Obsah:

Identifikační údaje školy 2

I. Charakteristika školy 3

II. Charakteristika vzdělávacího programu 5
II.1 Pojetí a cíle vzdělávacího programu 5
II.2 Organizace výuky 6
II.3 Přijímání ke vzdělávání 6
II.4 Přestup z jiného oboru nebo z jiné školy 7
II.5 Hodnocení žáků 8
II.6 Ukončování vzdělávání 8
II.7 Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami 9

III. Profil absolventa 11
III.1 Uplatnění absolventů v praxi 11
III.2 Kompetence absolventa 11

IV. Materiální a personální zajištění výuky 14
IV.1 Materiální zabezpečení výuky 14
IV.2 Personální zajištění výuky 15
IV.3 Organizační podmínky 16
IV.4 Bezpečnost a ochrana zdraví ve škole 16

V. Spolupráce se sociálními partnery 18
V.1 Spolupráce s podniky 18
V.2 Spolupráce s rodiči 18
V.3 Spolupráce s veřejnými institucemi 19

VI. Učební plán 20
VI.1 Učební plán – hodinové dotace vyučovacích předmětů 20
VI.2 Další závazné součásti vzdělávání 21
VI.3 Rozvržení týdnů ve školním roce 23
VI.4 Úpravy učebního plánu 23

VII. Rozpracování RVP do ŠVP 24

VIII. Učební osnovy předmětů 25
VIII.1 Začlenění průřezových témat 25
VIII.2 Učební osnovy předmětů 28

Identifikační údaje školy:

Název školy	Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná
Adresa školy	Nový Zlíchov 1, 150 00 Praha 5
Zřizovatel	Hlavní město Praha
Typ právnické osoby	příspěvková organizace
Název školního vzdělávacího programu	Uměleckořemeslné zpracování kovů pro kovářské a zámečnické práce
Kód a název oboru vzdělání	82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů
RVP vydalo aktualizováno	MŠMT dne 6. 5.2009 pod č.j. 9325/2009-23 MŠMT k 1. 9. 2023 pod čj. 31622/2020-1
Délka vzdělávání	4 roky
Forma vzdělávání	denní
Podmínky zdravotní způsobilosti	podle NV 211/2010 Sb.
Vyučovací jazyk	český jazyk
Dosažený stupeň vzdělání, certifikace	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Způsob ukončování vzdělávání	maturitní zkouška
Ředitelka školy	Mgr. Ing. Jana Porvichová, Ph.D., MBA
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2023, počínaje I. ročníkem vydáním tohoto školního vzdělávacího programu se ruší platnost ŠVP čj. UD9-BUZK4-2022/4
ŠVP vydán dne pod č. jednacím	31. 8. 2023 UD9-BUZK4-2023/5

I. CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

VIZE ŠKOLY – CÍL:

Škola je komplexním vzdělávacím centrem odborného vzdělávání v dřevozpracujících uměleckých, nábytkářských a jim příbuzných profesích: nabízí vzdělávání v různých formách studia v oborech středního vzdělání s maturitní zkouškou a s výučním listem, v oborech vyššího odborného vzdělávání a v dalších formách celoživotního vzdělávání. Plně tak pokrývá potřeby trhu práce ve jmenovaných oborech. Zároveň uspokojuje požadavky absolventů základních škol na střední odborné vzdělání a požadavky absolventů středního vzdělání na vyšší či další profesní vzdělávání zároveň s požadavky občanů a institucí na celoživotní vzdělávání.

Je moderní, demokratickou institucí, která efektivně a profesionálně plní výchovně vzdělávací funkce v souladu s novodobými principy pedagogiky a humanismu. Poskytuje výchovné, vzdělávací a se vzděláním související služby pro občany, firmy a další instituce, akceptující zásady rovnoprávného respektování druhých, vzájemné tolerance a snahy vyvinout maximální úsilí pro dosažení očekávaných výsledků.

MISE – POSLÁNÍ:

Škola nabízí a poskytuje vzdělávání ve vzdělávacích programech v oborech vzdělání vedoucích k dosažení středního odborného vzdělání s výučním listem, středního odborného vzdělání s maturitní zkouškou, vyššího odborného vzdělání, a dále ve vzdělávacích programech v rámci profesního celoživotního vzdělávání. K tomu využívá znalostní, pedagogický i lidský potenciál nejen vlastních zaměstnanců, ale také pracovníků spolupracujících vzdělávacích institucí, pracovníků smluvních partnerů - firem v prvovýrobě i firem poskytujících služby, pracovníků veřejných institucí.

