé umělecké směry - porovná charakteristické znaky a projevy jednotlivých směrů a jejich ztvárnění v dílech jejich výrazných představitelů	Konceptuální umění Arte povera, Fluxus, umění instalace Body art, akce, performance a videoart, Land art, radikální realismus Postmoderní modus, Noví divocí, Transavantgarda, Návraty, remake, citace, apropiace... Architektura druhé poloviny 20. století Významné české osobnosti druhé poloviny 20. století	40
identifikuje, porovná a rozezná charakteristické znaky a projevy jednotlivých slohů a směrů, uvede příklady	průběžné opakování maturitních okruhů užitá tvorba, kultura bydlení a odívání, lidové umění estetické normy v designu	44

Učební osnova předmětu

EKOLOGIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem základů ekologie je doplnit nezbytné základní ekologické poznatky, ze kterých bude vycházet ekologická výchova a vzdělání v dalších odborných předmětech. Doplnit základní biologické znalosti, protože biologie není v učebních osnovách. Předmět vychází z průřezového tématu Člověk a životní prostředí, jehož cílem je poskytnout komplexní pohled na vztah člověka a prostředí.

Charakteristika učiva:

V ekologii se žáci nejprve seznámí se základními pojmy. Ujasní si představu o výskytu chemických látek v přírodě. Seznámí se s pojmy biosféra, biotop, biodiverzita, zdroje potravy. V dalším celku se žáci dozví o vztazích mezi člověkem a životním prostředím. Budou seznámeni s hlavními problémy znečištění zemských sfér, tedy ovzduší, vody a půdy. Další kapitola je věnována obnovitelným a neobnovitelným zdrojům energie a surovin. Dále se žáci budou zabývat druhy odpadů, jejich problematikou a nakládání s nimi. Poslední celky jsou věnovány ochraně přírody a krajiny.

Předmět rozvíjí i znalosti získané v ostatních předmětech. Fyzika (jaderná energie), občanský základ (globální problémy světa), chemie (nakládání s nebezpečnými látkami a odpady). Znalosti získané v tomto předmětu žáci dále rozvíjí v předmětu technologie jednotlivých oborů.

Pojetí výuky:

Výuka je realizována výkladem učiva, jeho opakováním a procvičováním, dále samostatným vyhledáváním a zpracováním informací v rámci referátů a prezentací. Jsou voleny i exkurze se zaměřením na jednotlivá témata. V předmětu se aplikuje a využívá metoda problémové výuky rozvíjející logické myšlení.

Předmět vytváří hlavní základ pro realizaci průřezového tématu Člověk a životní prostředí.

Hodnocení výsledků:

Vědomosti žáků jsou hodnoceny podle výsledků písemných testů platnou stupnicí klasifikačního řádu. Dále je hodnocena prezentace žáka a referáty. Při hodnocení prezentace je kladen důraz i na vlastní obhajobu práce a schopnost argumentační diskuse.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Předmět rozvíjí komunikativní kompetence, kompetence řešit problémy, kompetence k práci s informacemi. Žáci se učí logicky uvažovat, správně chápat společenskou roli ekologie a její úzkou souvislost s ostatními přírodovědnými obory. Rozvíjí odborné kompetence a aplikují je do znalostí jak nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami a to ekonomicky s ohledem na životní prostředí.

Předmět pomáhá realizovat průřezové téma Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a průřezové téma Občan v demokratické společnosti.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 1 hodina týdně, celkem 32 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - vysvětlí základní pojmy - charakterizuje typy krajiny - ovládá koloběh zákl. látek	1. Základní ekologické pojmy - biosféra, biotop, biodiverzita - koloběh látek v přírodě - biodegradace - biotransformace - typy krajiny	2
- vysvětlí způsoby výživy - charakterizuje dopady činnosti člověka na prostředí - uvede příklad potravního řetězce	2. Člověk a prostředí - způsoby výživy - potrava - vztahy mezi člověkem a prostředím - globální problémy životního prostředí	8
- zhodnotí vliv klimatických podmínek - charakterizuje znečištění atmosféry	3. Ovzduší - složení a funkce atmosféry - znečištění atmosféry - způsoby snížení emisí	2
- charakterizuje typy vod a jejich znečištění - vysvětlí samočisticí schopnost vody	4. Voda - složení a druhy vody - koloběh vody - znečištění - samočisticí schopnost	3
- popíše složení půdy - charakterizuje znečištění - navrhne způsoby ochrany	5. Půda - složení a význam - poškození - vliv zemědělství - ochrana	2
dokáže navrhnout řešení energetických a surovinových problémů	6. Zdroje energie a surovin - neobnovitelné a obnovitelné zdroje - energ. a surovinové problémy	3
orientuje se ve způsobech zpracování odpadů	7. Odpady druhy odpadů recyklace	2
má přehled o právních, informačních a ekonomických	8. Ochrana přírody a krajiny - chráněná území - právní normy	2

nástrojích společnosti na ochranu přírody		
• zdůvodní odpovědnost každého člověka vůči přírodě	9. Zásady udržitelného rozvoje • ekonomický rozvoj • změna životního stylu • přínos jednotlivce na ochranu životního prostředí	3
• vyjmenuje typy ekosystémů a jejich základní znaky	10. Druhy ekosystémů na naší planetě • jednotlivé typy • hlavní zástupci • znaky ohrožení	2
• 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 • 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	11. Základy biologie • vznik a vývoj života na Zemi • vlastnosti živých soustav • typy buněk • rozmanitost organismů a jejich charakteristika • dědičnost a proměnlivost • biologie člověka • zdraví a nemoc	3

EKONOMIKA A PODNIKÁNÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Výuka tohoto předmětu vede žáky k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet, předává žákům vědomosti o tržní ekonomice, podnikání fyzických i právnických osob, zaměstnanosti a mzdách, podnikových činnostech, daňové soustavě, finančním trhu, národním hospodářství i hospodářství EU.

Učí žáky využívat různé zdroje informací, třídit je a využívat k doplnění znalostí a k vypracovávání samostatných úkolů, jejich vyhodnocení a k vytváření vlastního úsudku. Učí žáky základním ekonomickým dovednostem, které následně mohou využít v praxi, učí je efektivně hospodařit s vlastními i podnikovými penězi, posoudit efektivní hospodaření a jednat v souladu s etikou podnikání.

Vzdělávání v tomto předmětu směřuje k tomu, aby žáci prakticky aplikovali získané teoretické poznatky v soukromém životě i ve vlastním podnikání, sledovali průběžně ekonomické dění v národním hospodářství, v Evropské unii a světové ekonomice a posoudili dopady tohoto dění na národní ekonomiku.

Charakteristika učiva:

Předmět Ekonomika a podnikání je koncipován jako povinný předmět a je zařazen do 3. a 4. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně ve 3. ročníku a 2 hodiny týdně ve 4. ročníku.

Učivo je rozděleno do šesti okruhů:

První okruh se zabývá základními pojmy a principy nutnými k pochopení fungování tržní ekonomiky.

Druhý okruh se zabývá podnikáním z hlediska právních forem, se zvláštním zřetelem na zahájení a ukončení podnikání.

Třetí okruh se zabývá podnikem v průběhu jeho činnosti z účetního hlediska, z hlediska řízení, marketingu a práva.

Čtvrtý okruh se zabývá problematikou mezd a zákonných odvodů Správě sociálního zabezpečení, zdravotním pojišťovnám a finančnímu úřadu.

Pátý okruh je zaměřen na problematiku daní, vedení daňové evidence, platební styk, finanční trhy a propočty úvěrů.

Šestý okruh se zabývá makroekonomickými ukazateli národního hospodářství a státním hospodářstvím v souvislosti s členstvím ČR v EU.

Pojetí výuky:

V hodinách ekonomiky, bude jako základní metoda využíván výklad, který bude doplňován konkrétními příklady z praxe.

Dalšími metodami budou cvičení, skupinová práce, diskuse k vybraným tématům a část věnovaná praktické aplikaci získaných poznatků formou výpočtů a zpracování ekonomické a daňové dokumentace.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy a využívá klasifikační stupnici. Do hodnocení se zahrnuje práce na praktických aplikacích poznatků v průběhu celého roku a průběžné hodnocené písemné práce.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Ekonomika zasahuje do téměř všech klíčových kompetencí, nejsilněji však do Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám. Žáci jsou vedeni k praktickému uplatňování svých osobních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry.

Dále zasahuje předmět velkou měrou do Kompetencí k řešení problémů, neboť podnikání je založeno na plánování postupů a následném řešení problémů. Podstatné jsou rovněž dovednosti k týmové práci.

Podnikatel se neobejde ani bez kompetencí obsažených v tématu Matematické kompetence, kde jsou obsaženy dovednosti týkající se logických a matematických postupů.

V průběhu výuky jsou realizována průřezová témata Občan v demokratické společnosti a Člověk a svět práce.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

3. ročník: 1 hodina týdně, celkem 32 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • správně používá základní ekonomické pojmy • na příkladech popíše fungování tržního mechanismu • popíše zakladatelský rozpočet • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • vypočítá výsledek hospodaření • seznámí se s výpočtem čisté mzdy • seznámí se s pojmy: náklady, cena, zisk, DPH • vysvětlí zásady daňové evidence	Podnikání • potřeby, statky, služby, spotřeba • hospodářský proces • trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena • zakladatelský rozpočet • náklady, výnosy, zisk/ztráta • mzda časová, úkolová • zásady daňové evidence	8
• vysvětlí, co je marketingová strategie • seznámí se s možnostmi průzkumu trhu • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v praxi	Marketing • podstata marketingu • průzkum trhu • produkt, cena, distribuce, propagace	8
• vysvětlí tři úrovně managementu • popíše základní zásady řízení • seznámí se s využitím motivačních nástrojů	Management • dělení managementu • funkce managementu – plánování, organizování, vedení, kontrolování	8
• vysvětlí úlohu státního rozpočtu v NH • vysvětlí význam ukazatelů NH • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky • objasní příčiny a důsledky nezaměstnanosti • pochopí důležitost evropské integrace, • zhodnotí ekonomický dopad členství v EU	Národní hospodářství a EU • národní hospodářství • hospodářská politika státu • inflace • nezaměstnanost • Evropská unie	8

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozšíří si ekonomické pojmy a názvosloví - zorientuje se v ziskovém a neziskovém sektoru - dokáže popsat vliv hospodaření domácností, firem a státu na růst nebo pokles úrovně NH a životní úrovně	Subjekty NH - ziskový a neziskový sektor - domácnosti, firmy, stát - fyzické osoby, právnické osoby	10
- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - seznámí se strukturou podnikatelského záměru - pochozí základní povinnosti podnikatele vůči státu - seznámí se s procesem vzniku a ukončení činnosti podnikatelského subjektu - pochozí podstatu živnostenského podnikání - orientuje se v odvodech a daních OSVČ, paušálních výdajích - pochozí výhody/nevýhody živnostenského podnikání - charakterizuje jednotlivé typy obchodních společností - zorientuje se v živnostenském a obchodním rejstříku	Podnikání - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - povinnosti podnikatele - živnostenské podnikání - povinnosti OSVČ vůči státu - živnostenský rejstřík - jednotlivé typy živností - podnikatelský záměr - obchodní korporace - obchodní rejstřík - charakteristiky jednotlivých obchodních společností	10
- pochozí základní funkce podniku - rozliší jednotlivé druhy majetku podniku - seznámí se se základními účetními výkazy - seznámí se se základními formami financování podniku - popíše marketingový mix a současné trendy marketingu - pochozí základní úkoly manažera podniku	Podnik, majetek a hospodaření podniku - výroba, obchod, logistika, personalistika, financování - členění majetku podniku v návaznosti na rozvahu společnosti - rozvaha, aktiva/pasiva - dlouhodobý/oběžný majetek - podnikatelský úvěr, leasing - marketing - management	12
- seznámí se se strukturou životopisu a motivačního dopisu - popíše, jaké závazky vyplývají	Zaměstnání - formy zaměstnání - náležitosti CV a motivačního dopisu	12

z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek • popíše co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance • seznámí se s povinnostmi zaměstnavatele vůči zaměstnanci • zorientuje se v otázce změny a ukončení pracovního poměru • pochopí výpočet čisté mzdy	• pracovní smlouva • pracovní poměr • pracovní právo • mzda a její složky, • zdravotní a sociální pojištění • výpočet čisté mzdy	
• orientuje se v daňové soustavě z pohledu zaměstnance nebo OSVČ • seznámí se s výpočtem daně • seznámí se s daňovým přiznáním a výpočtem zdravotního a sociálního pojištění • získá přehled o vybraných typech daní • seznámí se se základními bankovními produkty • pochopí zásady finanční gramotnosti • seznámí se se strategií začínajícího investora • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví základní rozpočet domácnosti • navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, vč. zajištění na stáří • navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování • vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci • posoudí služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika • orientuje se v platebním styku	Daně a finanční trhy • státní rozpočet • daně a daňová soustava • přímé a nepřímé daně • daň z příjmu ze závislé činnosti • daň z příjmu OSVČ • vybrané daně – daň z nemovitosti, DPH, spotřební daně • základy finančního trhu – základní bankovní produkty • finanční gramotnost • majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření • řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů • základy investování	12

• vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty • vysvětlí způsoby stanovení úr. sazeb a rozdíl mezi úr. sazbou a RPSN • vysvětlí podstatu inflace a její dopady • charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění		
---	--	--

Učební osnova předmětu

FYZIKA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Fyzikální vzdělávání umožňuje žákům pochopit podstatu fyzikálních jevů a procesů, lépe přijímat a využívat nové technické objevy. Cílem vyučování předmětu v netechnických oborech středních škol je poskytnout fyzikální vzdělání pro praktický život. Naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim odpovědi založené na důkazech.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu je rozdělen do šesti okruhů. První okruh mechanika se zabývá pohybem těles, základními zákony mechaniky a mechanikou tekutin. Druhý okruh termika se zabývá základními poznatky termiky, částicovou stavbou látek, vlastnostmi pevných látek a kapalin a skupenstvím látek. Třetí okruh elektřina a magnetismus se zabývá elektrickým nábojem a proudem, magnetickým polem, stejnosměrným a střídavým proudem. Čtvrtý okruh vlnění a optika pojednává o mechanickém kmitání a vlnění, o světle a jeho šíření a zobrazování zrcadlem a čočkami. Pátý okruh fyzika atomu se zabývá modelem atomu, radioaktivitou, jadernou energií a jejím využitím. Šestý okruh vesmír seznámí žáky se Sluncem a planetami a jejich pohybem. Výuka předmětu úzce navazuje na předmět matematika, žáci poznávají význam matematických nástrojů a postupů pro efektivní řešení problémů a úloh.

Pojetí výuky:

Pojetí a charakter výuky fyziky vyžaduje, aby vyučující část časové dotace věnoval výkladu. Pro rozvoj vědomostí a dovedností je nezbytné, aby výklad byl doplňován výpočty příkladů vycházejících z konkrétních situací. Při řešení úloh žáci spolupracují a hodnotí společně správnost výsledku. Výuka je doplněna vhodnými referáty, při jejichž přípravě žáci využívají prostředky informačních a komunikačních technologií.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení nebo jejich kombinace. Do hodnocení se zahrnuje i kvalita a přednes vypracovaného referátu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Ve vyučování je velká pozornost věnována přesnému a jasnému formulování myšlenek žáků na základě osvojené odborné terminologie. Žáci se učí logicky uvažovat, správně chápat společenskou roli fyziky a její úzkou souvislost s ostatními přírodovědnými obory. Předmět rozvíjí kompetenci aplikovat základní matematické postupy při řešení výpočtů, kompetenci využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při zpracování úloh a projektů. Při probírání učiva se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí a průřezové téma Informační a komunikační technologie.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly, které působí na tělesa, 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	1. Mechanika - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, oblouková míra - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce, výkon, energie - tlakové síly a tlak v tekutinách	22
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi - popíše rozdíl mezi teplem a teplotou - řeší úlohy na převody jednotek teploty - popíše přeměny skupenství látek - a jejich význam v přírodě a v technické praxi	2. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - termodynamická teplotní stupnice - teplo a práce - struktura pevných látek - a kapalin, přeměny skupenství	12
- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	3. Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu - vznik střídavého proudu	10
- 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 délku a rychlosti v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	4. Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření	10

• vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického 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	5. Fyzika atomu • model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití	5
• charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd	6. Vesmír • slunce, planety a jejich pohyb, komety • hvězdy a galaxie	5

Učební osnova předmětu

CHEMIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

V předmětu chemie se žákům otevírá možnost dozvědět se informace o významu i perspektivách obecné, anorganické a organické chemie. Cílem vyučování předmětu u nechemicky zaměřených oborů na středních školách je poskytnutí chemického vzdělání v omezeném rozsahu na úrovni potřebné pro běžný život. Výuka směřuje k praktickému zvládnutí chemických výpočtů, názvosloví anorganických i organických sloučenin. Je nutné porozumět pojmům vztahujícím se ke stavbě atomu, chemické vazbě a periodické soustavě prvků. Chemie tvoří základ pro další odborné vzdělávání v předmětu technologie jednotlivých studijních oborů.

Charakteristika učiva:

Učivo je zařazeno do prvního studijního ročníku. Žáci se věnují obecné, anorganické, organické chemii a základům biochemie. Seznámí se s chemickými zákony a veličinami, s vlastnostmi a reakcemi prvků a sloučenin. Zabývají se systematickým členěním organických látek, názvoslovím, vlastnostmi a reaktivitou uhlovodíků a jejich derivátů. Výuka předmětu vyžaduje základní znalosti chemického názvosloví. Znalosti a dovednosti z předmětu matematiky (výpočty příkladů) a fyziky (převody jednotek).

Pojetí výuky:

Výuka je tvořena výkladovou částí, kterou představuje výklad učitele do složitější problematiky či k systemizaci poznatků nebo vysvětlování učiva. Následuje metoda rozhovoru s využíváním problémových otázek. Při každém způsobu výuky lze použít práci s učebním textem i periodickou tabulku. Vedle slovních metod jsou využívány i metody názorně demonstrační (film, video, DVD). K procvičení a zopakování učiva lze využít i didaktické hry. Žáci se snaží pracovat samostatně i ve skupinách, kde musí využívat informace získané z odborných textů a internetu. Tyto poznatky obhajují ve formě referátu nebo prezentace před třídou. Probranou látku procvičují v domácích úkolech.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu. Využívá klasifikační stupnici a slovní hodnocení. Znalosti žáků jsou ověřovány písemnými testy nebo slovním zkoušením po každé probrané kapitole. Při hodnocení je zohledněn i individuální přístup žáka k předmětu a vypracování prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Výuka vede žáky ke správnému použití terminologie, názvů, vzorců a rovnic. Žáci aplikují získané poznatky do ostatních učebních předmětů. Při probírání konkrétních příkladů anorganických i organických sloučenin se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí (nebezpečné látky, toxicita). Při zpracování prezentace se realizuje průřezové téma Informační a komunikační technologie.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák vysvětlí význam chemických poznatků	1. Úvod do chemie, obsah předmětu	2
- rozliší typ soustavy - vymezí pojem prvek a sloučenina	2. Chemické látky - vlastnosti, složení, struktura - chemické soustavy - disperzní soustavy a roztoky	6
- vysvětlí význam protonového a nukleonového čísla, - objasní pojmy: prvek, nuklid, izotop	3. Základní charakteristiky látek - protonové, nukleonové číslo - izotopy - atom, molekula	4
- klasifikuje prvky period. soustavy - určí počet valenčních elektronů	4. Periodická soustava prvků - valenční elektrony - vztahy a zákonitosti v periodické soustavě	4
objasní principy vazeb	5. Chemická vazba - kovalentní - iontová - kovová	4
používá názvy a značky prvků a sloučenin	6. Názvosloví anorganických sloučenin - oxidační číslo, binární sloučeniny, kyseliny - ionty, soli, hydroxidy	6
- určí typ reakce a stechiometrické koeficienty - definuje oxidaci a redukci	7. Chemický děj - chem. reakce, termochemie, - rychlost reakcí - proteolytické a oxidačně redukční reakce	4
popíše fyzikální a chem. vlastnosti nepřechodných a přechodných prvků a jejich využití	8. Charakteristika nepřechodných prvků - vodík a voda - prvky nekovové nepřechodné - prvky kovové nepřechodné - významné přechodné prvky	10
- zhodnotí význam uhlíku - zapiše org. sloučeninu - klasifikuje org. reakce	9. Vlastnosti sloučenin uhlíku - úvod do org. chemie - uhlík, typy vazeb, typy vzorců - chem. reakce	4
dovede rozdělit organické sloučeniny	10. Rozdělení organických sloučenin	2

• pojmenuje skupiny uhlovodíků a jejich derivátů • popíše praktické použití a vlastnosti vybraných uhlovodíků, vysvětlí jejich působení na životní prostředí • toxické účinky arenů	11. Uhlovodíky • definice alkanů, alkenů, alkynů a arenů	6
• charakterizuje tyto látky • popíše jejich vlastnosti • objasní toxické působení	12. Deriváty uhlovodíků • halogenderiváty • nitroderiváty • hydroxyderiváty • aminy, alkoholy, fenoly	6
• charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • popíše nejdůležitější přírodní látky • objasní biochemické děje	13. Přírodní látky • lipidy, cukry, bílkoviny • biokatalyzátory, léčiva, pesticidy	6

Učební osnova předmětu

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Obecným cílem předmětu Informační a komunikační technologie je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Charakteristika učiva:

Učivo v tomto předmětu obsahuje poměrně široký rozsah z oblasti ICT, je rozděleno do celků tak, jak bude výuka probíhat v jednotlivých ročnících.

V prvním ročníku jsou zařazena témata, jejichž zvládnutí je předpokladem pro další studium tohoto předmětu. Zároveň je dán prostor sjednocení úrovně žáků, která při nástupu na střední školu bývá rozdílná. Jedná se o tematické celky, zaměřené na data, informace a modelování, informační systémy, algoritmy a programování a digitální technologie. Některé z tematických celků jsou stěžejní pro efektivní práci s ICT a výsledky vzdělávání jsou aplikovány průběžně v dalších ročnících. K některým tematickým celkům se postupně vrací v dalších ročnících.

Druhý ročník je tematicky zaměřen na vektorovou i rastrovou počítačovou grafiku, která je pro kmenové obory významným celkem a realizace výtvarných řešení se v současné době bez podpory počítačové grafiky převážně neobejde.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost; získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části,
- odhalovali jejich vztahy a strukturu; byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali existující i navrhované algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků;
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

Žáci by měli získat:

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;

- motivaci k celoživotnímu učení; důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Strategie výuky, pojetí výuky

- učivo bude žákům předáváno v na sebe navazujících celcích
- výuka kombinuje teoretický výklad, prezentační formu práce s využitím dataprojektoru, praktické ukázky, řešené příklady, samostatnou práci na zadaných úkolech včetně následné zpětné vazby učitele a výuku formou referátů prezentovaných samotnými žáky
- vyučování probíhá v počítačových učebnách vybavených počítači a dataprojektory
- třída bude dělena na skupiny tak, aby každý žák měl k dispozici svoji počítačovou stanici
- při výkladu budou použity vhodné prezentační pomůcky (dataprojektor, konkrétní ukázky počítačové techniky například v kapitole týkající se hardware, nástěnné obrazy apod.)
- žáci si poznatky z teoretického výkladu a poznámky k řešeným příkladům zapisují do svých sešitů nebo pracovních listů, k většině probíraných témat mají k dispozici materiály v tištěné nebo elektronické podobě

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Hodnocení výsledků:

- teoretické poznatky budou testovány písemnou formou
- převládající část hodnocených úkolů bude sestávat z praktických zadání řešených přímo na počítači, která budou hodnotit zvládnutí probíraného učiva a zároveň reflektovat potřeby využívání informačních technologií v praktickém životě
- většina probíraných témat bude završena samostatným úkolem, který je koncipován tak, aby žák využil získané znalosti a uplatnil i vlastní kreativitu
- součástí hodnocení budou také domácí úkoly, zadávané příležitostně
- u témat, u nichž je to vhodné, bude žák hodnocen za zpracování referátu a jeho prezentaci před třídou
- hodnocení bude probíhat formou známek nebo bodů, s přepočtem na výslednou známku na konci pololetí

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:

Předmět Informační a komunikační technologie

- rozvíjí dovednosti v hledání informací z různých oblastí pomocí Internetu, včetně posuzování jejich kvality a relevance
- má nadpředmětový charakter
- díky velkému rozšíření informačních a komunikačních technologií do různých sfér lidské činnosti prolíná velkým počtem vyučovacích předmětů
- rozvíjí prostorovou představivost, kterou žáci uplatní např. v technickém kreslení, matematice, ale i v odborných předmětech
- rozvíjí komunikační dovednosti při práci na Internetu (www, e-mail, chat apod.)
- kultivuje písemný projev žáků, který je mimo jiné důležitý v českém jazyce, včetně dodržování typografických zásad
- nabízí možnosti získávání informací o pracovních místech prostřednictvím Internetu (použitelné v ekonomicky zaměřených předmětech)
- seznamuje žáky se základními grafickými principy, čehož žáci využijí v předmětu počítačová grafika
- prohlubuje komunikativní dovednosti a kompetence ke spolupráci
- svými přesahy „přes hranice států“ posiluje předmět globální povědomí žáků a podněcuje k přemýšlení o aktuálních globálních problémech

Vzdělávání směřuje k:

- ovládání potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a 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
- 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 ohleduplností a respektem k druhým

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano - rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly - rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle - zná podrobně možnosti základních programů kancelářského balíku a dokáže je při své práci využít - 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 - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních	Digitální technologie Hardware a software - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory - souborový systém a paměťová úložiště - na základě znalosti fungování počítače vysvětlí funkci a význam operačního systému a ukáže rozdíly v ovládání aktuálně nepoužívanějších systémů - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací) Počítačové sítě a síťové služby - internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí - 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; Bezpečnost v digitálním prostředí - 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, vícefaktorová autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, e Government a státní informační systémy - digitální stopa vědomá a	32

identit • kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů	nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií • sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy	
• 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 • porovnává různé příklady kódování dat a jejich použití • vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí • aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu • 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 • převede data z jednoho modelu do jiného, najde nedostatky daného modelu a odstraní je • zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence	Data, informace a modelování • interpretuje data, porovnává zprávy podle množství obsažené informace • sestavuje dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspornost • na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost • formuluje dotazy s odpovědí ano nebo ne tak, aby odpovědi poskytl co nejvíce informací • používá metodu půlení intervalů • spočítá, kolik možností lze rozlišit pomocí daného počtu otázek a naopak • používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit • podle potřeby a kontextu rozliší data od informací • porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně volí formáty souborů • používá různé metody komprese dat • jmenuje a zhodnotí příklady různých druhů modelů z informatiky i mimo ni • rozpozná příklady použití grafů • hodnotí, nakolik výsledek z modelu platí i v modelované realitě • pomocí editoru vytvoří graf a využije jej pro řešení problému • vytvoří model strojového učení na základě dat, popíše jeho limity, přínosy a rizika	10
• rozdělí problém na menší části, sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému • vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně • ověří správnost, najde a opraví	Algoritmizace a programování • na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení • zapíše program pro vyřešení konkrétního problému • používá proměnné vhodných datových typů • využívá různé vstupy a výstupy	10

případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program • vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska • během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění • spolupracuje při tvorbě programu s jinou osobou	• ověřuje správné fungování vytvářených programů • optimalizuje program • vytvoří program pro desku, nahraje jej a otestuje funkčnost • nalezne chybu ve svém i cizím programu a opraví ji • ovládá světelné a zvukové výstupy • vytvoří program, který zpracuje informace z okolního světa (teplota, osvětlení, magnetické pole, azimut) • vyřeší problém vytvořením programu, zpracovávajícího data ze senzorů k výstupům	
• analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadanych hledisek • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování • používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory • identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení • provede hromadný import nebo export dat • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat • třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru • 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	Informační systémy • účel a charakteristika informačního systému nebo služby • veřejné nebo oborové informační systémy a služby • uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace) • uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech • datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory • definice procesů, činností a konfigurace informačního systému • zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby) • vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů) • hromadné zpracování dat, export a import	12

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • porozuměl principům dělení počítačové grafiky, zná barevné režimy • zná běžné typy grafických formátů • umí obsluhovat skener	Úvod do počítačové grafiky • úvod do vektorové grafiky • úvod do rastrové grafiky • základní grafické formáty • skenování obrazu	2
• pochopil grafické prostředí programu (rozmístění ikon, palet, lišt, nápovědy) • na uživatelské úrovni zvládá transformace objektů a práci s textem • je schopen samostatné práce v programu • samostatně pracuje na klauzuře podle zadání na oddělení • vizualizuje algoritmy pomocí vektorové grafiky	Vektorová grafika - Adobe Illustrator Grafické prostředí programu: • navigace • nastavení dokumentu • jednotky dokumentu Nástroje pro kreslení a nástroje pro transformování objektů: • základní manipulace s grafickými objekty • základní grafické tvary • textový nástroj • možnosti a vlastnosti editace textu • organizace skupiny objektů • nástroj Pero • možnosti editace • knihovna štětců • nástroje Spirála a Tabulka • nástroj Gradient • skupina nástrojů TwirlToo • nástroj Pencil, Erase, Smooth Tool • knihovna vzorků • definování uživatelských štětců	32
• rozumí grafickému prostředí programu, rozmístění ikon, palet, lišt, na uživatelské úrovni zvládá editaci rastrových dat, práci ve více vrstvách • ovládá základní editační nástroje • samostatně pracuje na klauzuře podle zadání na oddělení • aplikuje a algoritmické postupy při úpravě digitálních dat	Rastrová grafika – Adobe Photoshop Grafické prostředí programu: • navigace • nastavení dokumentu • jednotky dokumentu • vodítka, pravítka • paletky nástrojů • velikost obrazu, plátna • rozlišení obrazu, přepočty, jednotky • selekce • vrstvy • práce s vrstvami, manipulace s vrstvami • transformace a ořiznutí • základní úpravy obrazu • manipulace s barvami	30

MATEMATIKA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Obecným cílem matematického vzdělávání v uměleckém školství je výchova člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti jak v rovině, tak v prostoru. Během studia žáci získají základní informace školské matematiky. Důraz je kladen na souvislost mezi jednotlivými matematickými oblastmi, přírodovědnými obory, ale hlavně na využití matematiky v běžném životě.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu je rozložena do dvou ročníků po dvou vyučovacích hodinách týdně. Žáci se učí užívat správně matematické pojmy, numericky počítat a užívat proměnnou, odhadovat výsledek výpočtu, upravovat výrazy s čísly a proměnnými, pracovat s rovinnými a prostorovými útvary, využívat geometrickou představivost, řešit lineární rovnice a nerovnice, kvadratické rovnice v oboru reálných čísel, sestavit grafy funkcí a použít je ke čtení jejich vlastností, řešit jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice, posloupnosti, užít geometrické posloupnosti ve finanční matematice a procentového počtu při jednoduchém úrokování a počítání daní.

Součástí výuky je vymezení a řešení problému, nalezení vhodné metody řešení a diskuze o výsledku. Od prvního ročníku výuka směřuje ke čtení a porozumění matematického textu a přesnému vyjádření matematické symboliky a terminologie. V hodinách matematiky žáci využívají výpočtové potřeby a kalkulátory. Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získávali pozitivní postoj k matematice, zájem o ni a její aplikace, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

Pojetí výuky:

Výuka je prováděna formou výkladu. Žáci výklad doplňují svými předcházejícími poznatky a poznatky ze základní školy. Samostatně odvozují s pomocí učitele některé vztahy. Zadané úkoly provádí vždy jeden žák na tabuli s tím, že ostatní jeho činnost doplňují, hledají kolektivně chyby a snaží se je odstranit.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu, využívá klasifikační stupnici i slovní hodnocení. Hodnocení probíhá během celého školního roku. K hodnocení slouží písemné práce i ústní zkoušení. Důsledně je dodržován individuální přístup k žákům.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Ve výuce matematiky je důležité působení na výchovu charakterových a volných vlastností žáků. Žákům ukazujeme matematiku jako odraz reálného světa, neustále zdůrazňujeme, že matematika není v žádném případě samoučelná věda odtržená od praxe, ale naopak věda vycházející z praxe a pro praxi nezbytná. Z výchovného hlediska lze označit matematiku za jeden z významných prostředků k formování charakteru a morálního profilu mladého člověka. Matematika učí přesně definovat pojmy, podmínky práce a platnosti jejich výsledků, zavádí spolehlivý pracovní řád, učí rozeznávat podstatné od nepodstatného, odvozovat ze známých poznatků logickými úvahami poznatky nové, vede ke kritickému hodnocení vstupních předpokladů i závěrečných výsledků. Matematika má výborné příležitosti přesvědčivě ukazovat mladému člověku, že kontrola každé jeho činnosti by měla být jedním ze základních zájmů. Žák si musí zvyknout na aparát formální logiky, který je účinnou pomocí nejen v matematice, ale i v některých odborných disciplínách. Při probírání učiva se realizuje průřezové téma Člověk a svět práce.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - seznámí se s číselnými obory, přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla - provádí číselné operace v číselných oborech - užívá pojmu převrácené číslo a opačné číslo - znázorní číslo na číselné ose - provádí praktické úlohy na procenta a užívá trojčlenku - určí absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam - zapisuje a znázorňuje intervaly, určuje jejich průnik a sjednocení - užívá druhé a třetí mocniny a odmocniny - provádí operace s mocninami a odmocninami - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu	1. Operace s reálnými čísly - číselné obory - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - mocniny a odmocniny - užití procentového počtu	20
- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny - rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním	2. Algebraické výrazy - algebraický výraz - mnohočleny - lomené výrazy - výrazy s mocninami a odmocninami	14
- načrtne grafy a určí jejich vlastnosti - sestrojí graf lineární a lineární lomené funkce - řeší lineární rovnice o jedné neznámé - vyjádří neznámou ze vzorce - řeší soustavy lineárních rovnic o dvou neznámých - řeší lineární rovnice s jednou neznámou - užívá lineární rovnice při řešení slovní úlohy	3. Lineární rovnice a nerovnice - funkce, základní pojmy - lineární a lineární lomená funkce - lineární rovnice a nerovnice - slovní úlohy	14
- řeší úplné i neúplné kvadratické rovnice v oboru reálných čísel - užívá řešení kvadratických rovnic ve slovních úlohách a úlohách z praxe	4. Kvadratické rovnice - kvadratická funkce - úplné a neúplné kvadratické rovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - slovní úlohy	10

• užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice		
• čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	5. Statistika • statistický soubor • absolutní a relativní četnost • variační rozpětí	4
	6. Písemné práce	2

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - znázorní exponenciální a logaritmické funkce - umí číst vlastnosti exponenciální a logaritmické funkce z jejich grafů - užívá logaritmu a jeho vlastností - řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice - používá poznatky o exponenciálních a logaritmických funkcích při řešení reálných problémů	1. Exponenciální a logaritmické funkce - exponenciální a logaritmická funkce - funkce navzájem inverzní - definiční obor a obor hodnot - exponenciální a logaritmické funkce - exponenciální a logaritmické rovnice	16
- definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku - užívá goniometrické funkce k řešení pravoúhlého trojúhelníku a v příkladech z praxe - užívá pojmu úhel, stupňová míra, oblouková míra - užívá Pythagorovu větu k řešení pravoúhlého trojúhelníku a v praktickém životě	2. Goniometrické funkce a věta Pythagorova - definice goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku - řešení pravoúhlého trojúhelníku - oblouková míra - Pythagorova věta	8
- používá pojmy bod, přímka, rovina - určí objekty v trojúhelníku - aplikuje poznatky o trojúhelnících - rozlišuje základní druhy - užívá a aplikuje poznatky o shodnosti a podobnosti v praktických příkladech - rozliší základní druhy mnohoúhelníků, určí jejich obvod a obsah - správně užívá základní pojmy týkající se kružnice a kruhu, určí délku kružnice, obsah kruhu a jeho částí	3. Planimetrie - základní planimetrické pojmy - rovinné útvary - shodná a podobná zobrazení - obvody a obsahy trojúhelníku, pravidelných čtyřúhelníků, pravidelných mnohoúhelníků, kruhu	12

• charakterizuje jednotlivá tělesa • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny • vypočítá objem a povrch krychle, kváдру, hranolu, jehlanu, rotačního válce, rotačního kužele, koule • využívá poznatků o tělesech v praktických úlohách	4. Stereometrie • základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru • povrchy a objemy těles	12
• určí n-tý člen • určuje aritmetickou posloupnost a chápe význam difference • užívá základní vzorce pro aritmetickou posloupnost • určuje geometrickou posloupnost a chápe význam kvocientu • užívá základní vzorce pro geometrickou posloupnost • využívá poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky • ovládá jednoduché úrokování • spoření • splácení úvěrů	5. Posloupnosti a finanční matematika • definice a určení posloupnosti • vlastnosti posloupnosti • aritmetická posloupnost • geometrická posloupnost • jednoduché úrokování • spoření a splácení úvěrů • základy finanční matematiky	14
	6. Písemné práce	2

OBČANSKÝ ZÁKLAD

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Obecným cílem předmětu je připravit žáky školy na aktivní společenský život v demokratické společnosti.

Předmět rozvíjí a rozšiřuje poznatky zejména v oblastech psychologie, sociologie, politologie, práva, filozofie a etiky. Zaměřuje se na reflexi společenské skutečnosti a utváření vlastní identity, s přihlédnutím k osobnostní vyspělosti žáků. Žáci jsou směřováni k tomu, aby dokázali získané poznatky a dovednosti z těchto oblastí využít v praktickém životě, jednat odpovědně a aktivně v zájmu vlastním, ale i v zájmu celé společnosti.

Obsah učiva i interakce s učitelem a spolužáky vede ke kritickému myšlení a k seznámení s odlišnými názory tak, aby se žáci mohli co nejlépe orientovat v současném světě. Učí se kriticky hodnotit získané informace a věcně, pojmově a formálně správně formulovat své názory na sociální, politické a etické otázky a náležitě je podložit argumenty v debatě s partnery. Zároveň předmět využívá historického vědomí, které si žáci osvojili v dějinách kulturní výchovy a nadále získané vědomosti prohlubuje.

Tím, jak žáci postupně poznávají sami sebe, svoji osobnost a vlastní psychiku, rozvíjí se jejich empatie i přirozená úcta k osobnosti druhých a vytváří si vlastní hierarchii hodnot.

V neposlední řadě by měli žáci porozumět důležitým pojmům, se kterými se běžně setkávají v médiích.

Charakteristika učiva:

Ve třetím a čtvrtém ročníku bude probráno učivo z celku Člověk v lidském společenství, Člověk jako občan, Člověk a právo, Soudobý svět, vhléd do Dějin studovaného oboru a Člověk a svět.

Cílem studia sociologie je poznání různých sociálních skupin, vztahů v nich, učí se respektovat kulturní odlišnost a uvědomují si nebezpečí xenofobie, stereotypu a předsudků. Obsažena je rovněž problematika sociálně patologických jevů a problémů spjatých s procesem globalizace včetně tématu masové komunikace. Pozornost je věnována též religionistice.

V rámci politologie se žáci seznamují s tematikou státu, získávají informace o fungování demokratického politického systému České republiky a o možnostech participace občanů, učí se komunikaci s úřady. Chápu roli mezinárodních organizací a znají roli České republiky v mezinárodních organizacích. Věnují se problematice ideologií a problematice lidských práv.

Okruh věnovaný problematice práva poskytuje žákům základní orientaci v právním systému České republiky s důrazem na praktickou stránku.

V rámci filosofie žáci poznávají základní filozofické a etické problémy a různé způsoby jejich řešení v rámci různých filozofických škol od antiky až po současnost.

Vedle vědomostí získaných v předmětu dějiny výtvarné kultury, využívá výuka i výsledků vzdělávání v ekologii (ekologické problémy), matematika (jednoduché výpočty, práce s grafy a tabulkami, v informační technologii (práce s internetem a power pointem) a cizích jazyků (mezinárodně používané výrazy a vědomosti osvojené během konverzačních hodin).

Pojetí výuky:

Vyučující využívá různé vyučovací strategie – frontální výuku, práci ve dvojicích, ve skupinách, samostatnou práci, práci s textem, diskuzi, kooperativní výuku, techniku „učíme se navzájem“ a projektové vyučování. Žáci jsou zejména vedeni k tomu, aby poznatky získané v předmětu občanský základ byli schopni aplikovat v ostatních předmětech a především ve svém vlastním životě – i po absolvování školy.

Své poznatky a názory žáci prezentují formou rozhovoru a referátů. Učí se věcné argumentaci, obhajují své mínění, ale také srozumitelně formulují dotazy a připomínky.

Součástí výuky je práce s médii jako zdroji informací. Výuka je doplňována dokumentárními filmy, besedami a přednáškami

Do výuky jsou organicky začleňována průřezová témata: Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie .

Hodnocení výsledků:

Učitel při hodnocení žáků postupuje dle platného školního klasifikačního řádu. Hodnocení zahrnuje individuální přístup, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení i sebehodnocení. Vyučující žáky klasifikuje průběžně během celého školního roku.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Předmět žáky seznamuje s efektivními metodami učení, zpracováním informací a různými formami práce. Žáci jsou vedeni k promyšlené organizaci času při jednotlivých činnostech v celé hodině, v průběhu dne i v průběhu života. Ustálenou strukturou hodin a důrazem na systematické opakování poznatků učíme žáky pravidelnosti. (Kompetence k řešení problémů)

Žákům jsou nabízeny různé strategie k řešení úkolů podobného typu a jsou povzbuzováni ke kreativnímu přístupu k řešení problémů.

Žáci jsou seznámeni s různými formami komunikace, včetně uvědomění se jejích kladů, záporů a vhodnosti použití v různých situacích. Komunikaci se učí během skupinové práce při plnění zadání různých úkolů a během diskuze, kdy jsou po žácích vyžadovány přesné a srozumitelné formulace vlastních názorů. Během brainstormingu se žáci učí zásadě, že žádný nápad není méněcenný a může být užitečný.

Žák se učí poznávat vlastní slabé i silné stránky, chápe důležitost sebevzdělávání, přebírá zodpovědnost za vlastní chování a učí se kooperaci.