Své žáky škola připravuje nejen na kvalitní uplatnění na trhu práce, ale také na plnohodnotné občanství v demokratické společnosti a v multikulturním prostředí globalizující Evropy i světa. Vybavuje je k tomuto účelu širokou škálou znalostí a kompetencí, a to jak vzdělávacích a profesních, tak společenských a lidských, a vede je k zájmu o další získávání znalostí a dovedností v rámci celoživotního vzdělávání.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY:

Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná má dlouholetou tradici v poskytování středního odborného vzdělávání. Vznikla v r. 1953 jako Odborné učiliště závodu Tatra Smíchov, od r. 1963 jako Učňovský závod ČKD Praha. V r. 1991 se škola stala samostatným právním subjektem jako SOU TATRA Smíchov. V r. 1993 došlo ke změně názvu na SOU nábytkářské a technické, od 1. 9. 2007 se název školy změnil na Střední škola umělecká a řemeslná. Po akreditaci programu vyššího odborného vzdělávání od 1. 9. 2018 nese škola název Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná.

Nabídka oborů vzdělání se v průběhu historie školy měnila a upravovala. K prvním oborům (např. truhlář, dřevomodelář, instalatér…) přibývaly další a naopak některé ubývaly. Od r. 1995 škola nabízí nástavbové studium, od r. 1996 obory uměleckořemeslného zpracování dřeva (tříleté s výučním listem i čtyřleté s maturitní zkouškou), od r.2000 také obory uměleckořemeslného zpracování kovů.

V současné době škola nabízí obory vzdělání v oblastech nábytkářství, uměleckořemeslného zpracování dřeva a uměleckořemeslného zpracování kovů, a to tříleté obory vzdělání s výučním listem, čtyřleté obory vzdělání s maturitní zkouškou a nástavbové obory vzdělání s maturitní zkouškou. Ve vyšším odborném vzdělávání škola nabízí obory uměleckořemeslného zpracování, konzervace a restaurování objektů ze dřeva. Žákům kovozpracujících oborů zajišťujeme speciální kurzy svařování ukončené zkouškou a certifikované osvědčením. Ve všech oborech zaručujeme kvalitní přípravu pro samostatné podnikání i pro případné pokračování v dalším vzdělávání a studiu.

Škola je fakultní školou Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy a cvičnou školou Institutu vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity. Zřizovatelem školy je Hlavní město Praha. Výuka ve všech oborech středního vzdělání včetně nástavbového denního studia probíhá bezplatně, v oboru vyššího odborného vzdělávání se platí školné v souladu s platnou legislativou.

Výuku ve všech oborech vzdělání zajišťujeme ve čtyřech objektech, které jsou ve vlastnictví hl. m. Prahy a které máme svěřeny k hospodaření. Všechny objekty průběžně modernizujeme. Neustále věnujeme pozornost modernizaci běžných i speciálních učeben, laboratoří, dílen, strojů, nářadí, nástrojů, multimediální techniky a vybavení pro teoretickou i odbornou výuku.

Škola velmi úzce spolupracuje s přibližně 50 právnickými a fyzickými osobami - podnikatelskými subjekty, které se podílejí na přípravách vzdělávacích programů a kde žáci jednotlivých oborů vykonávají odborný výcvik a praxi. Zástupci spolupracujících firem tvoří Uměleckou radu, poradní orgán ředitelky školy, a podílí se na přípravě vzdělávacích programů, osnov, absolutorií, maturitních a závěrečných zkoušek. Kvalita spolupráce s podnikatelskými subjekty je zárukou, že všichni naši úspěšní absolventi mohou nalézt uplatnění ve svém oboru na trhu práce.

Pro naše žáky a studenty zajišťujeme stravování ve vlastních nebo smluvních zařízeních, ubytování ve smluvních domovech mládeže, tematické exkurze a zájezdy tuzemské i zahraniční, výměnné odborné stáže v zahraničí. Škola motivuje své žáky a studenty k dobrým výsledkům ve vzdělávání prostřednictvím stipendijního řádu, který zaručuje žákům a studentům s dobrými studijními i pracovními výkony finanční odměny. Za kvalitní produktivní činnost v rámci odborného výcviku v dílnách školy i na pracovištích smluvních firem žáci dostávají odměnu, jejíž minimální výše je stanovena zákonem 561/2004 Sb. (školský zákon), a vnitřním předpisem školy.