Žák chápe svá práva a povinnosti a učí se aktivnímu zapojení se do občanské společnosti.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku - popíše funkci a činnost OSN a NATO - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích	Soudobý svět rozmanitost soudobého světa: - civilizační sféry a kultury - nejvýznamnější světová náboženství - velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy - konflikty v soudobém světě integrace a dezintegrace Česká republika a svět: - NATO, OSN - zapojení ČR do mezinárodních struktur - bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě - globální problémy, globalizace	14
- charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - popíše vhodné společenské chování - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy - popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě - debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována - objasní postavení církví a věřících v ČR - vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	Člověk v lidském společenství - společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - hmotná kultura, duchovní kultura - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - kultura národnostní na našem území - společenská kultura, principy a normy kulturního chování, společenská výchova - ochrana a využívání kulturních hodnot, - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti - postavení mužů a žen, genderové problémy - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus	16

• charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...); • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; • dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií • charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí • uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu • vysvětlí, co se rozumí občanskou společností • debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	Člověk jako občan • základní hodnoty a principy demokracie • lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí • svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií • stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR • česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva • politika, politické ideologie • politické strany, volební systémy a volby • politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus • teror, terorismus • občanská participace, občanská společnost • občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	16
• vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů • popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství • vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek • dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace • popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů • popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana,	Člověk a právo • právo a spravedlnost, právní stát • právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy • soustava soudů v České republice • vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu • rodinné právo • pracovní právo • správní řízení • trestní právo • trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení • kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými • notáři, advokáti a soudci	16

lichva, korupce, násilí, vydírání atp.		
• orientuje se v historii svého oboru • uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	Dějiny studovaného oboru	2

4. ročník: 1 hodina týdně, celkem 28 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika - dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	Člověk a svět (praktická filozofie) - co řeší filozofie a filozofická etika - význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací - etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost - životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstím a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem	16
- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika	Člověk v lidském společenství - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů.	12

Učební osnova předmětu

TECHNICKÉ KRESLENÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Obecným cílem výuky předmětu technické kreslení na umělecké škole je rozvíjení geometrických znalostí u žáků, seznámení žáků se základními prostorovými vztahy, vypěstování prostorové představivosti a úsudku. Při rozvíjení geometrických znalostí dbáme na to, aby žáci získávali dovednosti a návyky v rýsování základních geometrických konstrukcí, učili se kreslit náčrty.

V technickém kreslení je třeba naučit žáky promítat geometrická tělesa, kreslit a číst jednoduché výrobní výkresy a navrhnout samostatný výrobní výkres.

Středověcí malíři ve snaze pravdivě zachytit skutečnost dospěli k perspektivě, kterou zpracovali a v 16. století vybavili přesnými geometrickými konstrukcemi. Tyto znalosti žáci využijí při kreslení rovinných obrazců a jednoduchého architektonického objektu v perspektivě.

O renesanci perspektivy se postaral rychlý vývoj výpočetní techniky. Základy, které žáci získají v 1. ročníku v technickém kreslení, mohou přenést na počítačové zpracování metodami počítačové grafiky v odborných předmětech ve vyšších ročnících. Teoretické základy tak slouží pro následnou výuku zpracování vizualizací na počítači. Znalost principů těchto promítacích metod usnadní uživateli orientaci ve světě prostorových objektů a zlepší jeho schopnost představit si daný objekt v prostoru.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu probíhá v 1. ročníku ve dvou vyučovacích hodinách týdně. Je rozdělena do čtyř částí, základní geometrické konstrukce, kuželosečky, technické výkresy, perspektiva. V úvodní části předmětu je třeba upevnit žákům vzdělání v oboru geometrie a rýsování a současně s tím vybudovat solidní návyky k systematické, cílevědomé, houževnaté a pečlivé práci. Ve druhé části se žáci naučí rozpoznat a určit základní charakteristiky kuželoseček a graficky je znázornit. Při kreslení technických výkresů zvládnou žáci průměty jednoduchých a složených těles na dvě, tři průměty včetně kótování a čtení výkresů. V konstruktivní perspektivě se žáci seznámí s perspektivou bodu, přímkou a jejím využití při kreslení rovinných obrazců pomocí oběžníků, distanční a průsečné metody. Na závěr zobrazí jednoduchý architektonický objekt.

Pojetí výuky:

Výuka je prováděna formou výkladu, který je doplněn názornými i improvizovanými pomůckami, které žákům pomohou při pochopení probíraného učiva. Velký důraz je kladen na prohlubování prostorové představivosti, proto jsou v hodinách zařazeny úlohy na čtení výkresů. Při vypracování úloh vždy jeden žák rýsuje na tabuli, ostatní pracují na výkresy a doplňují jeho činnost, hledají kolektivně chyby a snaží se je odstranit. Velká pozornost je věnována samostatným návrhům.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu, využívá klasifikační stupnici i slovní hodnocení. Hodnocení probíhá během celého školního roku. Do klasifikace jsou zahrnuty známky z kontrolních prací, samostatných prací, zkoušení a aktivita při vyučování.

Důsledně je dodržován individuální přístup k žákům.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Učitel vyžaduje, aby žáci udržovali grafickou úroveň a přijatelný vzhled písemností, správně používali osvojené odborné termíny, tím se rozvíjí kompetence k učení. K řešení kompetence problémů slouží samostatné návrhy výkresu hračky, plotu k dětskému hřišti nebo rodinnému domku, šachové figurky, jednoduchého architektonického objektu nakresleného v perspektivě a efektivní organizování času vymezeného pro zadaný úkol. V kompetenci sociální a personální je třeba žáky naučit hodnotit svoji práci i práci svých spolužáků vhodnou formou. Při probírání učiva se realizuje průřezové téma Člověk a svět práce.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • narýsuje rovnoběžné přímky, kolmice, úhly 30°, 45°, 60°, 90° a jejich násobky • zmenší, zvětší úsečku, rovinný obrazec i pomocí redukčního úhlu • používá vlastnosti osově, středové souměrnosti k různým konstrukcím útvarů osově a středově souměrných • používá afinního vztahu k rýsování afinně přidružených mnohoúhelníků • narýsuje pravidelný pětiúhelník, desetiúhelník, šestiúhelník, osmiúhelník, sedmiúhelník	1. Geometrické konstrukce • základní geometrické konstrukce • osová a středová souměrnost • pravidelné mnohoúhelníky • afinita	10
• používá bodovou konstrukci elipsy, hyperboly, paraboly • narýsuje vrcholy kuželoseček pomocí oskulačních kružnic • sestrojí tečnu kuželosečky v jejím bodě	2. Kuželosečky • konstrukce elipsy, hyperboly, paraboly • tečny a normály kuželoseček	10
• seznámí se s druhy a formáty výkresů, měřítkem výkresů • píše technickým písmem • používá různé druhy čar • seznámí se základy kótování • zobrazuje dva, tři průměty geometrických těles • zobrazuje dva, tři průměty složených těles • přečte technický výkres a načrtne z průmětů těleso	3. Technické výkresy • normalizace v technickém kreslení • zobrazování geometrických těles a jejich kótování • kreslení složených těles • čtení výkresů	13
• ovládá základní pojmy perspektivy • používá hloubkové přímky, přímky svírající se základnicí úhel 45°, 135° • využívá oběžníkovou, distanční, průsečnou metodu ke kreslení perspektivního obrazu • vynáší výšku v perspektivě • zobrazí jednoduchý architektonický objekt	4. Perspektiva • hloubkové přímky • perspektiva bodu a přímky • úběžníková metoda • distanční metoda • průsečná metoda • perspektiva budov	31

TĚLESNÁ VÝCHOVA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Hlavním cílem tělesné výchovy je přispívat k všestrannému harmonickému tělesnému rozvoji žáků. Rozvojem pohybových schopností, dovedností a návyků upevňovat zdraví a utvářet tělesnou kulturu žáka. Rozvíjet estetické cítění a kompenzovat negativní vlivy současného života. Naučit se využívat pohybové aktivity v celoživotním denním režimu a tím orientovat žáka ke zdravému způsobu života.

Charakteristika učiva:

Učivo lze rozdělit na základní a prohlubující s ohledem na pohybové schopnosti žáků v dané skupině. Dále je členěno do tematických celků: bezpečnost a hygiena v tělesné výchově, kondiční, kompenzační a relaxační cvičení, základy sportovní gymnastiky, cvičení s hudbou, atletika, sportovní a pohybové hry. Dále jsou v některých ročnících zahrnuty sporty vyžadující zvláštní klimatické nebo prostorové podmínky. Patří sem lyžování, snowboarding, plavání, bruslení a turistika. Žáci jsou v průběhu výuky seznamováni se základy první pomoci a s chováním za mimořádných situací jako jsou požár, záplavy a ekologické havárie.

Pojetí výuky:

Při uplatňování nových metod a forem výuky usilujeme o zvyšování tělesné kondice, obratnosti, síly a vytrvalosti. Často zařazujeme hry, závody a soutěže a cvičení s hudbou. Výchovné působení prolíná celým vyučovacím procesem. V hodinách zohledňujeme rozdíly mezi děvčaty a chlapci. u žáků se zaměřujeme na schopnost samostatného řešení pohybových dovedností, pružné reakce na změnu podmínek a důraz je kladen na spolupráci a vzájemnou pomoc. Požadované výkony musí být úměrné fyzickému vývoji žáků. Učitel dbá na dodržování hygienických zásad před i po skončení cvičení. Žáci používají účelný cvičební úbor. Cvičební úbor užívá při vedení tělesné výchovy i učitel.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení a jejich kombinace. Do hodnocení zařazujeme úroveň pohybových dovedností a významný je také celkový přístup žáků k pohybovým aktivitám a jejich snahu dosáhnout co nejlepších výkonů v rámci jejich možných fyziognomických předpokladů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Výuka rozvíjí tělesné dovednosti vhodné ke sportu, fyzické práci a dalším činnostem. Žáci se učí využívat tělesná cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil vzhledem k jejich dalšímu životu a pracovnímu uplatnění. Na této úrovni se uplatňuje průřezové téma Člověk a svět práce. Během LVVZ a turistických akcí se využívá průřezové téma Člověk a životní prostředí. Dodržováním herních pravidel se posilují klíčové kompetence sociální. V těchto herních činnos-tech se realizuje průřezové téma Člověk v demokratické společnosti.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - dokáže nastoupit do útvaru - dokáže se adaptovat na aerobní i anaerobní zátěž - využívá pohybové činnosti pro celkovou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	1. Tělesná cvičení - pořadová - anaerobní - aerobní - rychlostně silová - vytrvalostní - relaxační a protahovací - testování zdatnosti - cvičení v posilovně	6
- zvládá základní skoky - dokáže kotoul vpřed, vzad, do roznožení - předvede stoj na rukou s dopomocí - zvládá roznožku přes kozu - vyšplhá na laně - umí výmyk na hrazdě	2. Sportovní gymnastika - akrobacie - přeskok - šplh - cvičení na kruzích - hrazda	8
- dokáže skloubit pohyb s hudbou - dokáže se aktivně bránit při napadení	3. Rytmická gymnastika, úpoly - poskoky - úkroky - sestavy - pády, základy sebeobrany	4
- umí nízký start - je schopen uběhnout danou trať v určeném čase - splní nejnižší dané limity	4. Atletika - krátké běhy - vytrvalostní běhy - skoky - vrh koulí	8
- zvládne přihrávku, dribling, dvojtakt - ovládá pravidla her - rozliší nesportovní chování	5. Sportovní hry - košíková - odbíjená - sálová kopaná - florbal	32
- zvládá adaptaci na vodu - zná jeden plavecký způsob - zná zásady pomoci tonoucímu	6. Plavání - plavecký styl prsa - pomoc tonoucímu - startovní skok	4
- ovládá techniku oblouků - dodržuje bezpečnost při jízdě na svahu i vlecích	7. Lyžování (snowboarding) - základní oblouky - zastavení - jízda na vleku - bezpečnost při jízdě	mimo výuku týden průběžně

• dokáže zvolit sportovní vybavení • uplatňuje zásady bezpečnosti a pomoci při pohybových aktivitách	8. Teoretické poznatky • bezpečnost v TEV • základní pravidla hygieny • první pomoc • mimořádné události	2
---	--	---

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • dodržuje hygienické návyky	1. Teoretické poznatky	3
• dokáže vést 10-ti minutové cvičení • zná zásady první pomoci • ovládá kompenzační cvičení • je schopen aerobního i anaerobního zatěžování organismu	2. Tělesná cvičení • kardiocvičení • rychlostně silová • kondiční • vytrvalostní • protahovací	průběžně
• zvládá vazby cviků • dokáže kotoulové řady • zvládne skrčku přes kozu • umí po výmky navázat přešvih	3. Sportovní gymnastika • akrobacie • přeskok • hrazda	8
• zvládá jednoduché vazby kroků při hudbě	4. Aerobní cvičení	4
• zvládne 12-ti minutový běh na výkon	5. Atletika • sprint • vytrvalostní běh • skoky	8
• zná základní herní systémy a umí je použít ve hře • ovládá herní pravidla	6. Sportovní hry • odbíjená • košíková • sálová kopaná • florbal	21
• zná pohybové návyky pro danou hru	7. Drobné hry • badminton • stolní tenis • ringo • vybíjená	10
• zvládá práci paží i nohou • umí pracovat s dechem	8. Plavání • plavecký styl kraul a prsa • startovní skok • plavání pod vodou	6
• ovládá odraz z celé plochy brusle	9. Bruslení • jízda vpřed i vzad • přešlapování	4

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • dodržuje hygienické návyky • uplatňuje zásady bezpečnosti • rozvíjí tělesnou zdatnost • ovládá první pomoc • umí vysvětlit činnost za mimořádných událostí	1. Teoretické poznatky	2
• je schopen vést 15-ti minutové cvičení	2. Tělesná cvičení • kardiocvičení • kondiční • rychlostně vytrvalostní • protahovací	Průběžně
• zvládá zadané gymnastické sestavy • ovládá roznožku a skrčku	3. Sportovní gymnastika • akrobacie • přeskok • hrazda	8
• předvede krátkou vlastní sestavu • dokáže racionálně zvyšovat svou tělesnou kondici	4. Cvičení s hudbou, úpoly, posilování	8
• uběhne krátký i vytrvalostní běh v určeném čase	5. Atletika • krátký běh • vytrvalostní běh • skoky • vrh koulí	8
• ovládá běžné herní systémy a umí je používat při hře • ovládá pravidla hry	6. Sportovní hry • košíková • odbíjená • sálová kopaná • florbal	24
• ovládá běžné herní systémy a umí je používat při hře • ovládá pravidla hry	7. Drobné hry • badminton • stolní tenis • vybíjená	10
• spolehlivě ovládá jízdu • je schopen slalomové jízdy	8. Bruslení • jízda vpřed a vzad • přešlapování	4

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák dodržuje hygienické návyky uplatňuje zásady bezpečnosti ovládá první pomoc	Teoretické poznatky	2
je schopen vést 15-ti minutové cvičení	Tělesná cvičení - kardiocvičení - kondiční - rychlostně vytrvalostní - protahovací	Průběžně
- si v tomto ročníku vybere každé pololetí hru, kterou rozvíjí na úrovni sportovního tréninku. Dívky si na místo hry mohou zvolit v jednom pololetí cvičení s hudbou. - ovládá základní i složitější herní kombinace a systémy - zná pravidla hry a umí rozhodovat sportovní zápas - dokáže zorganizovat turnaj	Sportovní hry - košíková - odbíjená - sálová kopaná - florbal	54
- umí navázat jednotlivé krokové variace - zvládne si připravit vlastní skladbu a předvést ji	Cvičení s hudbou – dívky	místo hry

MATURITNÍ SEMINÁŘ – ANIMACE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět představuje nezbytné teoretické, technologické a praktické znalostní a dovednostní minimum. Je zaměřen tak, aby student zvládal samostatnou realizaci animovaných prvků ve výtvarných návrzích. Student se naučí odpovídajícím způsobem digitalizovat výtvarné návrhy a koncipovat zdrojové soubory tak, aby byly pro animaci vhodné jak z technologického tak

z estetického hlediska. Student porozumí práci s vektorovou grafikou v Adobe Illustrator (dále IL), bitmapovými předlohami Adobe Photoshop (dále PS) a After Effects (dále AE) a specifickým vlastnostem vektorových objektů. Student se seznámí s médiem založeným na času, aplikuje základní animační principy, timing a easing. Předmět je především praktický.

Charakteristika učiva:

V úvodu se student seznámí s minimem nezbytných souvislostí: technologických, historických a teoretických a to formou přednášky s komentovanými ukázkami zásadních prací a přístupů. Dále výuka probíhá prakticky. Nezbytný teoretický a znalostní kontext je součástí expozic jednotlivých projektů. Navazuje praktické kresebné cvičení s minimem prostředků, animace o 2 snímcích. Studenti se seznámí se základními animačními principy a pracují kresbou na prosvětlovacích deskách. Následuje plošková animace na reprodukčním stojanu, studenti snímají předlohu digitálním fotoaparátem. Ve druhém pololetí je předmět soustředěn především na práci digitálními technikami. Studenti se naučí efektivně využívat propojenosti aplikací IL, PS a AE.

Pojetí výuky:

Výuka je především praktická a probíhá projektovou formou s prvky problémové výuky. Práce probíhá individuálně a také v týmech (2, 3, 4). Důraz je kladen na vzájemnou komunikaci, spolupráci a pozitivní přístup k řešení problémů. Teoretická část nebo část expoziční probíhá formou přednášky s ukázkami prací a přístupů a řízené diskuze.

Žáci ovládají základy výtvarné užité tvorby:

- využívají při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a výtvarné tvorby v rámci svého oboru;
- uplatňují vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímají, myslí a samostatně se vyjadřují,
- hledají a využívají inspirační zdroje;
- jasně formulují výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru;
- studenti samostatně experimentují při řešení úkolu, uplatňují netradiční myšlenky metody práce;
- využívají výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů;
- ovládají a využívají dostupné grafické programy a navrhují produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky; vhodně prezentují a dokáží obhájit svou práci v závislosti na konkrétní situaci;
- provádí činnosti související s grafickou tvorbou webdesignu, 2D a 3D grafiky, statických i nestatických digitálních záznamů;
- využívají základní grafické a animační programy, technologické možnosti grafické tvorby, využívají jejich přednosti, posuzují jejich vlastnosti a volí je z hlediska jejich výrazových a technologických možností a výsledného vyznění realizovaného díla;
- ovládají tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokáží zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotí kvalitu výsledků dílčích pracovních operací;
- používají správně a podle příslušných pracovních postupů odpovídající zařízení,

- pomůcky, nástroje apod., znají způsoby jejich ošetřování a běžné údržby;
- sledují vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a zavádějí je do praxe.

Hodnocení výsledků:

Výsledky jsou hodnoceny průběžně po ukončení jednotlivých projektů. Probíhá na základě předem daných kritérií pro každý projekt. Kritéria zpravidla zahrnují estetický, funkční, obsahový, inovativní a technologický aspekt. Studenti odevzdají výstupy v odpovídajícím datovém formátu. Následuje společná projekce a řízená diskuze. Hodnocení probíhá především formativně, studenti jsou ohodnoceni známkou.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Kompetence k učení – žáci mají pozitivní vztah k učení a vzdělávání, znají možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Komunikativní kompetence – žáci spolu diskutují, vzájemně hodnotí svou práci.

Personální a sociální kompetence – žáci pracují v týmech, rozdělují si role, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi, pracují s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií; učí se používat nové aplikace.

Kompetence k řešení problémů – volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívají zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; spolupracují při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Průřezová témata:

Předmět v rámci možností tematicky reflektuje současná dění ve společnosti.

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj; komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů; společnost – jednotlivci a společenské skupiny, kultura, náboženství; stát, politický systém, politika, soudobý svět; masová média; morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

Člověk a životní prostředí – v návaznosti na řešení jednotlivých projektů je kladen důraz na efektivní používání materiálů, případně upcycling použitých materiálů (tiskoviny, reklamní tiskoviny) v ploškové animaci;

Informační a komunikační technologie – studenti se seznámí se současnými postupy a aplikacemi využívanými v animované tvorbě.

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • rozumí základním cílům předmětu • má povědomí o historii celosvětové animované tvorby, zná typické osobnosti a animace • dokáže vyjmenovat a popsat druhy animací a uvést příklady.	Úvod do předmětu • obsah, cíle, prostředky • historie animovaného filmu • druhy a technologie animace	10
• umí zpracovat vlastní námět a podle něj i základní políčkový scénář • dokáže zpracovat vybraný druh animace, pracuje s výrazovými prostředky (kresba, malba) • pracuje s různými druhy záběrů , • s dynamikou obrazu a jeho celkovou podobou • ovládá základní principy práce se stříhovým a zvukovým programem	Kreslená / plošková animace • námět a skica • storyboard • kresba segmentů • kresba prostředí • editace (focení nebo scanování, úprava fotek) • finalizace (stříh a zvučení)	22
• umí zpracovat vlastní námět a podle něj i základní políčkový scénář • dokáže zpracovat vybraný druh animace, pracuje s výrazovými prostředky (modelace, objekt, socha) • pracuje s různými druhy záběrů , • s dynamikou obrazu a jeho celkovou podobou • ovládá základní principy práce se stříhovým a zvukovým programem	Loutková animace • námět a skica • storyboard • výroba loutky • výroba prostředí • editace (focení, úprava fotek) • finalizace (stříh a zvučení)	24

MATURITNÍ SEMINÁŘ – ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obsahový cíl:

Seminář z českého jazyka a literatury je zaměřen na prohloubení poznatků z oblasti mateřského jazyka a slouží k rozvoji znalostí a dovedností žáků získaných studiem světové a české literatury. Pozornost je také věnována jazykovědě, všestrannému rozboru textu, komunikačním a stylistickým dovednostem, čtenářské gramotnosti i kritickému hodnocení textů různých funkčních stylů. Součástí jsou i aktivity věnované lekcím tvůrčího psaní.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu je rozdělen do deseti organicky provázaných částí. Žáci v nich posílí svoje znalosti literární výchovy, jazykové a komunikační výchovy; ve všech složkách předmětu se zdokonalí v práci s náročnějšími texty odbornými i uměleckými, rozšíří znalosti mateřského jazyka a předmět se stane prostředkem esteticko-výchovného působení. V jazykové a komunikační výchově je důležité vést žáky ke kritickému myšlení a mediální gramotnosti.

Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli pozitivní vztah k mateřskému jazyku,
- kriticky přistupovali k informacím (především z internetových zdrojů) a ověřovali si jejich hodnověrnost,
- samostatně vyhledávali, porovnávali a vyhodnocovali mediální, odborné aj. informace,
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění.

Strategie výuky, pojetí výuky

Ve výuce je uplatňována samostatná či skupinová práce s různými texty. Žáci pod vedením učitele řeší úkoly a zadání, ke kterým je vždy poskytována zpětná vazba případně hodnocení a sebehodnocení. Výuka má být motivující, má vzbuzovat zájem o předmět a posilovat mezipředmětové vztahy.

Hodnocení výsledků žáků

Vychází z platného klasifikačního řádu, hodnocení je podle platné klasifikační stupnice a provádí se v kombinaci s ústním hodnocením a sebehodnocením. Výsledná známka bude mít motivační charakter, proto nebude stanovena aritmetickým průměrem, ale při hodnocení se bude přihlížet k aktivitě žáka v hodině, plnění povinností a jeho snaze se v předmětu zlepšovat.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Seminář z českého jazyka a literatury rozvíjí především kompetenci k učení: díky tomu žák lépe ovládá různé způsoby práce s textem, umí účelně vyhledávat a kriticky zpracovávat informace. Kompetence k řešení problému vede žáka k tomu, aby volil vhodné prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit a aby efektivněji využíval zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. V semináři bude i výrazně posilována komunikativní kompetence: vzdělání povede k tomu, aby žáci byli schopni se vyjadřovat v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - používá zásady kultivovaného vyjadřování a prakticky uplatňuje tyto principy ve vlastních projevech - ovládá pravidla psaného a mluveného projevu - orientuje se ve vývoji - a proměnách slovní zásoby, efektivně využívá rozmanitosti slovní zásoby ve vlastním projevu i v krásné literatuře – žák dovede najít odpovídající příklady a interpretovat je	Jazyková kultura	6
- dokáže rozeznat stylistické prostředky využívané v textu - nabyté znalosti dokáže používat pro tvorbu vlastních textů - rozezná styl, útvar, postup - neuměleckého textu	Stylistické dovednosti	6
- chápe významové souvislosti textu - dokáže logicky vyvozovat fakta z předloženého textu - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace - rozumí textu i jeho částem	Čtenářská gramotnost	6
- zná literární druhy a žánry literatury - ovládá základní teorie literatury - chápe funkci literatury pro společnost i pro jedince	Literatura v životě člověka	5
- pozná rozdíly mezi výrazovými formami literatury - orientuje se v historickém i soudobém prozaickém textu - je schopen rozebrat báseň po všech stránkách a najít možné způsoby interpretace	Próza a poezie	6
- dokáže analyzovat literární dílo po stránce formální i obsahové - chápe význam literárního díla pro čtenáře i společnost - žák pozná literární prostředky, které autor využil	Literární dílo – smysl a způsob jeho interpretace	6

• pozná charakteristické rysy filmu světového i českého • dokáže najít společné rysy literárního díla a filmové adaptace	Filmové adaptace literárních děl	5
• dokáže se orientovat v textem a mluvených projevech • v mediálním textu dokáže rozeznat podstatné informace od nepodstatných • umí rozpoznat skryté významy, hlavní manipulační techniky, nepřesné a zcela neúplné informace • odliší text pravdivý od fabulace nebo od subjektivního tvrzení • nepodložené fakty	Mediální gramotnost	6
• rozvíjí tvořivost za využití získaných jazykových • i stylistických dovedností • ve vlastních textech zvládne jasnou formulaci myšlenek	Lekce tvůrčího psaní	6
• popíše, analyzuje a kriticky vyhodnotí vybrané literární dílo • vyhledá a třídí informace získané četbou	Současný literární život	4

MATURITNÍ SEMINÁŘ – DĚJINY UMĚNÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Aplikace poznatků z již absolvovaných hodin dějin moderního umění a dějin výtvarné kultury na současné umění. Seminář je zaměřen na doplňování souvislostí v rámci umění 20. století a vytváření spojníc k umění současnému. Úkolem je tedy prostřednictvím souvztažností poskytnout žákům prostor pro opakování již nabytých vědomostí k maturitní zkoušce či přijímacímu řízení na vysoké školy a zároveň jejich vědomosti rozšířit.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu je rozdělen na dvě poloviny. První část v souvislosti s lednovými přijímacími zkouškami na vysoké školy je zaměřena na několik významných proudů moderního umění, které významně poznamenaly současnou produkci světových i českých umělců. Žáci tedy získávají přehled o inspiračních zdrojích současných umělců a kategorizují si tedy předchozí znalosti. Druhá část je věnována zevrubnému opakování jednotlivých období a směrů od pravěku po modernu, a to takovým způsobem, aby pomohla studentům s přípravou k maturitní zkoušce z dějin výtvarné kultury. Seminář je také rozšířen o navštěvování současných výstav a sledování významných uměleckých událostí (bienále, udílení cen, Documenta aj.).

Strategie výuky, pojetí výuky

Těžištěm vzdělání je poznání specifiky jazyka a charakteru děl výtvarné kultury různých období, výběr tvůrců a jejich děl se omezuje na nejdůležitější a nejtypičtější. Vstupem do každého tématu je přehled historie a historických souvislostí dané doby. Výuka je chronologicky uspořádána do jednotlivých epoch, důležitou součástí je i nalézání další inspirace daným obdobím a pochopení vzájemných souvislostí mezi jednotlivými epochami. Základním metodologickým východiskem je rovnoměrné propojení teoretického výkladu s konkrétní obrazovou dokumentací, neoddelitelnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy stálých sbírek umění a výstav. Vyučovací předmět má výrazně interdisciplinární charakter – přesahy se uplatňují zejména směrem k literatuře, dějepisu, filozofii, zeměpisu aj.

Cíle vzdělávání

Žák/žákyně:

- zná terminologii oboru a dovede ji používat
- dovede využít informace získané v odborném textu
- porovná umělecká díla podle různých kritérií, dovede pracovat s obrazovým materiálem
- rozpozná typická díla daného období
- rozumí vztahu mezi stupněm vývoje společnosti a uměním v návaznosti na historické okolnosti a náboženskou víru či filozofii, případně nové objevy a politickou situaci doby
- znalost a porozumění významným historickým procesům, vztahům, faktům a pojmům
- schopnost používat postupy obvyklé v dějepisu a dějinách výtvarné kultury (pracovat s textem i reprodukcemi významných uměleckých děl)
- schopnost získat učením nové znalosti v oboru vyučovací předmět souvisí s jinými předměty, především se společenskovědním vzděláním, Technologií, Animací a Výtvarnou přípravou, při přípravě prezentací se znalostí počítačových programů
- získávat historické informace z hmotných pozůstatků minulosti, z děl výtvarného umění a z různých druhů písemných pramenů
- analyzovat historickou a výtvarnou skutečnost a odhalovat jejich vzájemné souvislosti.

Žák:

- zná terminologii oboru a dovede ji používat
- porovná umělecká díla podle různých kritérií, dovede pracovat s obrazovým materiálem

- rozpozná signifikantní díla daného období a směrů
- dovede využít informace získané v odborném textu
- rozumí vztahu mezi společností a uměním v návaznosti na historické okolnosti a kulturní rámec dané doby

Hodnocení výsledků žáků

Hodnotí se především hloubka porozumění daným tématům, rozpoznání zásadních osobností a děl moderny i současného umění. Součástí hodnocení jsou i doplňkové úkoly zkoumající schopnost práce s teoretickým textem a užívání správných uměnovědných termínů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Předmět žáky seznamuje s efektivními metodami učení, zpracováním informací a různými formami práce. Žáci jsou vedeni k promyšlené organizaci času při jednotlivých činnostech v celé hodině, v průběhu dne i v průběhu života. Ustálenou strukturou hodin a důrazem na systematické opakování poznatků učíme žáky pravidelnosti (kompetence k řešení problémů). Žákům jsou nabízeny různé strategie k řešení úkolů podobného typu a jsou povzbuzováni ke kreativnímu přístupu k řešení problémů. Žáci jsou seznámeni s různými formami komunikace, včetně uvědomění se jejích kladů, záporů a vhodnosti použití v různých situacích. Komunikaci se učí během skupinové práce při plnění zadání různých úkolů a během diskuze, kdy jsou po žácích vyžadovány přesné a srozumitelné formulace vlastních názorů. Během brainstormingu se žáci učí zásadě, že žádný nápad není méněcenný a může být užitečný. Žák se učí poznávat vlastní slabé i silné stránky, chápe důležitost sebevzdělávání, přebírá zodpovědnost za vlastní chování a učí se kooperaci. Žák chápe svá práva a povinnosti a učí se aktivnímu zapojení se do občanské společnosti.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - se orientuje v historických a kulturních souvislostech první poloviny 20. století. - rozliší pojmy moderní a současné umění. - vysvětlí umělecká a politická východiska jednotlivých poválečných uměleckých směrů. - zná hlavní osobnosti poválečného umění v USA a Evropě. - rozliší základní směry moderního a současného umění v USA a v Evropě. (abstraktní expresionismus, informel, art brut)	Východiska moderního umění v USA a Evropě	6
- rozliší základní směry umění 60. let. - vyjmenuje hlavní představitele jednotlivých směrů (minimalismus, land art, konceptuální umění, pop art) - vysvětlí přístupy a umělecká východiska jednotlivých směrů - vyjmenuje hlavní osobnosti a klíčová díla jednotlivých směrů.	Umění 60. let a jeho odkaz dnešku	6
- se orientuje v nejvýznamnějších přehlídkách současného umění. - se orientuje ve výstavním provozu a definuje role jednotlivých významných profesí v jeho rámci. - jmenuje hlavní osobnosti stojící za přelomovými výstavními projekty.	Přehlídky umění (Documenta, Bienále v Benátkách aj.) a role kurátora	4
- se orientuje v kulturním prostředí současné české výtvarné scény. - jmenuje hlavní osobnosti současného umění u nás. - vysvětlí specifika tvorby českých umělců a českých uměleckých skupin.	Současná česká výtvarná tvorba	6
- rozpozná základní východiska pro aktuální tvorbu architektury a designu. - jmenuje hlavní osobnosti současného designu a architektury. - porovná jednotlivé charakteristické znaky architektury a designu s aktuálními uměleckými trendy.	Postmoderní a současná architektura a design	6
orientuje se v základních historických faktech spjatých s daným obdobím.	Maturitní opakování: Pravěk a Starověk	4

• jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. • vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období.		
• se orientuje v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. • jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. • vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období.	Maturitní opakování: Středověk	4
• orientuje se v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. • jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. • vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období.	Maturitní opakování: Renesance a barok	8
• orientuje se v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. • jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. • vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období.	Maturitní opakování: Umění 19. století	8
• orientuje se v historickém kontextu daného období. • rozliší jednotlivé směry počátku 20. století. • jmenuje hlavní osobnosti a nejdůležitější díla jednotlivých směrů.	Maturitní opakování: Umění počátku 20. století	4

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – FIGURÁLNÍ KRESLENÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Rozvíjení výtvarného myšlení a citění. Získávání znalostí a dovedností týkající se výtvarných technik, proporce lidské figury a vlastního výtvarného názoru.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu figurální kreslení má především praktický charakter. Vyučovací předmět je v úzkém vztahu ke všem odborným předmětům, úzká provázanost je s předměty výtvarná příprava, navrhování a praktická cvičení. Obsah předmětu tvoří kresebné a barevné studie lidské hlavy, studií figurálních detailů a aktu. Funkce vyučovacího předmětu figurální kreslení spočívá v chápání člověka jako proporčního měřítka pro všechny obory lidské činnosti, v rozvíjení a utvrzování výtvarného názoru a estetického citění a v upevňování návyků v tvořivé aktivitě.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka figurálního kreslení směřuje k tomu, aby:

- rozvíjela tvořivý a estetický přístup k výtvarnému vyjádření
- žák měl vhodnou míru sebevědomí a byl schopen sebehodnocení
- žáci vnímali estetické, výtvarné, harmonické zákonitosti přírody

Strategie výuky, pojetí výuky

Ve čtvrtém ročníku se předmět vyučuje formou volitelného předmětu. V návaznosti na výuku výtvarné přípravy aplikují získané dovednosti a znalosti výtvarných technik. Žáci jsou vedeni k tvůrčímu přístupu k zadanému úkolu, samostatnosti při práci, odpovědnosti a originalitě (vlastnímu vyjádření). Individuální přístup učitele je podmínkou dobrých výsledků. Součástí výuky je studium odborné literatury v oblasti lidské anatomie a výtvarných děl.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle několika kritérií. Je to především znalost a schopnost aplikovat nabyté vědomosti v daném předmětu. Při hodnocení se sledují schopnosti převést viděnou skutečnost do kresebné formy a správně analyzovat výsledky, včetně hodnocení a sebehodnocení. Součástí hodnocení je používání odborného názvosloví a míra kreativity v přístupu k zadaným úkolům.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

- předmět upevňuje schopnosti řešit konkrétní úkoly
- předmět formuje kladný vztah k širokému spektru umění
- žák využívá svých zkušeností a dovedností k řešení daného problému

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – žáci uplatňují ve svém životním stylu estetická kritéria, chápou význam umění pro člověka a přistupují s tolerancí k estetickému citění, vkusu a zájmu druhých lidí; váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a jsou ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek;

Informační a komunikační technologie – téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, mapy, videosekvence, virtuální prohlídky muzejních expozic, výstav apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • kreslí figury podle živého modelu • kreslí figury a objekty bez předlohy	Celá figura v různých polohách	20
• zachytí vliv různých objektů na tělo • nesení břemene, sezení na různých podložkách, ležení	Figura a objekt, měřítko a antropometrie	16
• umí vyjádřit rozdíl zobrazení figury při různém odstupu, vzdušná perspektiva a její aplikace do kresby figury • figury v prostoru zobrazuje správně s ohledem na horizont pozorovatele a ve správném poměru vůči prostorům • volí adekvátní šrafuru pro vyjádření hloubky prostoru	Figurální kompozice a figury v prostoru – poměr mezi prostorem a figurou	20

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – MATEMATIKA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Volitelný předmět Seminář z matematiky umožňuje žákům prohloubit a rozvíjet znalosti z předmětu matematika. Poskytuje potřebné znalosti ze základních odvětví matematiky důležitých k úspěšnému složení státní maturity nebo přijímacích zkoušek z matematiky na vysoké školy.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na získané vědomosti z předchozího studia, prohlubuje znalosti o funkcích a rovnicích, rozšiřuje dovednosti v oblasti úpravy matematických výrazů, doplňuje znalosti z oblasti trigonometrie, stereometrie, analytické geometrie, kombinatoriky a počtu pravděpodobnosti. Vede žáky k samostatnému řešení příkladů, správnému využívání kalkulačky a matematicko-fyzikálních tabulek.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka matematiky směřuje k tomu, aby žáci samostatným řešením přiměřeně náročných úkolů dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty dokázali věcně správnou argumentací obhájit svoje řešení dokázali přehodnotit svoje řešení, bude-li prokázáno jako špatné. Uměli se učit ze svých chyb kriticky hodnotili informace ve světě kolem sebe, nepodléhali demagogiím a propagandě a rozvíjeli logické myšlení

Strategie výuky

Ve výuce je uplatňována jak frontální výuka, tak skupinová či samostatná práce. Žáci pod vedením učitele řeší úlohy a problémy.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, ústních zkoušek, domácích úkolů, samostatné práce i práce ve skupinách.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Učitel klade důraz na deduktivní a induktivní postupy, aplikace, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých postupů s postupy pro objevování nových řešení – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.

Učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, obhájení vlastního řešení – kompetence komunikativní. Učitel vede žáky ke spolupráci ve dvojicích i větších skupinách – personální a sociální kompetence.

Učitel ve výuce vhodně využívá informační a komunikační technologie a vede k tomu i žáky kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Rozvoj matematických kompetencí je náplní celého předmětu

Přínos k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti matematika významně rozvíjí logické myšlení a schopnost analýzy problému a hledání řešení. Tento způsob myšlení vytváří kompetence k řešení problémů obecně, komunikativní kompetence, kompetence k práci s informacemi, kompetence k odpovědnému občanskému rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

Při studiu matematiky, zvláště pak teorie funkcí, trigonometrie a posloupností, získávají žáci představu o složitosti souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi člověkem a přírodou a mezi člověkem a životním prostředím.

Člověk a svět práce

Matematické myšlení usnadňuje žákům vyhledávat, dobře se orientovat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, profesních příležitostech, dále pracovat s informačními médii, výstižně se

verbálně i písemně prezentovat.

Informační a komunikační technologie

Při výuce matematiky lze využívat IKT při zpracování úloh, a to především z oblasti statistiky, kombinatoriky, funkcí a při tvorbě ročníkových a maturitních prací. Žáci používají tabulkový kalkulátor Excel, freewarové programy pro vykreslování grafů a samozřejmě Internet.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • provádí aritmetické operace v množině reálných čísel • používá různé zápisy reálného čísla • používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) • provádí operace s mocninami a odmocninami • provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny • rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním	1. Operace s čísly a výrazy • číselné obory • absolutní hodnota reálného čísla • intervaly jako číselné množiny • mocniny a odmocniny • mnohočleny • lomené výrazy • výrazy s mocninami a odmocninami	4
• řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice • užívá rovnic při řešení slovních úloh a úlohách z praxe • vyjádří neznámou ze vzorce	2. Řešení algebraických rovnic, nerovnic a jejich soustav • lineární rovnice a nerovnice • kvadratická rovnice a nerovnice • soustavy rovnic a nerovnic	2
• rozumí pojmům definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce • sestaví grafy jednotlivých funkcí • užívá vlastnosti funkcí při řešení úloh a sestavování grafu • užívá logaritmu a jeho vlastností při řešení jednoduchých rovnic a v praktických úlohách • užívá pojmů úhel, míra stupňová a oblouková • definuje goniometrické funkce • v pravoúhlém trojúhelníku a pomocí jednotkové kružnice	3. Funkce • lineární funkce • racionální funkce • kvadratická funkce • exponenciální a logaritmické funkce a rovnice • goniometrické funkce	8
• charakterizuje jednotlivá tělesa; • užívá poznatků o tělesech v praktických úlohách; • umí vypočítat objem a povrch základních i složených těles;	4. Stereometrie • základní vztahy v prostoru • objemy a povrchy těles	4
• určí souřadnice dvou bodů a souřadnice středu úsečky; • rozliší pojmy vektor a orientovaná úsečka; • provádí základní operace s vektory; • umí vyjádřit rovnici přímky; • řeší polohové a metrické úlohy;	5. Analytická geometrie • souřadnice bodů a vektorů • úhel vektorů • parametrická a obecná rovnice přímky • směnicový a úsekový tvar rovnice přímky • vzájemná poloha přímek v rovině	12

• určí posloupnosti vzorcem pro n-tý člen, graficky a výčtem prvků; • určí aritmetickou posloupnost a chápe význam • difference; • určí geometrickou posloupnost a chápe význam kvocientu; • užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh finanční matematiky;	6. Posloupnosti a finanční matematika • aritmetická posloupnost • geometrická posloupnost • finanční matematika	8
• užívá základní kombinatorická pravidla; • rozpozná kombinatorické skupiny; • počítá s faktoriály a kombinačními čísly; • užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev; • určí množinu všech výsledků náhodného pokusu, vypočítá pravděpodobnost náhodného pokusu; • užívá statistických pojmů, rozlišuje mezi nimi; • vypočítá četnost, relativní četnost, aritmetický průměr, medián, modus, rozptyl a směrodatnou odchylku; • umí vyhledat a vyhodnotit statistická data z grafů a tabulek;	7. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika • pravidlo součtu a součinu • faktoriál a kombinační čísla • variace, permutace, kombinace • základy počtu pravděpodobnosti • základy statistiky	10
	vybrané partie k maturitě a přijímacím zkouškám na VŠ, průběžné opakování učiva, písemné práce, cvičné maturitní testy	8

Učební osnova předmětu

ZÁKLADY ANIMACE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět vychází ze současných požadavků interdisciplinarity mezi oborem animované, pohyblivé grafiky a oborem ilustrace. Představuje nezbytné teoretické, technologické a praktické znalostní a dovednostní minimum pro ilustrátora a tvůrce výtvarných návrhů. Předmět je zaměřen na to, aby zvládal samostatnou realizaci animovaných prvků ve výtvarných návrzích nebo ilustracích. se naučí odpovídajícím způsobem digitalizovat výtvarné návrhy a koncipovat zdrojové soubory tak, aby byly pro animaci vhodné - jak z technologického tak z estetického hlediska. porozumí práci s vektorovou grafikou v Illustratoru a After Effects a specifickým vlastnostem vektorových objektů. se seznámí s médii založeným na času, aplikuje základní animační principy, timing a easing. Předmět je především praktický.