Ve škole aktivně pracuje Školská rada, která má 6 členů – 2 zástupce zřizovatele, 2 zástupce pedagogů a 2 zástupce zletilých žáků a rodičů nezletilých žáků. Dalšími aktivními orgány jsou Rada rodičů, Umělecká rada a Žákovská rada jako poradní orgány ředitelky a vedení školy.

II. CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Školní vzdělávací program UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ PRO KOVÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ PRÁCE je zpracován podle základních legislativních a kurikulárních dokumentů:

- zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a navazující prováděcí předpisy v platném znění

- Nařízení vlády č. 211/2010 Sb. o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání v platném znění

- Rámcový vzdělávací program 82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů vydaný MŠMT dne 6. 5. 2009 pod č.j. 9325/2009-23, aktualizovaný MŠMT ke dni 1. 9. 2020 pod čj. 31622/2020-1

Školní vzdělávací program UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ PRO KOVÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ PRÁCE vstupuje v platnost dne 1. září 2023 počínaje prvním ročníkem vzdělávacího oboru.

1. Pojetí vzdělávání ve vzdělávacím programu

Školní vzdělávací program UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ PRO KOVÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ PRÁCE je zpracován pro obor vzdělání s maturitní zkouškou 82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů podle platné soustavy oborů vzdělání. Požadavky na absolventa v něm vymezené vycházejí z požadavků trhu práce. Program stanovuje nejen učivo (obsah vzdělání), ale především cílové znalosti a dovednosti absolventa (výsledky vzdělání).

Školní vzdělávací program klade důraz jak na všeobecné, tak na odborné vzdělání. Jednotlivé předměty jsou koncipovány tak, aby se v nich všeobecné i odborné vzdělání prolínalo.

Obsahy předmětů i dalších závazných součástí vzdělávání a zároveň formy a metody práce jsou stanoveny tak, aby absolvent získal nejen teoretické všeobecné a odborné poznatky a praktické odborné dovednosti, ale také základní lidské, občanské a odborné kompetence – dovednosti a schopnosti, postoje a hodnotové orientace, které jsou předpokladem pro plnohodnotný osobní, občanský i pracovní život.

Do výuky jednotlivých předmětů i do dalších závazných součástí vzdělávání jsou zahrnuta i tzv. průřezová témata – Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět. Do výuky je průřezově zařazována environmentální výchova, multimediální výchova, výchova k finanční gramotnosti, výchova k občanské gramotnosti a další celospolečenská témata. Všechna tato témata plní především výchovnou a formativní funkci.

Struktura školního vzdělávacího programu vychází z požadavků revidovaného RVP.

Cílem vzdělávacího programu je připravit kvalifikované odborníky v oboru, vybavené odbornými znalostmi a dovednostmi v oblasti uměleckořemeslného zpracování kovů.

2. Organizace výuky

Vzdělávání je realizováno ve čtyřleté denní formě.

Výuka probíhá ve dvoutýdenních cyklech – jeden týden je 5 dní výuka teoretických předmětů, druhý týden 1 den výuka teoretických předmětů a 4 dny odborný výcvik. Výuka teoretických předmětů probíhá na pracovišti teoretického vyučování (objekt Miramare, Praha 10, ev. objekt Pod Táborem, Praha 9). Předmět Odborný výcvik je realizován v dílnách školy (objekty Zlíchov – Praha 5, Kovářská – Praha 9, Pod Táborem – Praha 9), ve vyšších ročnících může probíhat i na pracovištích smluvních organizací – fyzických a právnických osob v Praze i mimo Prahu.

V průběhu každého školního roku musí žák absolvovat všechny povinné předměty stanovené učebním plánem pro příslušný ročník (tím není dotčeno právo na uznání uceleného či částečného předchozího vzdělání, popř. uvolnění z určitých předmětů). Ve čtvrtém ročníku si žák volí dva z volitelných předmětů s ohledem na přípravu k maturitní zkoušce.

V průběhu vzdělávání jsou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činnostmi souvisejícími s oborem, žáci navštěvují výstavy, veletrhy, účastní se soutěží a profesních stáží v zahraničních partnerských školách a firmách.

3. Přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. a příslušnými prováděcími předpisy. Konkrétní obsah a formu přijímacího řízení pro daný školní rok stanovuje ředitelka školy a zveřejňuje ho způsobem umožňujícím dálkový přístup – na webových stránkách školy.

Přijímací řízení probíhá v několika kolech. Základními požadavky na uchazeče jsou

- ukončení povinné školní docházky a zároveň úspěšné ukončení 9. ročníku základní školy

- splnění podmínek zdravotní způsobilosti podle nařízení vlády č. 211/2010 Sb. – nutno potvrdit lékařem na přihlášku ke vzdělávání

Vlastní přijímací řízení:

- bodovaný přijímací pohovor, v němž jsou sledovány komunikační dovednosti žáka, základní znalosti ze ZŠ (český jazyk, matematika, cizí jazyk, dějepis) a motivace žáka pro studium v oboru

- talentová zkouška

4. Přestup z jiného oboru vzdělání nebo z jiné školy

Pokud žák přestupuje ze stejného oboru a stejného zaměření:
- do 31. ledna do I. ročníku: přestup je povolován bez přezkoušení
- po 31. lednu do I. ročníku a kdykoli do vyšších ročníků: žák vykoná rozdílové zkoušky v odlišných předmětech

Pokud žák přestupuje z příbuzného oboru:
- do 15. listopadu do I. ročníku: přestup je povolován bez přezkoušení
- po 15. listopadu do I. ročníku a kdykoli do vyšších ročníků: žák vykoná rozdílové zkoušky v odlišných předmětech

Pokud žák přestupuje z nepříbuzného oboru:
- do 15. listopadu do I. ročníku: přestup je povolován bez přezkoušení
- do 31. ledna do I. ročníku: žák vykoná rozdílové zkoušky, ředitelka školy při povolení přestupu stanoví, ve kterých předmětech bude rozdílová zkouška provedena
- po 31. lednu do I. ročníku a kdykoli během školního roku do vyšších ročníků – přestup se nepovoluje

Rozdílová zkouška se koná v době mimo výuku za přítomnosti vyučujícího učitele a přísedícího učitele (pedagog se stejnou nebo podobnou aprobací). Rozdílová zkouška je
- ústní nebo kombinovaná zkouška (písemná + ústní) s možnou domácí přípravou (referát, esej, seminární práce, výkres, ...) v teoretických předmětech
- praktická zkouška (případně praktická kombinovaná zkouška*) v praktickém vyučování.

Při teoretické zkoušce si žák losuje z připravených otázek nebo souborů otázek, má 15 minut na přípravu svých odpovědí. Je-li zkouška kombinovaná, každá část má stejnou váhu hodnocení. Praktická rozdílová zkouška v odborném výcviku může být i vícedenní (max. 3 dny), je-li praktická rozdílová zkouška kombinovaná, její praktická část může mít dvojnásobnou váhu proti ostatním částem. Rozdílovou zkoušku musí žák vykonat do termínu stanoveného ředitelkou školy, nejpozději do 31. srpna. Hodnocení rozdílové zkoušky je základem hodnocení v předmětu za dané pololetí.

**praktická kombinovaná zkouška = praktická + písemná + ústní; ústní nebo písemnou část lze vynechat, praktickou ne!*

5. Hodnocení žáků

V průběhu studia jsou žáci hodnoceni klasifikačními stupni 1 – 5

1 – výborný
2 – chvalitebný
3 – dobrý
4 – dostatečný
5 – nedostatečný

Žák je v každém předmětu klasifikován průběžně a dále celkově za každé pololetí školního roku. Na konci každého ročníku obdrží vysvědčení s hodnocením za I. a II. pololetí (v I. pololetí je žákům vydáván výpis). Pravidla klasifikace stanovuje Klasifikační řád, který je součástí Školního řádu.

6. Ukončování vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou, která zahrnuje společnou a profilovou část. Společná část maturitní zkoušky je organizována a zadávána centrálně, profilovou část zkoušky stanovuje škola dle platných předpisů. Žák může konat maturitní zkoušku, pokud úspěšně ukončil všechny ročníky vzdělávání a ke zkoušce se přihlásil. Konkrétní podmínky maturitní zkoušky včetně termínů a obsahu zadání jsou stanoveny každoročně aktuálním příkazem ředitelky školy a jednotným zadáním MŠMT.