Charakteristika učiva:

V úvodu se seznámí s minimem nezbytných souvislostí: technologických, historických a teoretických a to formou přednášky s komentovanými ukázkami zásadních prací a přístupů. Dále výuka probíhá prakticky a tematicky navazuje na související oborové předměty Figurální kresba, Navrhování, Počítačová grafika a Výtvarná příprava. Nezbytný teoretický a znalostní kontext je součástí expozic jednotlivých projektů. Navazuje praktické kresebné cvičení s minimem prostředků - animace o 2 snímcích. V následujícím projektu pracujeme tradičními kresebnými postupy, následuje digitalizace a představení rozšířených funkcí aplikace Photoshop (časová osa, export a komprese GIF). V následujícím projektu se i seznámí se základními animačními principy a pracují kresbou na prosvětlovacích deskách. Následuje plošková animace na reprodukcím stojanu - zde předmět navazuje na Základy fotografie a i snímají předlohu digitálním fotoaparátem. Ve druhém pololetí je předmět soustředěn především na práci digitálními technikami. i se naučí efektivně využívat propojenosti aplikací Illustrator, Photoshop a After Effects. Práce navazuje na projekty vznikající v předmětech POG a VYP (vektorová animace, animace typografie, atd...)

Pojetí výuky:

Výuka je především praktická a probíhá projektovou formou s prvky problémové výuky. Je kladen důraz na interdisciplinaritu navazujících a souvisejících předmětů. (Výtvarná příprava, Počítačová grafika, Základy fotografie). Důraz je kladen na práci v týmech (2, 3, 4), vzájemnou komunikaci, spolupráci a pozitivní přístup k řešení problémů. Teoretická část, nebo část expoziční probíhá formou přednášky s ukázkami prací a přístupů a řízené diskuze.

Hodnocení výsledků:

Výsledky jsou hodnoceny průběžně po ukončení jednotlivých projektů. Probíhá na základě předem daných kritérií pro každý projekt. Kritéria zpravidla zahrnují estetický, funkční, obsahový, inovativní a technologický aspekt. i odevzdají výstupy v odpovídajícím datovém formátu. Následuje společná projekce a řízená diskuze. Hodnocení probíhá především slovně, i jsou ohodnoceni známkou.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Kompetence k učení.

- žáci mají pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znají možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Komunikační kompetence

- žáci spolu diskutují, vzájemně hodnotí svou práci

Personální a sociální kompetence

- žáci pracují v týmech, rozdělují si role

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- žáci pracují s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- učí se používat nové aplikace

Kompetence k řešení problémů

- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro
- splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracují při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Ovládají základy výtvarné užitě tvorby

- žáci využívají při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a výtvarné tvorby v rámci svého oboru;
žáci uplatňují vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímají, myslí a samostatně se vyjadřují, hledají a využívají inspirační zdroje;
- žáci jasně formulují výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru;
- žáci samostatně experimentují při řešení úkolu, uplatňují netradiční myšlenky metody práce;
- využívají výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů;
- ovládají a využívají dostupné grafické programy a navrhují produkty ze svého oboru
- pomocí počítačové 2D a 3D grafiky; vhodně prezentují a dokáží obhájit svou práci v závislosti na konkrétní situaci;

Provádí činnosti související s grafickou tvorbou webdesignu, 2D a 3D grafiky, statických i nestatických digitálních záznamů

- využívají základní grafické a animační programy, technologické možnosti grafické tvorby, využívají jejich přednosti, posuzují jejich vlastnosti a volí je z hlediska jejich výrazových a technologických možností a výsledného vyznění realizovaného díla;
- ovládají tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokáží zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotí kvalitu výsledků dílčích pracovních operací;
- používají správně a podle příslušných pracovních postupů odpovídající zařízení, pomůcky, nástroje apod., znali způsoby jejich ošetřování a běžné údržby;
- sledují vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a zavádějí je do praxe;

Průřezová témata:

Předmět v rámci možností tematicky reflektuje současná dění ve společnosti.

Občan v demokratické společnosti

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jedinec a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

Člověk a životní prostředí

- v návaznosti na řešení jednotlivých projektů je kladen důraz na efektivní používání materiálů, případně upcycling použitých materiálů (tiskoviny, reklamní tiskoviny) v ploškové animaci

Informační a komunikační technologie

- žáci se seznámí se současnými postupy a aplikacemi využívanými v animované tvorbě

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák seznámí se s nezbytnými souvislostmi. Ukázky prací současných umělců v oboru grafika, ilustrace a podobných, kteří využívají animaci v autorské i komerční tvorbě. Interdisciplinární přesah.	1. Animace - kontext technologický, teoretický, historický, - animace a grafický design	4
- kreslená animace o dvou snímcích (navíjená na tužku) - úvodní cvičení bez digitální techniky. chápe princip kreslené animace a fázování	2. 2 frame animace kreslená - úvodní cvičení - animace kresebné skici nebo grafického návrhu na podsvětlovacích deskách	2
vytváří a upravuje kresebnou předlohu, samostatně digitalizuje a používá rozšířené funkce aplikace Photoshop (časová osa, vrstvy, gif komprese)	3. 3 frame kreslené animace - animace grafického návrhu, rámce, draftu, nebo layoutu - aplikace: PSP. Gif export	4
- chápe základní principy učí se je používat při návrhu animovaných obsahů Timing, Squash&stretch, atd.. - práce na kresbou na prosvětlovacích deskách - chápe min. 3 principy - využívá free mobilní aplikace pro průběžný náhled výsledku	4. 12 animačních principů - kreslená animace (padající objekt, proměna) - squash and stretch, atd.. - mobilní aplikace pro animaci	8
snímání kolážové předlohy digitální zrcadlovkou za použití trvalých světél přímo do počítačové aplikace. (Dragonframe apod...)	5. Plošková animace na reprodukčním stojanu design vlastní ploškové postavičky založené na kresbě, kombinované technice	4
se seznámí s aplikací AE, která umožňuje animaci bitmapové i vektorové grafiky	6. 12 animačních principů - digitální ploška - jednoduchý pohybující se objekt s více pohyblivými částmi - princip nekonečného pozadí. Aplikace: AE, PSP, AI	6

• žáci animují vlastní vektorovou grafickou předlohu Illustrator - After Effects • naučí se připravit dokument pro animátora a využívat vrstvy. (Illustrator - After Effects)	7. Vektorová animace • postavička, hlava Aplikace: AE, AI	8
• žáci pracují s vlastní grafickou předlohou (Illustrator), používají rozšířené možnosti animace vlastností vektoru (shape) v After Effects	8. Animovaná scéna, textura (zátiší) • aplikace: AE, AI	6
• využívá předností analogové animace v kombinaci s animací ploškou After Effects • navrhuje a realizuje vlastní projekt	9. Analogová / digitální kresba a digitální ploška • vlastní projekt na dané nebo individuální téma • aplikace: AE, AI	14

Učební osnova předmětu

FIGURÁLNÍ KRESLENÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Osvojení si kreslířských zručností a postupů, které vedou k úspěšnému a efektivnímu zvládnutí kresby člověka. Objektem studia je lidská figura, její konstrukce – stavba, proporce, antropometrie, anatomie a fyziologie a její zvládnutí po formální stránce prostřednictvím různých druhů kresby. Předmětem zájmu je rovněž kresba sama o sobě. Rozvoj a kultivace kresebného přednesu s cílem dosáhnout maximálního výrazu v kresbě. Osobitý výraz není pouze odrazem žákova temperamentu. Odráží zároveň jeho zkušenosti a zručnosti, které dosáhl procesem školení se v kresbě. Osobitost výtvarné výpovědi je důležitým prvkem tvorby budoucího ilustrátora. Žáci jsou k ní vedeni a je plně respektována. Zobrazování figury jako trojrozměrného prvku na dvourozměrnou plochu rozvíjí pozorovací a analytické schopnosti, imaginaci a estetické cítění. Cílem je výtvarně působivá kresba a schopnost správné aplikace získaných způsobů v zobrazování člověka ve skicích, studijních kresbách, ilustracích a výrazových kresbách. Analytické schopnosti osvojené prostřednictvím kresby rozvíjí dovednosti v oblasti obrazového zjednodušení a stylizace předmětné skutečnosti. Tato dovednost je také pro ilustrátora důležitým vyjadřovacím prostředkem.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu figurální kreslení v oboru ilustrace probíhá v prvním a druhém ročníku dvě vyučovací

hodiny týdně a ve třetím a čtvrtém ročníku tři vyučovací hodiny týdně. Žáci si osvojí znalosti z oblasti hygieny kresby (lateralita, odstup atd.) a znalosti předmětného zobrazování prostřednictvím cvičných studií figury. Využívají techniky kresby linkou (konturová, liniová) a techniky tónových kreseb (pozitivní, negativní, kombinovaná, lavírovaná). V pohybových kresebných cvičeních a v „časově limitovaných“ kresbách si následně osvojují rychlý záznam a jeho principy. Náplní učiva je kresba podle sádrových odlišk – hlava, trup, ruka, noha, dále kresba lebky, následně kresba hlavy podle živého modelu, studijní kresba aktu, kostýmové studie a studie postav vsazených do reálného prostoru. Žáci poznají výrazové materiály pro kresbu: přírodní uhlí, umělé uhlí, grafitová tužka, černé křídly, rudka, sépiová křída, fix, tuš a perokresba, tuš a kresba štětcem atd. Obeznamí se s jejich vlastnostmi a způsobem práce s nimi. Osvojí si teoretické vědomosti a odbornou terminologii, kterou využijí při zdůvodnění svých východisek tvorby a obhajobě prací v procesu studia a především v praxi.

Pojetí výuky:

Po vymezení problematiky je výuka ve vyučovacích hodinách založena na praktickém procvičování se v kresbě a řešení konkrétních úkolů, aplikovaných metodou postupných kroků od „jednoduššího“ ke „složitějšímu“. Jejich zvládnutí se přizpůsobuje časová dotace i volba adekvátního kresebného materiálu. Po zvládnutí relativně poddajnějších prostředků (přírodní uhlí) lze volit po delší předběžné průpravě i obtížnější (pero, štětec a tuš – lavírovaná kresba). Důraz je kladen na pečlivé pozorování předlohy – modelu a na preciznost v následném přenášení odpozorovaných informací do kreseb, zejména s delší časovou dotací. U kreseb s časovým limitem rovněž platí princip pečlivého pozorování, ale zároveň je v nich kladen důraz na schopnost pohotově analyzovat, co je pro figuru v konkrétním gestu a pohybu charakteristické a tyto znaky pohotově zaznamenat. Pozitivem pohybových kreseb je také uvolňování rukopisu. Cvičení rovněž vedou ke kultivaci kresebného projevu a zvyšování estetické úrovně kreseb. Vhodné jsou ukázky reprodukcí mistrovských kreseb v odborné literatuře, a to nejlépe ty, které řeší obdobnou problematiku. Ve výuce sehrává důležitou roli kresebná demonstrace pedagoga, jednak u definování úkolu a zejména při individuálních korekturách práce žáka v hodině i korekturách domácích prací. Přístup pedagoga a způsob komunikace musí respektovat individualitu žáka. Při rozboru prací je žák veden ke schopnostem samostatné analýzy vlastní kresby i kresby kolegů, schopnostem kompetentní diskuse a logického zdůvodnění případných

poznámek a námitek.

Hodnocení výsledků:

Je důležitým momentem, který rovněž napomáhá kvalitativnímu růstu zručností a mentálních schopností žáka. Pro pochopení důvodů k udělení konkrétní známky z klasifikační stupnice platného klasifikačního řádu je proto nezbytné slovní hodnocení. Jeho prostřednictvím lze poukázat na kvality prezentované kresby a rovněž upozornit na případné nedostatky či chyby. Vzhledem k tomu, že hodnocení je pevnou součástí struktury každé vyučovací lekce, žáci si poměrně brzy osvojí aparát kritérií, prostřednictvím kterých lze nahlížet na vytvořené práce a záhy se i oni sami – v řízené diskusi – zapojují do slovního hodnocení. Tento moment taktéž vede ke kultivaci slovního projevu a rozvoji rétorických schopností žáků. Výsledná známka je v plné kompetenci pedagoga. Odráží kvalitu odvedené práce i snažení se jednotlivce a jeho individuální pokrok.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Výuka figurálního kreslení je základní součástí výtvarného uměleckého vzdělávání už po celá staletí. „Pevná ruka a jisté oko“ je historicky potvrzenou a nevyhnutelnou zásadou, zahrnující v sobě celou řadu schopností a zručností, které profilují absolventa střední umělecké školy s výtvarným zaměřením. Figurální kreslení reflektuje reálný svět. Umožňuje zkoumat tento svět prostřednictvím kresby. Žák pochopí a zvládne principy realistického zobrazování. Pro žáka oddělení ilustrace je však klíčovou i osobní výpověď o pozorovaném objektu. Žákův subjektivně podaný obraz světa je založený na schopnostech individualizovaného vnímání, které se odzrcadlí v kresbě. Rozvoj této kompetence vede k naplnění neskromného, ale klíčového postulátu uměleckého vzdělávání – k originalitě. Originální kresebná výpověď je tak v případě našeho absolventa schopností postavenou na pevných a racionálních základech. Pro osvojení uvedených kompetencí je figurální kreslení vhodnou platformou. Figurální kreslení rovněž vede k rozvoji koncentrace a trpělivosti i dalších mentálních schopností, prostřednictvím kterých poznává žák sám sebe a je schopen sebereflexe. Díky konfrontaci s odlišnými způsoby kresby, se kterými v hodinách přijde žák do kontaktu, vznikají nové podněty pro jeho individuální rozvoj. Odlišné metody zobrazování (rukopis či přednes) nebo jiný způsob řešení úkolu, následná diskuse nad problémem a argumentace jsou důležitými impulsy, které vedou žáka k toleranci a schopnosti empatie. Figurální kreslení je tedy předmětem rozvíjejícím individuální schopnosti. Žák poznává svět kolem sebe a je schopen ho analyzovat. Obrazy, které vytvoří, jsou jeho individuální výpovědí o světě. Při probírání učiva se realizují průřezová témata Člověk a svět práce a Člověk v demokratické společnosti.

Doporučená literatura pro předmět figurální kreslení:

Bammes, Gottfried: Der nackte Mensch, Verlag der Kunst, Dresden, 1982

Hogarth, Burne: Dynamic Anatomy, Watson-Guption, New York, 1990

Barcay, Jeno: Anatomie artistique l'homme, Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1960

Zrzavý, Josef: Anatomie pro výtvarníky, Avicenum, Praha, 1977

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - seznámí se způsoby ohýbání papíru a s bezpečností práce při jeho řezání - správně umístí plochu pro zobrazení předlohy na podložku - osvojí si práci na malířském stojanu - vzhledem ke své lateralitě správně natočí stojan - umí eliminovat optické deformace (efekt „rybího oka“) vhodným odstupem od předlohy - chápe důležitost kontroly kresby odstupem od obrazové plochy - s ohledem na velikost obrazové plochy a zatónování podložky se obeznámí s volbou adekvátního materiálu	1. Hygiena kresby - řezání papíru vztah mezi formátem papíru a podložky - volba adekvátního materiálu - lateralita a natočení stojanu - odstup od modelu a odstup od obrazové plochy	2
- poznává antické kánony, jejich zákonitosti a využívá je ve vlastní kresbě při zobrazování hlavy - kresbu na obrazovou plochu komponuje podle úhlu pohledu na předlohu - při konstruování hlavy a jejich proporcí umí využít poměřování jednotlivých částí vůči sobě i částí vůči celku - chápe tvar obličejových formací, jejich mechaniku a velikost vůči celku - chápe prostorové možnosti liniové kresby - vnímá možnost modelace objemu na dvourozměrné ploše prostřednictvím tónové kresby - materiály pro kresbu: přírodní a umělý uhl, rudka	2. Kresba podle sádrových odlitků: antická hlava - kánon - kompozice - způsob konstrukce - vizování - obličejové formace - liniová a tónová kresba - uvolňovací cvičení – pohybové kresby	6
- ovládá základní terminologii z anatomie lebky a hlavy - chápe vztah mezi morfologií lebky a hlavy - vnímá tvar a proporce jednotlivých částí lebky a lebky jako celku - věnuje se rychlému kresebnému záznamu - studuje tvar končetin: ruka - materiály pro kresbu: přírodní uhl, bistrkřída, grafitová tužka	3. Kostra hlavy: kresba lebky - morfologie - proporce - kresebná konstrukce - plastický význam částí lebky pro kresbu hlavy	6

• vnímá odlišnosti v proporcích a ve tvarech předlohy od antických kánonů • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • rozvíjí správné vnímání proporčních vztahů v obličejí a hlavě v časově limitovaném kresebném záznamu • studuje tvar končetin: noha • materiály pro kresbu: přírodní uhl, grafitová tužka	4. Kresba podle sádrových odlitků: renesanční hlava • individualizmus • hlava a perspektivní zkratky • studijní a časově limitovaná kresba • uvolňovací cvičení – pohybové kresby	12
• umí zachytit inkarnát portrétovaného • studuje tvar a plastiku krku • materiály pro kresbu: přírodní uhl, grafitová tužka, rudka, fix	6. Hlava – studie podle živého modelu • úhel pohledu a kompozice • kresebné materiály – jejich odlišnosti • uvolňovací cvičení – pohybové kresby	10
• chápe rozdíl mezi negativním způsobem kreslení a negativem • vhodně kombinuje pozitivní a negativní způsob kresby (uhl, rudka, grafitová tužka)	7. Hlava – kombinovaná a negativní kresba • pozitivní, negativní a kombinovaná kresba	8
• aplikuje principy lineární perspektivy a rozumí změnám proporčních vztahů mezi obličejovými formacemi • poznává principy vzdušné perspektivy	8. Zkratky • kresba hlavy z podhledu a nadhledu • líniová a tónová kresba	6
• správně zobrazuje různé sklony hlavy, krku, ramen a rukou • vidí rozdíl mezi tónem inkarnátu a drapérií kostýmu • rozumí struktuře drapérie vzhledem ke tvaru těla • materiály pro kresbu: přírodní uhl, grafitová tužka, fix	9. Poprsí a studie končetin • hlava a posazení k trupu • vztah hlava-krk-ramena • kostýmové studie • předloha a prostor v předloze	14

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • získá znalost o historickém kontextu a významu zobrazení figury • pochopí význam symetrie jako přírodního řádu • uvědomí si důležitost kresby jako součinnosti rozumu a citu	1. Význam studie aktu (odkaz antického ideálu) • historicky významná díla jednotlivých epoch	6
• získá znalost základních kánonů a jejich významu v konstrukci figury • chápe význam proporčních vztahů v univerzálním chápání rozdílů mužská, ženská, dětská figura • umí těchto poznatků užít při vlastní kresbě • pochopí význam proporčních vztahů v navazujících výtvarných oborech: malba, socha, fotografie, design, architektura...	2. Kánon a jeho užití • konstrukce figury s použitím kánonu: bez modelu a s živým modelem	34
• uvědomuje si význam stanoviště figury a jeho vliv na její prostorové uspořádání • ovládá konstrukci figury poměrový způsobem, rozkladem do bloků a perspektivní zkratkou • chápe jednotlivé anatomické projevy, vliv tenze a uvolnění těla • ovládá základní anatomickou terminologii	4. Sedící figura • výběr kompozice • vliv a působení tvaru stanoviště na uspořádání figury • vliv perspektivního pohledu • anatomie	14
• uvědomuje si vliv perspektivy a ovládá její konstrukci • využívá antropometrii • umí komponovat ve vztahu ke zvolenému formátu • uvědomuje si vliv kontaktu těla se základnou	5. Ležící figura • kompozice • půdorysné rozvržení figury • perspektiva figury v ploše	18

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - správně natočí malířský stojan vzhledem ke své lateralitě - volí vhodný odstup od předlohy a odstup od obrazové plochy - používá adekvátní materiál ke kresbě s ohledem na velikost a zatónování obrazové plochy - zná zákonitosti antických kánonů a využívá je ve vlastní kresbě při zobrazování hlavy - zná principy kompozice kresby na obrazovou plochu - při konstruování hlavy a jejich proporcí používá poměrování jednotlivých částí vůči sobě i částí vůči celku	1. Kresba podle sádrového odlitku opakování – hygiena kresby	0
- upevňuje schopnosti v kompozici na obrazovou plochu s ohledem na úhel pohledu - chápe tvar obličejových formací, jejich mechaniku a velikost vůči celku - chápe prostorové možnosti liniové kresby - vnímá možnost modelace objemu na dvourozměrné ploše prostřednictvím tónové kresby - chápe rozdíl mezi negativním způsobem kreslení a negativem - vhodně kombinuje pozitivní a negativní způsob kresby (uhel, rudka, grafitová tužka) - umí zachytit inkarnát portrétovaného - studuje tvar a plastiku krku	2. Kresba podle živého modelu – hlava, poprsí - individualizmus - tónová a liniová studijní kresba - hlava a perspektivní zkratky.	9
- pozná kosterní a svalové formace uplatňující se v plastice trupu a horních končetin - ovládá základní terminologii z anatomie trupu a horních končetin - využívá techniku blokování pomocí které správně zobrazí vzájemné šířkové a výškové proporce trupu - vhodně využívá aplikaci lineární perspektivy - pozná „malířský“ a „sochařský“ přednes	3. Kresba podle živého modelu – polopostava - liniová a tónová kresba, odlišnosti kresebných materiálů. - kompozice, blokování, „malířský“ a „sochařský“ přednes, příklady v dějinách výtvarné kultury. - polopostava a kostým	12

• umí zvolit vhodný modul • využívá antropometrii • pozná kosterní a svalové formace uplatňující se v plastice horních a dolních končetin • ovládá základní terminologii z anatomie trupu a dolních končetin • komponuje do formátu a s ohledem na předlohu volí vhodný výřez • zručnosti získané studijní kresbou aplikuje v rychlých kresebných záznamech	4. Klidové polohy – sezení • kompozice, antropometrie. • mechanika a výraz těla. • rychlý kresebný záznam.	24
• rozumí souvislostem mezi drapérií a pohyby těla v různých polohách • aplikuje tyto souvislosti do pohybových kreseb • umí zobrazit různé textury • ovládá materiálovou kresbu	6. Figura a kostým • kostýmové studie – souvislost • drapérie a těla v různých polohách.	9
• chápe zákonitosti různých postojů • využívá je při konstrukci figury • aplikuje tyto znalosti při kresbě • rozumí termínu těžiště • umí zobrazit figuru při vychýlení těžiště v opření	7. Stojící figura a opírající se figura ve stoje • harmonický postoj a jiné druhy • postojů, různé úhly pohledů.	18
• vhodně kombinuje pozitivní a negativní způsob kresby (uhel, rudka, grafitová tužka)	8. Experiment s tónovou kresbou • kombinovaná a negativní kresba, • monochromatická malba, barevná studie	9
• umí vyjádřit rozdíl v zobrazení figury při různém odstupu • chápe vzdušnou perspektivu a její aplikaci do kresby figury • figury v prostoru zobrazuje správně • s ohledem na horizont pozorovatele a ve správném poměru vůči prostoru • volí adekvátní šrafuru pro vyjádření hloubky prostoru	9. Figura a prostor, prostor ve figuře • rozdíl v zobrazení při různém odstupu. Lineární a vzdušná perspektiva a její aplikace do kresby figury.	12

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 84 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • upevňuje dovednosti v tónové a liniové studijní kresbě	1. Opakování • kresba podle sádrového odlitku	3
• opakuje zobrazení stojící figury v kontrapostu	2. Opakování – stojící akt	3
• upevňuje znalosti o souvislosti mezi drapérií a pohyby těla v různých polohách	3. Postava a kostým • konstrukce těla a její vliv na drapérii	6
• zvládá zobrazení hlavy v různých pohledových úhlech • chápe emotivnost takového zobrazení • upevňuje dovednosti v kresbě a rozvíjí svůj individuální rukopis	4. Sedící figura • sedění s rotací trupu, mechanika těla, • jednoduché lineární náčrty i studijní kresba • podhled, nadhled. Opakování, kompozice, studijní a výrazová kresba	21
• procvičuje osvojené dovednosti	5. Opakování • detail a celek, otázka výřezu, portrét	12
• upevňuje znalosti v zobrazování figury ve zkratce formou studijní a volné kresby i formou rychlého kresebného záznamu • s ohledem na perspektivní zkratku, úhel pohledu a formát obrazové plochy volí vhodný výřez • chápe možnosti zobrazení figury v perspektivě s ohledem na symboliku takového zobrazení	6. Figura v perspektivních zkratkách • postava ležící, sedící, stojící • prostor ve figuře • lineární perspektiva, vzdušná perspektiva • detail a otázka výřezu	27
• chápe, že umístění figury do obrazové plochy, její póza i gesto mají symbolický význam a dávají obrazu možnost interpretace • umí využít tyto znalosti ve tvorbě	7. Figura a gesto • významovost kompozice i gesta	6

Učební osnova předmětu

NAVRHOVÁNÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Navrhování je hlavní předmět studijního oboru. Přípravuje žáky k tomu, aby zvládli mnohostranné formy ilustrační tvorby. Rozvíjí kreativitu a vede k osobité formulaci výtvarné myšlenky. Žák získá znalosti a dovednosti, které uplatní ve své samostatné tvorbě.

Charakteristika učiva:

Učivo obsažené v tomto předmětu má teoreticko-praktický charakter. Navazuje na předměty Výtvarná příprava, Technologie, Počítačová grafika, Dějiny výtvarné kultury, Figurální kreslení, Písmo a Praktická cvičení. Rozvíjí tvořivost a individuální invenční schopnosti žáků. Metodický systém výuky naučí žáka postupovat od zadání úkolu k jeho úspěšnému dořešení. Učivo navrhování probíhá ve třetím a čtvrtém ročníku, přičemž ve třetím ročníku se žák seznamuje s celou škálou možností, kde se ilustrace uplatňuje. Důraz je kladen na využití současných technologií. Ve čtvrtém ročníku uplatňuje své znalosti na konkrétních zadáních. Ve cvičeních získává rovněž kompetence, které vedou ke zvládnutí samostatné volné tvorby a schopnost stanovit si adekvátní úkol s ohledem na jeho budoucí profesní zaměření a osvojení cest, jak tento úkol adekvátně a efektivně zvládnout. Podstatou učiva je hledání a nacházení vlastního výtvarného projevu.

Pojetí výuky:

Žáci zpracovávají různorodé úkoly a vyhledávají patřičné výtvarné řešení. V první fázi každého úkolu hledají vhodnou formu, aby potom v druhé fázi dosáhli vhodného finálního stavu. Při zadávání jednotlivých úkolů vyučující přihlíží k výtvarným dispozicím žáků a ty rozvíjí. Každé klasifikační období je završeno klauzurní prací, která shrnuje učivo za příslušné období. Celá výuka vrcholí maturitní prací, která se skládá z praktické části a její ústní a písemné obhajoby.

Hodnocení výsledků:

Oblasti hodnocení žáků jsou:

Odbornost

- rozbor problému – zadání
- vyhledání vhodné výtvarné formy (aspekty výtvarné, konstrukční, technologické)

Kvalita práce

- množství návrhů
- dopracovanost, úplnost, preciznost závěrečného řešení
- kvalitní realizace úkolu

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Hodnocení je prováděno podle školního klasifikačního řádu, doplněného slovním hodnocením, sebehodnocením a hodnocením kolektivem (spolužáci, komise). Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Žáci jsou vedeni k tomu, aby :

- měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti vlastního úsudku
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, kvalitního životního prostředí a snažili se ho chránit a zachovat pro budoucí generace

- vytvořili demokratické klima v kolektivu i ve vztahu k učiteli
- byli schopni věcné diskuse o problému
- efektivně pracovali s informacemi

Základem je výchova k vlastnímu výtvarnému názoru žáků, který je předpokladem tvorby v oblasti ilustrace, knižní tvorby a grafického designu na úrovni přiměřené jejich vzdělání. Cílem je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které žákovi poskytnou vědomosti a dovednosti pro výtvarné vyjadřování. Nezbytné je rozvíjet výtvarný a estetický cit. Díky důslednému uplatňování individuálního přístupu pedagoga k žákům pomocí diferencovaného zadávání úloh jsou žáci usměrňováni od komplexního rozboru úkolu ke schopnosti vypracovat vlastní tvarové i myšlenkové řešení projektu. Projekt je žák schopen vysvětlit a obhájit.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

3. ročník: 7 hodin týdně, celkem 224 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák dokáže abstrahováním vyjádřit podstatu tvaru	1. Tvarová redukce, stylizace např. značka, piktogram, orientační systém kresebný návrh, počítačová realizace	28
vhodnou výtvarnou formou dokáže vyjádřit významy zadaných slov (od konkrétních po abstraktní)	2. Ilustrace pojmů – slov např. pexeso kresebný návrh, počítačová realizace	28
pochopí základní principy didaktické kresby, vyjadřuje se sdělnou formou	3. Didaktická kresba např. návod k použití, graf kresebný návrh, počítačová realizace	28
vizuálními prostředky zpracovává příběh	4. Seriální kresba animace, comix, leporelo návrh, počítačová realizace	28
samostatně zpracovává zadané téma	6. Klausurní práce	14
pokusí se pracovat s neobvyklým materiálem	7. Netradiční techniky ilustrace návrh, realizace	28
vytváří jednotný grafický styl, vhodně ho dokáže aplikovat ve svých návrzích	8. Grafické řešení tiskovin např. plakát, leták, inzerát, pozvánka návrh, počítačová realizace	28
dokáže výtvarně reagovat na vzájemnou kombinaci kresba – text	9. Spojení textu s ilustrací např. knižní obálka, poštovní známka, obal cd, kalendář	28
samostatně zpracovává zadané téma	10. Klausurní práce	14

4. ročník: 8 hodin týdně, celkem 224		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - stanoví si adekvátní úkol s ohledem na jeho budoucí profesní zaměření - volí adekvátní výtvarné prostředky a techniky	1. Individuální odborný úkol	72
vytvoří vlastní kresby, grafy spolu s textem	2. Dvoustrana odborné publikace	36
samostatně zpracovává zadané téma	3. Klauzurní práce	20
nalézá formu vhodnou pro nejmenší „čtenáře“	4. Leporelo Stylizace, barva	32
prezentuje svůj výtvarný názor na díle oblíbeného autora	5. Adaptace beletrie do komiksu	32
- prezentuje svůj výtvarný názor dle vlastního libreta - novinová kresba	6. Autorský komiks na společensky aktuální téma	32

Učební osnova předmětu

PÍSMO

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Vyučování předmětu písmo vede žáky k osvojení výtvarných předpokladů a dovedností pro jejich aplikování ve vlastní výtvarné a designérské tvorbě. Žáci dokáží užívat písmo a principy typografie v návaznosti na současnou podobu i historický vývoj oboru. Dokáží vyhodnotit a analyzovat podněty z oblasti vizuální komunikace a kultivovaně využívat získané znalosti. Očekávaná je následná schopnost správné aplikace získaných znalostí ve vlastní práci.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu písmo na oboru Ilustrace probíhá po dobu celého studia, od prvního až do čtvrtého ročníku. Jedná se o teoreticko-praktickou výuku. Žáci se seznámí s historií a vývojem písma, s materiály, psacími nástroji i s vhodnými programy pro práci s písmem. Poznají estetickou a dorozumívací hodnotu písma, seznámí se s klasifikací písma a jeho vhodným využitím. Žák dokáže v praktických činnostech tvořivě zpracovat úkoly z oblasti výtvarné typografie, používá vhodné nástroje a výrazové prostředky pro realizaci výtvarných záměrů. Osvojí si teoretické vědomosti a odbornou terminologii, kterou využije při zdůvodnění svých východisek tvorby a při obhajobě prací v procesu studia a především v budoucí praxi.

Pojetí výuky:

Výuka je členěna do tematických celků a rozvržena do hodinové dotace jednotlivých tematických celků. Organizace výuky je dána praktickým charakterem učiva v návaznosti na ostatní výtvarné disciplíny. Žák je veden k tomu, aby dokázal aplikovat teoretické vědomosti v zadaných praktických úkolech. Výuka navazuje na předměty výtvarná příprava, praktická cvičení a informační a komunikační technologie.

Hodnocení výsledků:

S ohledem na cíle výuky v předmětu se hodnotí praktické schopnosti a dovednosti (čistota a kvalita provedení zadaného úkolu v daném čase) a teoretické vědomosti a poznatky získané během výuky. Hodnocení je prováděno na základě klasifikačního řádu školy.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílem vzdělání v předmětu písmo je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které poskytují žákovi přiměřené dovednosti, schopnosti a vědomosti pro práci s písmem a textem formou klasických prostředků i prostředků informačních a komunikačních technologií. Žák porozumí problému, hledá možnost řešení formou efektivních postupů, je zodpovědný za plnění úkolu. Je schopen věcně diskutovat o problému a efektivně pracovat s informacemi. Při výuce učiva se realizuje průřezové téma Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák je seznámen s obsahem výuky v širším souvislostech	1. Organizační hodina, úvod do předmětu	2
zná základní orientaci v historii vzniku písma	2. Historie vývoje písma (do 14. stol.)	6
- chápe písmeno jako kresebný znak a umí pojmenovat jeho jednotlivé části - umí se orientovat v základním rozdělení písem a umí popsat jejich základní charakteristiku - chápe princip a funkčnost písmové osnovy	3. Struktura písmového znaku - typy písma (základní rozdělení písma) - písmová osnova	6
- osvojuje si správné návyky při psaní kaligrafickým perem - zvládá přípravu podkladu pro základní nácviky tahů - pochopí princip rytmizace jednotlivých tahů a správného vpisování tahů do písmové osnovy	4. Antikva - Psaná kurzíva - Nácvik tahů (kaligrafické pero, papír)	6
- na základě předlohy je schopen napsat celou abecedu velkých písmen - rozumí pojmu vnitřní a vnější světlost - je schopen napsat jednotlivá slova bez deformace jednotlivých písmen, jednotného sklonu a správného rozpalu mezi písmeny	5. Verzálky - Nácvik jednotlivých písmen (psaní jednotlivých slov)	8
- na základě předlohy je schopen napsat celou abecedu malých písmen do písmové osnovy - chápe složitější konstrukci mínusek a jejich správnou proporčnost - v nácviku psaní jednotlivých slov je schopen rozpoznat a opravit chyby, kterých se dopustil	6. Mínusky - Nácvik jednotlivých písmen (psaní jednotlivých slov)	8

• je schopen opsat souvislý text podle předlohy bez deformace • tvarů písmen, chyb v rozpadech • mezi jednotlivými písmeny a slovy, a jednotným sklonem písma	7. Psaní souvislého textu, střídání verzálek a mínusek	14
• umí samostatně vytvořit z dané abecedy písmovou kompozici na papíře formátu A2	8. Písmová kompozice • (samostatná práce, kaligrafické pero, papír)	10
• je seznámen a orientuje se v další vývojové etapě písma	9. Historický vývoj písma do vynálezu knihtisku	4

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • má přehled o vývoji písma • zná vývoj	1. Historie vývoje písma (15.–19. stol.) průběžně	10
• zná názvosloví (verzály, mínusky, účaří, dotažnice, serif, dřík, ...) • chápe konstrukci jednotlivých znaků – orientuje se v klasifikaci písma, typech písma, a rodinách písem	2. Tiskové písmo • klasifikace písem • rodina písma • anatomie písem • stavební prvky písmového znaku	10
• zná názvosloví (verzály, mínusky, účaří, dotažnice, serif, dřík, ...) • chápe konstrukci jednotlivých znaků – orientuje se v klasifikaci písma, typech písma, a rodinách písem • dokáže rozlišit písma podle jeho řezu – zná typometrický systém	3. Tiskové písmo • klasifikace písem • rodina písma • anatomie písem • stavební prvky písmového znaku	10
• zná názvosloví (verzály, mínusky, účaří, dotažnice, serif, dřík, ...) • chápe konstrukci jednotlivých znaků – orientuje se v klasifikaci písma, typech písma, a rodinách písem • dokáže rozlišit písma podle jeho řezu – zná typometrický systém	4. Tiskové písmo • klasifikace písem • rodina písma • anatomie písem • stavební prvky písmového znaku	12
• dokáže přesně podle předlohy překreslit písmo při pochopení charakteristických znaků dané abecedy	5. Kresba písmen • stavební znaky písma • slovník struktury písma	12
• z dodaného písmového vzorníku vytvoří kompozici (řád – chaos, tma – světlo) • řeší úkoly na téma plocha a barva, černá a bílá, rytmus	6. Kompozice v ploše	10
• dle dodaných vzorníků dokáže překreslit znaky při pochopení	7. Dynamická, přechodová a statická antikva (renesanční, barokní a	12

základních charakteristických znaků daného řezu	klasicistní)	
• z dodaného vzorníku jednoho řezu dokáže nakreslit vybraný znak v několika řezech písmové rodiny	8. Písmová rodina	10

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • má přehled o vývoji písma – zná vývoj	1. Historie vývoje písma (20. stol.) průběžně	10
• zná základní pravidla sazby • určí sazební obrazec • předepíše úpravu textu • dokáže vhodně používat písmo, slovo, řádek, sloupec	2. Písmo a typografie, základy typografické úpravy dokumentů, typografické prvky	10
• vytvoří vhodnou písmovou značku pro daný projekt	3. Logotyp	10
• navrhne a připraví ukázkou osobní nebo společenské tiskoviny (vizitka, pozvánka, dopisní papír, diplom, atd.)	4. Akcidenční (příležitostní) tiskoviny	10
• zvládne připravit podklady • kreativně pracuje s kompozicí • zvolí vhodný typ písma, k danému – projektu (typ, velikost, barva, ...)	5. Tiskoviny Plakát	10
• navrhne grafické řešení – přebal, titulní dvoustrana, záhlaví, zápatí, textové styly • zvládne navrhnout náročnou grafickou úpravu • vhodně dokáže komponovat do textů obrazový materiál (fotografie, kresba, graf,...)	6. Publikace, časopis, noviny	14

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - dokáže navrhnout a zpracovat kompletní abecedu autorského titulkového písma pro konkrétní účel - umí při tvorbě aplikovat zásady čitelnosti a jednotného stylu	1. Titulkové autorské písmo (návrh a vektorizace)	10
dokáže své autorské písmo adekvátní formou prezentovat a propagovat prostřednictvím typografického plakátu s důrazem jak na estetickou kvalitu, tak na srozumitelnost a funkčnost plakátu	2. Typografický plakát s použitím vlastního písma	8
dokáže posoudit svou práci vzniklou v předmětu navrhování s důrazem na znalost typografických zásad	3. Konzultace návrhů brožury	10
- zná terminologii - orientuje se v typech písma a je schopen zvolit vhodný font pro daný účel - je schopen samostatně zpracovat sazbu - zná typografická pravidla - nedělá typografické chyby	4. Opakování teorie typografie - opakování teorie typografie - rodina písma - klasifikace písem - sazba - pravidla sazby - prostrkání, proklad, zarovnání odstavce a vyznačování v textu - dělení, zalamování - typografické chyby a pravidla - korektury na papíře - kotrektury v pdf - vazba knihy - objednávka knihy v tiskárně	14
- orientuje se ve změnách tvarosloví písma v souvislosti s historickými slohy - dokáže popsat vynález knihtisku a uvědomuje si jej jako zásadní technologický zlom v šíření informací dokáže popsat a rozlišit antikvová písma renesanční, barokní i klasicistní - má přehled o vývoji písma v 19. a 20. století - orientuje se v práci současných tvůrců písma	5. Opakování historie písma - opakování vývoje písma do 15. století - počátky knihtisku v Evropě a u nás - vývoj od gotických písem k renesanční antikvě - barokní antikva - klasicistní antikva - písma 19. století - písma 20. století a 21. století a současní typografové	14

Teorie písma bude průběžně prokládána mezi praktické hodiny dle individuálních možností žáků

Učební osnova předmětu

POČÍTAČOVÁ GRAFIKA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět počítačová grafika připravuje žáky k práci v grafických aplikacích. Učí žáky využívat tyto programy efektivně jak v rámci studia, tak ve výkonu budoucího povolání. Žáci si v rámci předmětu osvojí programy zaměřené na vektorovou i bitmapovou grafiku. Žák je schopen těchto programů využívat k artikulaci a vizualizaci svých výtvarných nápadů. Učí se využívat neustále se rozšiřující možnosti grafických editorů a zároveň chápat limity těchto technologií v tvůrčí práci grafického designéra.

Charakteristika učiva:

Učivo obsažené v tomto předmětu má především praktický charakter. Dovednosti nabyté v tomto předmětu nacházejí těsné uplatnění v předmětu Navrhování, Praktická cvičení a Písmo. Ve třetím ročníku se žáci seznamují s řadou aplikací pro editaci vektorové grafiky, rastrové grafiky, sazby a animace. Čtvrtý ročník se obsahově vrací k tématům předchozího ročníku s cílem prohloubení všech znalostí až na profesionální úroveň.