Povinný předmět společné části MZ je český jazyk a literatura, povinně volitelnými předměty matematika a cizí jazyk. Profilová část maturitní zkoušky zahrnuje:

- písemnou a ústní zkoušku z českého jazyka a literatury
- písemnou a ústní zkoušku z cizího jazyka, pokud si tento předmět student zvolil pro společnou část MZ
- povinnou praktickou zkoušku z odborných předmětů konanou formou ročníkové práce a navazující praktické zkoušky s obhajobou výrobku
- povinné ústní zkoušky z předmětů: technologie
  dějiny umění
- volitelné zkoušky z předmětů: cizí jazyk, matematika

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Žák přestává být žákem školy dnem, který následuje po dni, kdy úspěšně vykonal poslední část maturitní zkoušky. Pokud maturitní zkoušku vykoná neúspěšně, nebo ji nekoná v řádném termínu, přestává být žákem školy 30. června roku, kdy měl vzdělávání řádně ukončit.

7. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami

Žáci nadaní

Žáci nadaní jsou integrováni v běžných třídách. V předmětech, kde se projevuje jejich nadprůměrné nadání, pracují vyučující s takovými žáky individuálně, motivují je k uplatňování jejich nadání zadáváním specifických (nepovinných) úkolů, využívají je také ke spolupráci při přípravách výuky i při samotné výuce ve třídě. V práci s mimořádně nadanými žáky využíváme náročnější metody a postupy práce, problémové úkoly, projektové záměry, práci s digitálními technologiemi, samostudium. V případě výjimečně nadaného žáka je možné pracovat podle individuálního vzdělávacího plánu ve všech nebo v několika předmětech.

Osobními konzultacemi o problematice, která tyto žáky zajímá, v době mimo vyučování, nebo společnými zájmovými aktivitami v kolektivech takových žáků, kteří mají podobné zájmy, rozvíjí škola mimořádné nadání a talenty svých žáků (výtvarný kroužek, fotokroužek, matematický kroužek, jazykové kroužky, kroužky s různým technickým, sportovním, přírodovědným a uměleckým zaměřením a další). Vhodným pedagogickým působením na osobnosti nadaných žáků se snažíme předcházet problémům v sociálních vztazích, především v komunikaci takových žáků se spolužáky i s pedagogy.

Žáci se specifickými poruchami učení

Žáci se specifickými vývojovými poruchami učení jsou většinou průměrně, ale často i nadprůměrně nadaní. Počet žáků s těmito obtížemi je na škole poměrně vysoký, rok od roku stoupá. Vzhledem k tomu, že tito žáci jsou výrazně ohroženi školní neúspěšností a dalšími riziky vzniku sociálně negativních jevů, neboť jejich postižení je skryté, věnujeme v teoretické i praktické výuce této problematice systematickou pozornost.

Všichni pedagogové, učitelé teoretických předmětů i učitelé odborného výcviku, jsou průběžně odborně proškolováni, dobře informováni jak o možných úskalích ve výuce, tak o individuálních potřebách konkrétních žáků. Volí vhodné metody, formy výuky, speciální formy zkoušení a hodnocení:

- individuální tempo,
- reálné cíle,
- pozvolna zvyšované nároky a požadavky,
- podněcování zájmu žáka, využití výukových programů na PC
- úkoly rozdělené na dílčí části,
- doplňovací cvičení různé obtížnosti,
- hodnocení té části práce, kterou žák stihl vypracovat,
- preference ústního hodnocení,
- porovnávání výkonu žáka s jeho výkony v minulosti, nikoli s výkony spolužáků

Pokud to potíže některých žáků vyžadují, jsou při výuce i při diagnostice výsledků využívány kompenzační pomůcky dle doporučení speciálně pedagogického zařízení.

Evidenci žáků se specifickými poruchami učení vede výchovný poradce – speciální pedagog. Sleduje aktuální práci s žáky a jejich pokroky, úzce spolupracuje s diagnostickými zařízeními i s rodiči jednotlivých žáků, zpracovává a vyhodnocuje individuální studijní plány.