Pojetí výuky:

Vyučovací předmět počítačová grafika je zařazen do 3. a 4. ročníku SŠUD. Stěžejní formou výuky je cvičení v odborné učebně umožňující každému studentu individuální a samostatnou práci na PC. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Je-li použita metoda výkladu, je vhodné, aby ihned následovalo praktické procvičení vyloženého učiva. Ve výuce se klade důraz jak na technické provedení probíraného učiva, tak na grafickou úroveň výstupních cvičení. Předmět počítačová grafika se skládá z více tematických celků (v závislosti na probíraném programu) opakovaně řazených do celého studia, vždy však na vyšší úrovni a s větší náročností.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků se skládá z hodnocení praktických činností – technická zručnost v obsluze grafického editoru, schopnost samostatné práce, rychlost zpracování úkolů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

V oblasti klíčových kompetencí rozvíjí tento předmět následující kompetence:

Kompetence k učení :

- žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- žák dokáže sledovat a hodnotit pokrok v dosahování dílčích cílů svého učení, žák dokáže přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí **Personální kompetence**
- žák dokáže přijímat a zodpovědně plnit svěřené úkoly **Přínos k rozvoji odborných kompetencí**
- žák při své práci uplatňuje vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímá, myslí a samostatně se vyjadřuje
- žák samostatně vyhledává inspirační zdroje
- žák ovládá nové postupy a techniky, sleduje vývoj nových trendů a postupů

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - dokáže obsluhovat grafický editor na pokročilé úrovni - vybírání vhodných nástrojů a zná možnosti grafického programu - získané znalosti a dovednosti dokáže aplikovat v předmětu Navrhování	1. Rastrová grafika – Adobe Photoshop - nástroj Text - korekce barev a manipulace s barvami - nástroj ztmavení, zesvětlení, sytost a rozmazání - úrovně (Levels) - retušování fotografie, retušovací nástroje (retušovací štětec, razítko, záplata) - efekty vrstvy a vrstvy úprav - efekty rozostření cesty - práce s vektorem a inteligentní objekty - barevné kanály - příprava výstupu pro sítotisk – tisk z barevných kanálů	30
- orientuje se v programu - dokáže vytvořit šablonu publikace umí používat Vzorové stránky - umí nastavit stránkové okraje sazby - chápe funkci Znakových a Odstavcových stylů a umí je použít	2. Aplikace pro sazbu a zlom – InDesign - grafické prostředí programu: - navigace - nastavení dokumentu, layout - práce s textovými rámci - definování Vzorové stránky - číslování stránek - definování Znakových stylů - definování Odstavcových stylů - import textu z jiného textového editoru - funkce Hledat a Nahradit	34

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
• umí samostatně pracovat v programu — umí automatizovat proces sazby s využitím stylů textu • dokáže samostatně vyhotovit publikaci • dokáže vytvořit sazbu bez typografických chyb	1. Aplikace pro sazbu a zlom – InDesign • sazba publikace (divadelní hra, receptář, katalog) • pokročilá editace Odstavcových stylů • vyřazení stran • import grafiky, práce s vazbami • práce s tabulkami • pokročilé vyhledávání s funkcí GREP	56

PRAKTICKÁ CVIČENÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Naučit žáky pracovat s grafickými nástroji, kdy získají základní manuální dovednosti potřebné pro zhotovení tiskových matric pro veškeré grafické techniky. Obeznámit žáky s pracovními a technologickými postupy a ty aplikovat při tvorbě grafických prací. Znat a správně používat názvosloví nástrojů, strojů a jejich částí. Jednoduše a efektivně využívat získaných praktických dovedností k volbě použité grafické techniky, materiálu, pracovního a technologického postupu. Naučit žáky zhotovit základní ruční knižní vazby, pečlivosti a čistoty při práci s papírem a materiály používanými v knihařské praxi. Naučit žáky používat osobní ochranné pomůcky a dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti, požární ochrany a ekologie. Směřovat žáky k samostatné činnosti, ale zároveň je učit pracovat v týmu.

Charakteristika učiva:

V praktických cvičeních žáci získávají a prohlubují základní dovednosti, řemeslné zručnosti a návyky pracovních postupů ručního i strojního tisku.

Pojetí výuky:

Výuka praktického cvičení je členěna do tematických plánů a rozvržena do hodinové dotace jednotlivých tematických celků. Organizace vyučování je dána odborně praktickým charakterem učiva. V praktickém cvičení se využívá metody instruktáže, práce s technikou a exkurze. Hlavním výstupem je samostatná realizace grafického díla zvolenou grafickou technikou. Časový sled ucelených obsahových částí učiva výuky (témat, tematických celků) je volen tak, aby žák postupně nabýval potřebných dovedností k vytvoření zvoleného výstupu. V zadaných úkolech žáci získávají manuální dovednosti a prohlubují si všeobecné a odborné vědomosti, osvojené v teoretickém vyučování a učí se je používat v jiných předmětech a v praxi. Vyučující usměřuje a pomáhá v řešení různých nápadů a inovací. Individuálně pracuje s každým žákem, aby mu ukázal možnosti vedoucí k úspěšné realizaci. Žák dodržuje učební výrobní postup stanovený učitelem. Rozvíjí systematicky praktické dovednosti a schopnosti, které jsou předpokladem pro kvalitní práci v povolání. Procvičuje a upevňuje základní pracovní činnosti, vědomosti, dovednosti a návyky k dodržování zásad hygieny práce a všech zásad souvisejících s ekologií ve vazbě na studijní obor. Praktická cvičení úzce navazují na předměty technologie a navrhování.

Hodnocení výsledků:

Důležitým momentem praktické výuky je slovní hodnocení v průběhu práce. To vede k pochopení důvodu udělení výsledné známky a k odstranění možných bariér vzniklých nedostatečnou komunikací žáka a učitele v průběhu práce. Tento moment je důležitým prostředkem k rozvoji vztahů a kultivaci slovního projevu. Ve výuce praktického cvičení je úzká vazba na vědomosti získané v odborných i některých všeobecně vzdělávacích předmětech, jako je technologie, navrhování, chemie, fyzika, apod. S ohledem na profil absolventa a celkovou strategii výuky v daném předmětu volí učitel odpovídající metodu hodnocení ale i rozsah osvojených vědomostí a dovedností, které bude hodnotit. Důležitou částí hodnocení žáka je i sebehodnocení. Metodu hodnocení v praktickém výcviku můžeme rozdělit na hodnocení průběžné, které má značný výchovný význam a hodnocení souhrnné.

Oblastí hodnocení žáků jsou:

- odbornost
- způsob uplatnění teorie a nabitých praktických zkušeností při realizaci zadaného pracovního úkolu, dodržování pracovního postupu
- kvalita práce
- dopracovanost, úplnost, preciznost, technika práce a přesnost, celkový vzhled, čistota
- hospodaření s materiálem a energií, rychlost provedení úkolu
- organizace pracovního místa, dodržování zásad BOZP a hygieny na pracovišti, celková péče o pracovní prostředí

Hodnocení žáků je prováděno podle standardního školního klasifikačního řádu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílem vzdělávání v praktických cvičeních je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které vede k přijímání odpovědnosti za vlastní práci, dostatku sebevědomí a vlastního úsudku. Žáci se též učí řešit problémové situace, definovat, analyzovat a zvažovat možnosti jejich řešení. Jsou vychováváni k přesnosti a pečlivosti a také k tomu, aby si vážili duchovních a materiálních hodnot, kvalitního životního prostředí a snažili se ho chránit.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 128 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - se seznámí se zásadami práce v grafické dílně, pozná její vybavení - naučí se bezpečně řezat papír, dělit arch na formáty - dozví se o zásadách práce s tiskařskou barvou - seznámí se s ovládáním tiskařských strojů	1. Bezpečnost a hygiena práce - zařízení grafické dílny (tiskové stroje, řezačky papíru, sušák tisků) - papír - tiskařské barvy - grafické nástroje	4
- procvičí si zručnost při práci s řezákem - uvědomuje si vztah mezi formátem a rozměry skladebných prvků obrazu - dovede skutečnost zjednodušit a rozčlenit do několika plánů - je veden k tvůrčí práci s možnostmi daných materiálů a nalezených předmětů (různé tloušťky papírů a lepenek, vlnitá lepenka, textil, juta, provázek, špejle...)	2. Lepenkořez, vrstvená matrice - řezání a lepení lepenky - zjednodušení námětu - rozčlenění skutečnosti do několika plánů	8
- převéde realitu do jednoduchých tvarů v černé a bílé - přemýšlí nad kresbou, aby se mu vyřezávaná matrice nerozpadla - výslednou matici dovede vytisknout na jeden papír vedle sebe z obou stran při zachování čistoty tisku - naučí se upravovat hustotu barvy a odhadnout její potřebné množství - nutnost práce s náložkami - vnímá význam zrcadlového obrácení obrazu	3. Linořez práce s řezákem, prosté vyřezávání tvarů	8
- převádí realitu do systému ploch, linií, bodů a struktur - vytváří dojem polotónu - vnímá stopu rydla a uvědomuje si vztah mezi ní a velikostí formátu	4. Černobílý linoryt - zvládnutí většího formátu - stopa rydla - plocha, linie, bod, struktura	16

- rozvede návrh do barevných plánů - smysluplně rozvrhne pořadí barev - udrží přesný soutisk - zkouší barevné varianty - uvědomuje si význam studených a teplých barev - udrží čistotu tisku až do finální podoby listu - pracuje se vzdušnou perspektivou, - vytváří iluzi prostoru - dovede namíchat požadovaný odstín - barvy v přiměřeném množství	5. Barevný linoryt - postupně odrývaná matrice - vzdušná perspektiva - barevný přechod	20
- dovede přesně přenést návrhovou kresbu na matrice - seznámí se s různými způsoby kopírování kresby - zvládne přesný soutisk motivu z dílčích matric, i v případě že nemají stejný rozměr - chápe rozdíl ve užití transparentních a krycích barev	6. Barevný linoryt soutisk více matric	20
dovede svůj grafický list zapaspartovat	7. Pasparta	4
- dovede rozehrát fantazii a nalézat v strukturách a stopách vlastní světy - vytvoří sérii prací s jasnou návazností (příběhem) - procvičuje si prostorovou představivost, je schopen přenést ji na papír a následně vytvořit model pro detailní studii tužkou	8. Frotáž práce s nalezenou strukturou a detailem	4
- dovede převést do systému linií v dřevorytu co nejbohatší škálu odstínů šedi včetně jemných pozvolných přechodů - dovede si upravit vlastnosti tiskařské barvy aby byla vhodná pro tisk těch nejjemnějších linek a bodů	9. Dřevoryt - trojrozměrná práce s papírem - pečlivá studie podle skutečnosti - podání široké škály tónových hodnot v grafické technice	24
- musí si poradit s materiálem který má vlastní strukturu - vyváží, nakolik se strukturou dřeva nechá vést a nakolik ji přetvoří - naučí se využít zdánlivá omezení ve svůj prospěch	10. Dřevořez - zvládnutí matérie, která skutečně klade odpor - expresivní výraz - ruční tisk	12
- dokáže vyrobit matrici a patrici tak, aby do sebe pasovaly - vyjádří se v mírném reliéfu, bez použití barev, počítá s účinky světla	11. Slepotisk (matrice, patrice)	8

2. ročník: 5 hodin týdně, celkem 160 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - je podrobně seznámen se strojním vybavením dílen (lisy a řezačky) a materiálem (organická rozpouštědla a leptadla) a s riziky, které přináší práce s těmito zařízeními a materiály - ovládá a respektuje pravidla bezpečnosti práce s těmito zařízeními a materiály a ovládá a dodržuje metody ochrany zdraví - používá osobní ochranné prostředky a udržuje čistotu na pracovišti	1. Úvod - školení o bezpečnosti práce - organizace dílny - tisk z hloubky a jeho principy	3
- ovládá přípravu matrice, papírů, barvy, lisu, před tiskem - umí zhotovit kvalitní tisk - grafický list umí správně očíslovat, signovat a umístit do pasparty	2. Suchá jehla - přípravné kresby - příprava matrice - přenos motivu - gravírování, tisk	17
- ovládá přípravu matrice, papírů, barvy, lisu, před tiskem - rozumí časové škále - ovládá metody bezpečné manipulace s leptadly a zná a dodržuje principy bezpečného leptání motivů na desce - umí posoudit stav vyleptaných linií pomocí lupy - umí vytisknout zkušební tisky a vytisknout a adjustovat finální tisky	3. Čárový lept - způsob přípravy matrice, krytování, - kreslení/rytí, leptání, tisk	35
- samostatně se rozhodne a podle svého návrhu zvolí techniku tisku z výšky nebo z hloubky, které si osvojil v průběhu vzdělávání, a která nejlépe vyhovuje charakteru jeho návrhu - novoročenku provede v příslušné technice a vytiskne patřičným způsobem tisku	4. Novoročenka – opakování libovolná grafická technika: suchá jehla, lept, techniky tisku z výšky (dřevoryt)	20
- ovládá přípravu matrice, papírů, barvy, lisu, před tiskem - umí gravírovat pomocí škrabky a hladítka a docílí širokou škálu šedí - umí vytisknout zkušební tisky	5. Mezzotinta, klauzurní práce zrnění, gravírování, tisk	20

a vytisknout a adjustovat finální tisky		
• ovládá přípravu matrice, papírů, barvy, lisu, před tiskem • vystaví kresbu metodou postupného vykrývání • ovládá metody bezpečné manipulace s leptadly a zná a dodržuje principy bezpečného leptání motivů na desce • umí vytisknout zkušební tisky a vytisknout a adjustovat finální tisky	6. Lept zrnkový • druhy akvatint a rezerváží • experiment s fotografií	25
• ovládá přípravu matric, papírů, barvy, lisu, před tiskem • kresbu v krytu na matricích buduje pomocí textilií a strukturovaných papírů pomocí přiměřeně měkkých tužek a pastelek • ovládá metody bezpečné manipulace s leptadly a zná a dodržuje principy bezpečného leptání motivů na desce • umí posoudit stav vyleptaných linií pomocí lupy • umí vytisknout zkušební tisky a vytisknout a adjustovat finální tisky	7. Měkký kryt – zieglerografie, klauzurní práce • experiment s texturou a barvou	25

3. ročník: 5 hodin týdně, 160 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • se seznámí s obsahem a cílem techniky • umí připravit kámen pro všechny druhy litografických technik • umí provádět na kámen všechny litografické techniky • umí zvolit správnou techniku pro tisk předlohy • umí zvolit a připravit pro tisk dané techniky správnou barvu a papír • zvládá ruční tisk na strojích, které má škola k dispozici	1. Úvod do techniky litografie, klauzurní práce • kresba křídou • kresba tuší • škrábaná kresba • kamenorytina • přetisk • vícebarevná litografie	80
• se seznámí s obsahem a cílem techniky • umí připravit síto pro tisk • umí vytvořit všechny druhy šablon na síto a použít je při tisku, • umí připravit do tisku na sítu všechny druhy předloh zhotovit z nich podklady ve správném rozlišení a zvolit správný druh šablony • umí používat správné barvy pro tisk podle povahy předlohy a potiskovaného materiálu • zvládá tisk na sítotiskových strojích, které má škola k dispozici	2. Úvod do techniky sítotisku, klauzurní práce • vymývaná šablona • vykryvaná šablona • fotomechanická šablona • 1 barva • duplex • CMYK	80

4. ročník: 5 hodin týdně, 140 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák seznámí se s obsahem a cílem předmětu	1. Úvod do předmětu	2
- umí zhotovit základní knižní vazbu na motouzy - umí opravit poškozenou knižní vazbu – umí zhotovit základní japonskou vazbu	2. Ruční knižní vazba - poskládání složek - sešití bloku na motouzy - zhotovení knižních desek - zavěšení bloku do desek - šití japonské vazby	28
- umí vyrobit čerpaný ruční papír ze zbytků papíru s autorským designem a dále využít - umí zhotovit škrabové papíry s různými autorskými barevnými vzory a dále je využít	3. Autorské papíry - příprava hmoty - čerpání - lisování - sušení - příprava škrabu a barev - otisky ze škrabu	30
umí klasickou ruční sazbu ve spojení s ilustrací, vztahující se k textu, kterou provede v některé vhodně zvolené grafické technice, kterou se naučil	4. Společná bibliofilie - sazba textu a tisk - zhotovení tiskové formy pro ilustraci a tisk - snesení složek a lepení bloku - zhotovení desek a zavěšení bloku	30
umí klasickou ruční sazbou vysadit a vytisknout vlastní vizitky	5. Vizitky	15
umí vytvořit samostatné autorské dílo v němž využije znalosti a dovednosti získané během studia	6. Autorská tvorba - vytvoření návrhu - realizace	35

TECHNOLOGIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem předmětu je poskytnout žákům znalosti o technologických postupech při tvorbě grafických prací, při tisku a dokončovacích činnostech. Obsahuje soubor vědomostí a dovedností vztahující se k celému odvětví i ke konkrétnímu zaměření oboru. Žáci se teoreticky i prakticky učí volit a používat vhodné materiály, výrobní zařízení a technologické postupy. Žák si dokáže na základě získaných informací vytvořit a následně obhájit názor na zvolenou problematiku. Ve výuce je rovněž kladen důraz na prevenci úrazů a bezpečnost práce s ohledem na probírané téma a na problematiku ekologie zvláště u starých klasických grafických technik.

Charakteristika učiva:

Učivo zahrnuje technologickou přípravu klasických grafických technik, polygrafickou technologii, historii i současnost a doplněné o nejnovější technologické postupy v polygrafii. Žáci se postupně seznamují se zásadami technické přípravy výroby a s výrobou. vývojový diagram,...). Žáci získají vědomosti o surovinách a používaných materiálech. Vlastní technologická problematika je úzce provázána s oblastmi provozu strojů a zařízení používaných polygrafickém průmyslu. Předmět rozvíjí schopnost aplikovat získané vědomosti a dovednosti v praktické činnosti. Učivo směřuje k rozvíjení tvůrčího myšlení žáků, přesné a pečlivé práci a rozvíjí logické myšlení žáků.

Pojetí výuky:

Ve výuce se zachovávají nejdůležitější pedagogické zásady a nejčastěji užívané metody, výklad, instruktáž, práce s technikou, exkurze. Výuka technologie je členěna do jednotlivých oddílů tematického plánu. Výuka je založena na znalosti odborných termínů probíraného oboru, vysvětlení dané látky s pomocí znalostí získaných v teoretických předmětech a snahou o samostatnou aplikaci těchto poznatků do praktických příkladů žáky. Ve výuce jsou používány všechny dostupné názorné pomůcky, které má škola a vyučující k dispozici. Výklad s ukázkami využití informací v praxi, samostatná práce žáků i ve skupinách, názorná ukázka za použití demonstračních pomůcek, využití audiovizuální techniky. Žáci se po teoretické části zúčastňují s odbornými učiteli exkurze do tiskařských provozů. Žák je veden k tomu, aby dokázal aplikovat teoretické vědomosti v zadaných praktických úkolech.

Hodnocení výsledků:

Klasifikaci provádí vyučující daného předmětu. Při stanovení výsledné známky vychází z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období tj.

- ústním zkoušením, které je prováděno zásadně před kolektivem třídy, přičemž učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení
- dalšími druhy zkoušek (písemné, grafické, praktické), termín orientačních písemných prací oznamuje učitel alespoň 2 dny předem.
- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování
- hodnocením výsledků činnosti žáka (aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, domácí úkoly všeho charakteru apod.);

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílem vzdělávání v obecné technologii je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které umožní žákům aplikovat získané teoretické znalosti v dílenské praxi a dalších praktických úkolech se kterými se mohou ve svém budoucím profesním životě setkat.

Učitel klade důraz na individuální přístup k žákům a tím rozvíjí jejich osobní schopnosti a posouvá jejich limity:

- kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální

Učitel používá nejrůznější učební pomůcky a audiovizuální techniku:

- kompetence k učení

Učitel vede žáky k vyhledávání a třídění informací a ke kritickému posuzování jejich hodnověrnosti:

- kompetence k učení, kompetence komunikativní

Učitel rozvíjí u žáka smysl pro povinnost zadáváním a kontrolou práce v hodině i domácí přípravy na

výuku, nabízí žákům možnosti kriticky zhodnotit výsledky svého učení i učení svých spolužáků:

- kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence sociální

Učitel vede žáky k pochopení problémů, k vyhledávání a ověřování vhodných řešení, k jejich kritickému zhodnocení:

- kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - chápe význam technologie jako teoretického základu pro jejich příští praktické kompetence - rozumí termínu druhy výtvarného umění - chápe termín grafika a dokáže ho vysvětlit - rozlišuje termíny užitá a volná grafika, reprodukční a původní grafika - ví co je polygrafie	1. Úvod organizace předmětu, základní terminologie	2
- dokáže popsat historické předchůdce papíru a jejich výrobu a chronologicky a geograficky je zařadí - zná původ papíru a minulost jeho šíření světem i u nás - popíše výrobu ručního papíru - rozlišuje jednotlivé druhy filigránů a rozumí jejich významu - zná dělení papírových materiálů z hlediska gramáže - rozumí termínům vláknovina, vláknina, papírovina - chápe souvislosti mezi nimi a uvádí příklady - rozumí problematice směru vláken u strojního papíru - umí zjistit směr vláken - zná formátové řady a ovládá rozměry formátové řady A - chápe termín paper art a umí do něj zařadit konkrétní díla i jednotlivé techniky a postupy	2. Papír - historie (předchůdci – papyrus, pergamen) - ruční papír, strojní papír, suroviny a průmyslové vlákniny, dělení, - vlastnosti, formátové řady, paper art	10
- rozumí termínům pozitivní a negativní kresba, rovněž liniová, konturová, tónová/valérová, kombinovaná a lavírovaná kresba - zná suché a mokré materiály na kresbu, jejich historii, způsob výroby a způsoby použití - rozeznává náčiní na kresbu, zná jeho dělení a je obeznámen se způsoby jeho výroby - ovládá receptury a postupy na upevňování kresby	3. Techniky kresby dělení materiálů, vlastnosti, způsoby použití, příklady z dějin umění	10

• ovládá a chápe dělení grafických technik pomocí způsobu tisku • rozumí základní grafické terminologii: tisková forma, matrice, štoček, tisk a otisk • chápe vztah tiskový náklad a tiskový limit • rozumí z čeho je odvozen tiskový limit • ovládá typologii grafických listů a jejich označení • rozumí termínu originál • je seznámen s možnostmi tisku u technik tisku z výšky a metodami tisku v jednotlivých tiskových strojích • ovládá principy správného paspartování a adjustace grafických listů • rozeznává jednotlivé tiskové metody z výšky, zná jejich historii a vrcholné představitele • chápe termíny: inkunábule, deskotisk, bloková kniha, kodex	4. Grafické techniky – tisk z výšky • dělení grafických technik a obecné pojmy: náklad, limit... Paspartování a adjustace. Tisk z výšky, jeho principy a dělení. Jednotlivé techniky, historie a charakteristika: dřevořez a počátky knihtisku, xylografie, linoryt, kamenoryt, tisk z přírodnin, mässova deska, lepenkořez, kovoryt, kovořez, šrotová ražba, olovoryt, originální zinkografie a japonský dřevořez	16
• zná příklady používání lepidel v minulosti zná používané druhy • zná optimální vlastnosti lepidla • ovládá dělení lepidel podle vzniku lepícího filmu, podle účelu použití, podle původu lepících složek, atd. • chápe síly působící v lepícím filmu a rozumí termínům koheze a adheze • zná jednotlivé složky lepidel a jejich funkce • charakterizuje, popíše přírodní lepidla a práci s nimi: glutinová, kaseinová, albuminová, škroby, dextriny, klovatiny, pryskyřice, asfalty, atd. • dělí syntetické pryskyřice podle polyreakcí a charakterizuje je • zná kaučuková a celulózová lepidla a jejich původ • rozumí termínu toxicita a je seznámen s bezpečnostními předpisy při práci s lepidly	5. Lepidla • charakteristika, historie. Optimální vlastnosti lepidla a vznik lepícího filmu. Adheze, koheze. Složky lepidla a způsoby dělení lepidel. Rozdělení podle původu lepících složek a popis: živočišná, rostlinná, minerální, syntetická, celulózová, kaučuková - znaky a způsoby použití	14

• rozumí termínu světlo z fyzikálního hlediska a dokáže jej charakterizovat • vysvětlí vztah mezi světlem a barvou • charakterizuje barvu z hlediska psychologického, fyzikálního a technologického • rozumí termínům: barevné spektrum, komplementární barvy, aditivní a subtraktivní míchání • charakterizuje barevný vzorek hlediska znaků barvy • rozumí termínům chromatický, achromatický	6. Světlo a barva • úvod do teorie světla • psychologie vidění	6
• zabývá se barvou jako nátěrovou hmotou • zná složky nátěrových hmot a chápe jejich funkce v nátěrové hmotě • rozumí rozdílu mezi pigmentem a barvivem • ovládá dělení nátěrových hmot podle pigmentace • rozumí termínům: email, smalt, lak, fermež, vysychavý olej • rozumí termínům fyzikální a chemické prosychání nátěrové hmoty • rozumí rozdělení pigmentů na anorganické, organické a bronze • charakterizuje vlastnosti pigmentů: krycí mohutnost, struktura, textura, hustota, snášivost, spotřeba oleje, barvitost, vydatnost, stálobarevnost, chemická odolnost, mísitelnost, thixotropie	7. Barevné nátěrové hmoty • dělení nátěrových hmot • složky nátěrových hmot • dělení pigmentů a vlastnost	6

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • rozumí termínu tisk z hloubky, chápe rozdíl mezi mechanickými a chemickými hlubotiskovými technikami a vyjmenuje je • zná kovy vhodné pro polygrafii, je schopen charakterizovat je a určit pro které grafické techniky jsou vhodné a proč • chápe nutnost úpravy povrchu matric pro hlubotisk a umí zvolit vhodný postup i materiály pro úpravu • ovládá terminologii pro úpravu tiskových barev, umí vyjmenovat vhodné materiály za tímto účelem a zná způsoby použití	1. Tisk z hloubky • charakteristické rysy, dělení, kovy a jejich vlastnosti, úprava matric, barvy pro hlubotisk	6
• zná charakteristické znaky jednotlivých technik • zná historii uvedených grafických technik a vrcholné představitele • ovládá konkrétní technologické postupy úpravy matrice • ovládá různé způsoby přenosu kresby na matici • zná a popíše vhodné náčiní pro konkrétní grafické techniky • popíše způsoby gravírování • popíše případné chyby při rytí a jejich eliminaci • ovládá metody korekce vyryté kresby na matici • volí vhodný papír pro zkušební a finální tisky • rozpoznává a zařadí originální tisky a podle charakteristických znaků ke konkrétním grafickým technikám	2. Mechanické techniky • suchá jehla, mezzotinta, tečkovaná rytina, puncovaná rytina, krejónová rytina. Tisk příprava papíru, adjustace, archiv	8
• zná účel jednotlivých materiálů • je obeznámen s leptadly, se kterými se setká ve školní praxi: kyselinou dusičnou a chloridem železitým • zná jejich původ, způsoby výroby, vlastnosti, toxicitu, způsoby ředění, eutralizace • rozpozná je a ovládá principy bezpečné práce s nimi • zná protijedy • disponuje informacemi jak vhodně využít vlastnosti klovatin, olejů, přírodních a syntetických	3. Pomocné látky v grafické praxi • leptadla, klovatiny, oleje, přírodní pryskyřice, syntetické pryskyřice, asfalty, vosky, pigmenty, rozpouštědla, ředidla	10

pryskyřic, asfaltů, vosků, pigmentů, rozpouštědel a ředidel při tvorbě jednotlivých grafických technikách, kresbě a rovněž při malbě - zná jejich původ, způsoby výroby, vlastnosti, případnou toxicitu - způsoby ředění - rozpozná je a ovládá principy bezpečné práce s nimi		
- chápe princip chemických hlubotiskových technik - zná charakteristické znaky jednotlivých technik - zná historii uvedených grafických technik a vrcholné představitele - zná postupy úpravy matric pro jednotlivé druhy leptů - zná složky pevného, měkkého, průskavého a zadního krytu - ovládá metody jejich nanášení - ovládá různé způsoby přenosu kresby na matrici a volí vhodné pigmenty pro přenos - popíše způsoby výstavby kresby u čárového leptu: metoda s postupným dokreslováním, metoda s postupným vykříváním - popíše případné chyby při výstavbě kresby - ovládá metody korekce vyleptané kresby na matrici - volí vhodný papír pro zkušební a finální tisky - rozpoznává a zařadí výtisk podle charakteristických znaků ke konkrétní grafické technice	4. Leptané techniky čárový lept – příprava matrice, krytování, pauzování, výstavba kresby, příprava leptadel, časová stupnice, tisk. Akvatinta, pozitivní a negativní rezerváže, měkký kryt, heliogravura, světlocitlivý asfalt, zieglerografie	16
- rozumí vztahu mezi světlem a barvou - rozumí termínům adice, subtrakce, tón, sytost, světlost	5. Teorie světla – opakování vztah světla a barvy. Adice, subtrakce, znaky barevného vjemu	2
- rozumí termínům: světelná refrakce, index lomu, reflex, remise - zná běloby, černě a hnědi, zná jejich původ, historii, vlastnosti a ví, které jsou vhodné pro polygrafii nebo ve terých malířských technikách se používají - umí přiřadit chromatické pigmenty ke konkrétním tónům	6. Pigmenty vlastnosti pigmentů Charakteristika achromatických pigmentů. Přehled chromatických pigmentů	12

• zná historii uvedených malířských technik a vrcholné představitele • zná charakteristické znaky jednotlivých technik • zná vhodné podklady pro jednotlivé techniky, jejich úpravu • zná pojidla a ředidla a rozpouštědla pro konkrétní malířské techniky • zná vhodné štětce pro jednotlivé techniky • rozumí termínům: šeps, gesso, imprimatura, emulze, malba ve vrstvách, lazurní malba, malba a la prima, pastózní malba, sfregatura, sikativ, médium, atd.	7. Přehled malířských technik • pastel, akvarel, kvaš, tempera, olej, freska...	10
--	--	----

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák seznámí se s obsahem a cílem předmětu	1. Úvod do předmětu	2
zná současné způsoby přípravy a zhotovování tiskových forem pro jednotlivé techniky a umí je použít v praxi	2. Prepres-předtisková příprava knihtisk - textová předloha a sazba - obrazové předlohy a zpracování - tisková forma a tisk	8
zná současné způsoby přípravy a zhotovování tiskových forem pro jednotlivé techniky a umí je použít v praxi	3. Ofsetový tisk - textová předloha a sazba - obrazové předlohy a zpracování - tisková forma a tisk	12
zná současné způsoby přípravy a zhotovování tiskových forem pro jednotlivé techniky a umí je použít v praxi	4. Hlubotisk - textová předloha a sazba - obrazové předlohy a zpracování - tisková forma a tisk	8
zná současné způsoby přípravy a zhotovování tiskových forem pro jednotlivé techniky a umí je použít v praxi	5. Sítotisk - textová předloha a sazba - obrazové předlohy a zpracování - tisková forma a tisk	10
- zná historii a vývoj tiskových strojů pro jednotlivé techniky - zná současné tiskové stoje a novinky v tisku	6. Tamponový tisk - textová předloha a sazba - obrazové předlohy a zpracování - tisková forma a tisk	2
- textová předloha a sazba - obrazové předlohy a zpracování - tisková forma a tisk	7. Konstrukce strojů - knihtiskové - ofsetové - hlubotiskové - sítotiskové	8
- zná dokončovací práce na tiskovinách a možnosti jejich zušlechťení - zná knihařské materiály - zná stroje na knihařské práce	8. Kniha - materiály - řezání - skládání složek - snášení složek - šití bloku - zavěšení bloku	16

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák • se seznámí s obsahem předmětu • je seznámen s požadavky klasifikace předmětu	1. Úvod do předmětu	2
• zná principy průmyslových technik tisku • dovede srovnat výhody a nevýhody tiskových technik • umí určit vhodné techniky tisku pro dané tiskoviny a potiskované materiály	2. Průmyslové techniky tisku – shrnutí • ofsetový tisk, průmyslový • hlubotisk, tamponový tisk, sítotisk, • flexotisk a knihtisk	4
• zná dokončovací práce v polygrafii • zná výhody a nevýhody jednotlivých technologických postupů • umí určit typy knižních vazeb a popsat postupy výroby • dovede určit rozdíl mezi slepotiskem a termoražbou • zná rozdíly mezi archovou laminací, tiskovým lakem, disperzním lakem a UV lakem	3. Dokončovací práce v polygrafii • skládání a ořez archů • snášení složek a knižní blok • spojování knižního bloku a typy vazeb • povrchová úprava: laminace, laky, • termo ražba a slepotisk	4
• zná hlavní tvůrce plakátu • zná historii vzniku a rozšíření plakátu	4. Plakát • tvůrci plakátu • historický kontext plakátu	4
• dovede určit grafickou techniku na předložených grafických listech a dalších tiskovinách • umí stručně charakterizovat předložené grafické techniky	5. Identifikace grafických technik • tisk z výšky • tisk z hloubky • průmyslový hlubotisk a knihtisk • tisk z plochy a průtisk	6
• připomene si učivo od prvního ročníku • zpracuje referát na maturitní otázku • samostatně odprezentuje maturitní otázku	6. Průběžné opakování maturitních okruhů za předešlé 3 roky	36

Učební osnova předmětu

VÝTVARNÁ PŘÍPRAVA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět je zaměřen na výtvarnou přípravu žáků v oboru vědecká kresba a ilustrace. Cílem předmětu je získat znalosti a dovednosti, které budou předpokladem k budoucí práci ilustrátora, grafického designéra. Cílem je též orientace ve světě vizuálního umění.

Charakteristika učiva:

Výuka výtvarné přípravy se skládá z praktické a teoretické části. Praktickou část tvoří studijní kresby předmětů, lidí, zvířat, rostlin, krajiny, architektury a interiérů. Při tom žáci používají veškeré kresebné a malířské techniky, zkoumají prostor, texturu, perspektivu, kompozici. V teoretické části, která se s praktickou plynule prolíná, jsou seznamováni s příklady klasického, moderního a současného umění, jeho směry a tendencemi. Tyto poznatky potom aplikují ve své práci. Žáci jsou také seznamováni s vynikajícími výkony v oboru ilustrace a animovaného filmu. Uplatňování mezipředmětových vztahů (písmo, praktická cvičení, technologie a výuka počítačů) vytváří žákům větší prostor pro kreativitu a vede je k vhodné volbě techniky a technologie pro dané úkoly.

Pojetí výuky:

V prvním ročníku je časová dotace šest hodin, ve druhém ročníku sedm hodin týdně. Úkoly prvního ročníku jsou zpravidla rozděleny do kratších časových úseků a ve druhém ročníku, vzhledem k obtížnějším zadáním, jsou časové úseky delší a práce samostatnější. Jednotlivé úkoly sestávají z přípravné a realizační části. Žák je veden k tomu, aby byl schopen si práci rozvrhnout tak, aby splnil úkol v daném termínu. Výtvarné úkoly studijního charakteru (podle modelu) střídají zadání kreativních úkolů, aby práce byla pro žáky zajímavá a různorodá. Je kladen důraz na hravost, ale i pracovní odpovědnost.

Hodnocení výsledků:

Oblasti hodnocení žáků jsou:

- kvalita studijní kresby
- vyjádření prostoru, proporcí, perspektivy
- zvládnutí výtvarných vyjadřovacích technik
- výtvarnost projevu
- nápaditost při řešení úkolů
- hledání nových metod, neobvyklost řešení
- preciznost při práci s materiálem
- aktivita, soustředěnost

Hodnocení je prováděno podle školního klasifikačního řádu, doplněného slovním hodnocením, sebehodnocením a hodnocením komise.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílem vzdělávání ve výtvarné přípravě je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které poskytují žákům vědomosti a dovednosti pro výtvarné vyjadřování.

- správně vidět a pozorovat
- umět vyjádřit hmotu a prostor
- aktivně využívat výtvarné vyjadřovací prostředky
- rozvíjet vlastní styl výtvarného projevu – rukopis
- pochopit správné postupy při studijní práci a umět je aplikovat
- získat vlastní výtvarný názor
- vyhledávat a využívat inspirační zdroje
- dokázat využívat výtvarné a výrazové možnosti materiálů
- dokázat analyzovat zadaný úkol, umět prosazovat netradiční myšlenky a metody práce
- dokázat se koncentrovat na práci

1. ročník: 6 hodin týdně, celkem 192 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák seznámí se s obsahem a cílem učiva	1. Úvod do předmětu	6
začíná chápat modelaci, proporce a strukturu předlohy	2. Věcná studie přírodniny, kresba tužkou, perem...	18
naučí se vyhledávat ve svém okolí zajímavé kompoziční uskupení která zpracuje formou studijních kreseb	3. Kompoziční cvičení – kontrast, rytmus, variace, nalezené zátiší	12
učí se dívat a zachytit pohyb co nejúspornějšími prostředky. Tento způsob práce ho provází celým studiem	4. Pohyb, proporce, linie, rychlá charakterizační studie pomocí linky nebo skvrny – lidská postava, zvíře	12
seznámí se s počátky moderního umění – a aplikuje ve své práci	5. Prostor a barva, impresivní pojetí, pastel, akvarel	12
reaguje na expresivní výtvarné směry. Používá barvu a deformaci jako výrazový prostředek	6. Expresivní studie, portrét, autoportrét, maska	18
samostatně zpracovává zadané téma	7. Klausurní práce	18
seznámí se s úlohou automatických postojů, náhody a povědomí, aplikuje ji na konkrétní zadán	8. Imaginace, náhoda, podvědomí – frotáž, koláž, dekalk	24
zpracovává studie podle předlohy s důrazem na přesnost proporcí, modelace, materiál a kompozici	9. Veristická kresba rostliny, plodu, semena	30
naučí se vybudovat prostor pomocí světla a stínu	10. Kresba interiéru, celek, detail, světlo, stín	12
učí se vyhledávat vhodné motivy a základy práce v pleněru	11. Kresba exteriéru, celek, prostor	12
samostatně zpracovává zadané téma	12. Klausurní práce	18

2. ročník: 7 hodiny týdně, celkem 224 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák dokáže proměňovat a posunovat reálné studie zvířat a rostlin k ilustračnímu pojetí, sloužící různému účelu; dětská kniha, odborná kniha, známka, atd.	1. Kresebné studie zvířat, rostlin, pohyb, stylizace, deformace	28
zkoumá různé aspekty zpracování skupin figur. Využívá různé výtvarné techniky	2. Figurální kompozice (kresba, malba, koláž, otisk, atd.)	28
hravým způsobem proměňuje významy věcí, např. živé – neživé, přírodní – umělé	3. Jednoduchá animace	28
naučí se používat vhodnou techniku pro daný úkol	4. Studie přírodního motivu (různé kreslířské a malířské techniky)	28
samostatně zpracovává zadané téma	5. Klauzurní práce	28
je schopen spojovat vhodný typ písma s kresbou	6. Písmo a kresba (typografický portrét)	28
na základě studia reálných rostlin a živočichů vytváří nereálné kresby	7. Fantazijní kresba	28
samostatně zpracovává zadané téma	8. Klauzurní práce	28

ZÁKLADY FOTOGRAFIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Základy fotografie je volitelný předmět pro všechny obory mimo obor fotografie. Cílem je ovládnout funkce fotografického přístroje, základy práce se světlem v ateliéru a exteriéru. Fotografické úkoly mají rovinu technickou i výtvarnou. Jde o docílení technicky kvalitní fotografie a úpravy snímku na PC, která slouží pro dokumentaci cvičení oboru. Studenti se seznámí se základními stylizačními prvky při vzniku snímku. Základem je tvůrčí ovládnutí možností práce s fotografickým přístrojem a standardní výstup obrazového materiálu.

Charakteristika učiva:

Učivo v tomto předmětu má teoretický i praktický charakter. Praktická a teoretická složka se realizuje na základě těchto aspektů:

- funkce fotografického přístroje a příslušenství. Citlivost, rozlišení, expozice
- objektivy, ohnisko, clonové číslo a hloubka ostrosti
- abstrahující a stylizační studie od realistických po znakové
- světlo – bodové rozptýlené, protisvětlo v interiéru a exteriéru
- studie směřující k výtvarnému a dokumentačnímu řešení s technikou a materiály souvisejícími s oborem.

Podstatné je propojovat tyto aspekty vyváženě, pravidelně a v přístupu k řešení úloh postupovat od dílčích výtvarných prvků ke zkoumání jejich vzájemných vztahů. Rovněž podstatné je dbát na upevňování mezipředmětových vztahů zvláště vůči Praktickému cvičení a technologii.

Pojetí výuky:

Žák je veden k zvládnutí základních funkcí fotografického přístroje. Kromě technicky kvalitních výsledků i k tvůrčímu přístupu k zadanému úkolu, k samostatnosti při práci a kreativě řešení. Výuka je skupinová a demonstrační. Učitel pomáhá a dbá na správné pracovní návyky. Žák si musí být vědom systematickosti práce, musí být schopen analyzovat a rozpoznat hodnotu tvůrčího i technického řešení a najít optimální výsledek. Učivo je začleněno do druhého ročníku. Žák se podílí na dokumentaci prací vzniklých na oboru a vytváří si fotografický materiál pro vlastní portfolio.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení výsledků:

Oblasti hodnocení žáků jsou:

- ovládnutí funkcí fotografického přístroje
- zvládnutí výtvarných vyjadřovacích postupů
- výtvarnost projevu
- nápaditost při řešení úkolů
- hledání nových metod, neobvyklost řešení
- preciznost při práci s materiálem /např. maketa knihy/
- aktivita, soustředěnost

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin		
Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák dokáže rozpoznat a zařadit jednotlivé fáze vývoje fotografie z hlediska technologií vzniku obrazu, je seznámen s bezpečností práce na oddělení fotografie	1. Stručný vývoj a historie fotografie, bezpečnost práce	2
chápe konstrukci a základní funkce fotografického přístroje, příslušenství a osvojí si ovládání	2. Fotografický přístroj a jeho funkce. Příslušenství fotografických přístrojů a jejich použití	2
- chápe v jednoduché formě záznam fotografického obrazu jak v analogové tak digitální technice - umí určit správně expozici a zvládá základní technické aspekty vzniku fotografického snímku	3. Fotografický záznam. Praktické využití fotografické techniky. Exponometrie, programové vybavení fotografických přístrojů	4
umí základy práce s digitálním obrazem při zpracování na PC a zvládá zpracování černobílého obrazu při chemickém zpracování v laboratoři	4. Základy zpracování digitálního fotografického obrazu. Základy zpracování analogového fotografického obrazu	8
dokáže pracovat jak s umělým osvětlením v ateliéru, tak pro svoji práci využívat přírodního osvětlení	5. Práce s různými druhy osvětlení	4
umí reprodukovat plošnou předlohu, vhodně ji nasvítit a zvolit správnou fotografickou techniku	6. Fotografování plošných předloh, reprodukce	6
umí nasvítit a postavit trojrozměrný předmět tak, aby fotograficky definoval jeho tvar	7. Fotografování trojrozměrných předmětů, interiér, exteriér	6
dokáže fotografickou technikou zachytit pohybovou scénu při využití fotografických vyjadřovacích prostředků (pohybová neostrost atd.)	8. Základy pohybové fotografie	4
účelem je fotografická dokumentace	9. V průběhu celého roku průběžná	28

práce oddělení, průběžná práce na vlastním portfolio, úkolem předmětu je vytvářet fotografické podklady pro vlastní tvorbu na oddělení a napomáhat při realizaci úkolů, kde fotografie může být primární nebo sekundární složkou daného společného úkolu	dokumentace prací oddělení, vytváření si vlastního portfolio a práce na průnikových tématech oboru z hlediska využití fotografického záznamu.	
---	---	--