V rámci individuální pomoci žákům se specifickými poruchami učení škola organizuje a sleduje činnost speciálních pomocných útvarů – kroužků, cvičení, individuálních konzultací, herních a mimovýukových aktivit připravovaných především pro tyto žáky. Cílem všech těchto činností je pomoci žákům se SPU vyrovnat jejich handicap, případně napomoci k jeho odstranění tak, aby každý žák mohl absolvovat studium úspěšně a v plném rozsahu.

Žáci zdravotně postižení či zdravotně znevýhodnění

Vzhledem k povaze požadavků na teoretickou i praktickou část odborné přípravy v oboru nejsou žáci tělesně či mentálně postižení do vzdělávání v tomto oboru zařazováni.

Žáci z odlišného sociálního a sociokulturního prostředí, žáci s odlišným mateřským jazykem

Specifické metody, formy výuky a způsoby hodnocení uplatňujeme také u žáků se sociálním znevýhodněním, žáků přicházejících z odlišného sociálně kulturního prostředí a žáků s odlišným mateřským jazykem, kteří často mají komunikační problémy v důsledku jiných životních zkušeností či nedokonalé znalosti českého jazyka. Integraci těchto žáků do běžných tříd využíváme k realizaci praktické multikulturní výchovy k upevnění vědomí rasové snášenlivosti, tolerance a rozšíření kulturního povědomí žáků. Žákům s odlišným mateřským jazykem je nabízen kurz českého jazyka, vedený kvalifikovaným učitelem češtiny pro cizince.

Prevence negativních jevů

Škola věnuje soustavnou a cílenou pozornost také prevenci negativních jevů (šikana, kriminalita mladistvých, požívání a aplikace návykových látek, asociální chování...) Realizaci veškerých preventivních činností zabezpečuje výchovný poradce – metodik prevence. V metodách prevence negativních jevů jsou pravidelně proškolováni všichni pedagogové. Základem veškeré prevence negativních jevů je striktní dodržování pravidel daných legislativou a školním řádem.

Zvýšenými nároky na všechny pedagogy z hlediska motivace a výchovy žáků i z hlediska vytváření pozitivního klimatu ve škole, zvýšenou aktivizací žáků ve vyučovacím procesu, úzkou spoluprací s rodiči, školskými poradenskými zařízeními a dalšími sociálními partnery se snažíme vzbudit zájem žáků o vzdělávání a zamezit předčasným odchodům žáků ze vzdělávacího procesu.

III. PROFIL ABSOLVENTA

1. Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru je středoškolsky vzdělaným pracovníkem se všeobecným a odborným vzděláním. Po ukončení přípravy v oboru, úspěšném vykonání maturitní zkoušky a po příslušné praxi je absolvent připraven pro samostatnou, vysoce kvalifikovanou praxi uměleckého kováře a zámečníka.

Absolvent je připraven rukodělně zhotovovat náročnější uměleckořemeslné dekorativní a užitné předměty z kovů podle výkresové dokumentace, návrhů výtvarníka nebo vlastních návrhů, repliky původních slohových prací včetně provádění jejich oprav a obnovy a fotodokumentace prací. Může se rovněž uplatnit jako technickohospodářský pracovník. Součástí jeho vzdělávání je i získání jednoho či více druhů svářečských certifikátů.

Absolventi oboru jsou připraveni pro výkon povolání ve sféře podnikatelské – pro výkon vlastních podnikatelských aktivit - i zaměstnanecké – v pozici kvalifikovaného zaměstnance. Absolvent, který úspěšně vykonal maturitní zkoušku, se může ucházet o studium na vyšších odborných školách a na vysokých školách podle platné legislativy.

2. Kompetence absolventa

Žák je veden k tomu, aby si – na úrovni odpovídající jeho schopnostem a vzdělávacím předpokladům - v průběhu vzdělávání vytvořil následující lidské, občanské a odborné kompetence:

- efektivně se učit, reálně hodnotit dosažené výsledky, reálně stanovovat své další vzdělávací cíle a potřeby, využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět vyhledávat a zpracovávat informace, znát další možnosti vzdělávání ve svém oboru

- samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, porozumět zadání úkolu, navrhnout řešení popř. varianty řešení, zdůvodnit vybraný postup řešení popř. vyhodnotit varianty řešení, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi

- srozumitelně se vyjadřovat v písemné i ústní formě v různých životních i pracovních situacích přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, vhodně se prezentovat, srozumitelně, souvisle a jazykově správně formulovat myšlenky, obhajovat své názory a postoje, dodržovat odbornou terminologii, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, zvládnout alespoň jeden cizí jazyk pro komunikaci v běžném životě

- stanovovat si přiměřené cíle svého rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, posuzovat reálně své fyzické i duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování, reagovat adekvátně na hodnocení svého jednání ze strany jiných lidí

– přijímat radu i kritiku, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu a tolerovat identitu druhých lidí, uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životní prostředí, uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu, mít vytvořen pozitivní vztah k evropským i světovým kulturám, podporovat jejich hodnoty

- optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce a pro rozvoj své osobní kariéry, tedy mít odpovědný postoj k vlastní lidské i profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, mít reálnou představu o pracovních aj. podmínkách v oboru, rozumět podstatě a principům podnikání, uvědomovat si význam i nutnost celoživotního učení

- funkčně používat matematických dovedností v různých životních situacích, správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, nacházet vztahy mezi jevy a předměty a aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

- umět pracovat s osobním počítačem a jeho základním programovým vybavením, popř. s odborným programovým vybavením, a s dalšími prostředky digitálních technologií, komunikovat elektronickou poštou a dalšími prostředky on-line a off-line komunikace, pracovat s informacemi z různých zdrojů, využívat celosvětovou síť Internet, být mediálně gramotný a uvědomovat si nutnost posuzovat věrohodnost těchto zdrojů

Ve svém odborném a pracovním životě bude absolvent schopen

- pracovat s návrhy a technickou dokumentací, uplatňovat estetické zásady výtvarně-užitkové tvorby a využívat výtvarných zkušeností, orientovat se v dějinách umění, zejména ve vztahu k vývoji svého řemesla, ovládat výtvarné vyjadřovací techniky, aplikovat estetické principy ve výtvarné užitkové tvorbě

- zhotovovat uměleckořemeslné kovářské a zámečnické výrobky včetně jejich povrchových úprav, provádět jejich restaurování a renovace, provádět opravy a rekonstrukce poškozených částí původních prací, volit a používat vhodné materiály, technologické postupy, způsoby uskladnění, vhodné ruční nástroje a strojně technologické vybavení, volit a používat vhodné způsoby balení pro skladování a přepravu hotových výrobků, dbát na estetický vzhled výrobků a na kvalitu a pečlivost odvedené práce

- být řemeslně zručný, volit vhodný druh materiálu pro zhotovení konkrétního výrobku, stanovit harmonogram jednotlivých pracovních operací a dbát na návaznost technologických postupů a jednotlivých operací při realizaci výrobku a na přesnost

provedení, uplatňovat příslušné normy a předpisy z oblasti památkové péče, dodržovat při zhotovování výrobků předepsané technologické postupy

- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků i jako součást řízení jakosti, znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence, včas rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví, znát základní zásady poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a umět první pomoc poskytnout

- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, chápat kvalitu jako nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku, dodržovat stanovené normy a předpisy, dbát na zabezpečení standardů kvality, zohledňovat požadavky zákazníka

- jednat ekonomicky v souladu se strategií udržitelného rozvoje, znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, při plánování a posuzování své činnosti zvažovat možné náklady, výnosy, zisky, vliv na životní prostředí a sociální dopady, efektivně hospodařit s finančními, materiálními i energetickými prostředky v běžném i profesním životě, s ohledem na životní prostředí

Výuka zabezpečuje úplnou kvalifikaci v oboru Umělecký kovář a zámečník na kvalifikační úrovni 3 podle kvalifikačního standardu. Absolvent vzdělávacího programu:

- dodržuje bezpečnost práce, správně používá pracovní pomůcky
- orientuje se v technické dokumentaci pro zhotovování rukodělných výrobků z kovů
- volí správné postupy a organizaci práce včetně výběru nástrojů, nářadí a materiálů pro zhotovování rukodělných výrobků z kovů
- samostatně zpracovává výtvarné návrhy a technickou dokumentaci pro zhotovování rukodělných výrobků z kovů
- zhotovuje nástroje pro uměleckořemeslné zpracování kovů
- zhotovuje kované stavební prvky (zámky, klíče, závěsy, kliky, ...)
- zhotovuje konstrukční práce uměleckého kovářství a zámečnictví (dveře, vrata, mříže, zábradlí, plastiky, ...)
- povrchově upravuje rukodělné výrobky z kovů
- zvládá montáže větších celků rukodělných výrobků z kovů
- provádí rekonstrukce a opravy původních prací z kovů
- obsluhuje kovářské pece a výhně, buchary a kovací lisy
- svařuje elektrickým obloukem (v rozsahu osnov ZK 111 W 01 nebo ZK 135 W 01), svařuje plamenem a ovládá řezání kyslíkem (v rozsahu osnovy ZK 311 W 01)
- je schopen zaznamenávat technické údaje a výsledky své práce
- používá aplikační programové vybavení využitelné ve své profesní oblasti
- ví, jak se dále zpracovává kovový odpad

Odborné kompetence absolventa zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z Národní soustavy kvalifikací – ze standardů úplné profesní kvalifikace Umělecký kovář a zámečník 82-99-H/01.

IV. MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY

Pro vzdělávání ve všech vzdělávacích programech vytváří škola potřebné realizační podmínky. Tyto podmínky vychází z požadavků platné legislativy, z cílů a obsahu vzdělávání v jednotlivých oborech vzdělání a finančních možností školy. Vytvářením optimálních podmínek pro realizaci školních vzdělávacích programů se snažíme zabezpečit maximální účinnost vzdělávacího procesu.

1. Materiální zabezpečení výuky

Výuka všech oborů vzdělání ve všech formách je zajišťována ve čtyřech vlastních objektech, které jsou průběžně modernizovány.

Teoretická výuka probíhá v budově Miramare (Praha 10, Na Výsluní 6). Jedná se o objekt netypický pro vzdělávací instituci, jeho výhodami jsou umístění v klidné části Prahy 10, velká zahrada, venkovní multifunkční sportovní hřiště a venkovní posilovna, blízkost stanice metra i další hromadné dopravy. V objektu neustále zlepšujeme prostorové podmínky pro žáky i učitele, přesto je počet a velikost kmenových učeben stále limitujícím faktorem pro počty otvíraných tříd. Škola zde má 19 učeben, kmenové učebny pro jednotlivé třídy jsou vybavené estetickým a funkčním nábytkem. Mezi odborné učebny, které jsou vybavené na špičkové technické úrovni, patří multimediální učebna, 3D učebna, jazyková laboratoř, učebna pro výuku digitálních technologií, učebna přírodních věd, mobilní elektronická učebna, výtvarný ateliér.

Vyučující běžně v hodinách využívají audiovizuální a digitální technologie – CD a DVD přehrávače, notebooky, dataprojektory, vizualizéry, interaktivní tabule a interaktivní displeje, techniku umožňující využití virtuální reality, výukový software. Veškerou techniku mohou používat i pro přípravu na výuku ve svých kabinetech. K dispozici je také odborná knihovna, která je určena pro žáky i pro vyučující.

Výuka tělesné výchovy a další tělovýchovné aktivity probíhají v zimním období v pronajaté tělocvičně (škola nemá vlastní tělocvičnu), ve které máme vlastní vybavení. V jarním a podzimním období je využíváno školní multifunkční hřiště a venkovní posilovna. Tyto prostory a venkovní stoly pro stolní tenis mohou žáci využívat také v době volna.

Žáci mají zdarma přístup k internetu a zdarma k dispozici kopírku. Zajišťujeme stravování v jídelně školy, pro nákup občerstvení v průběhu školního dne lze využít kantýnu v prostorách jídelny. Mimopražským žákům zajišťujeme ubytování ve smluvních domovech mládeže. Prostorové parametry neumožňují zřízení klubovny pro žáky, ale ve volném čase mohou žáci využívat prostory jídelny. Prostory pro odkládání oděvů a obuvi jsou vybaveny šatnovými skříňkami. Prostory pro osobní hygienu jsou moderní, hygienické potřeby jsou doplňovány tak, aby byly neustále k dispozici.

Teoretické vyučování může probíhat také v objektu Pod Táborem (Pod Táborem 55/3, Praha 9), kde je 7 kmenových učeben, specializovaná pracoviště a studovna s knihovnou, sociální zázemí. Ve volném čase mohou žáci a studenti využívat klubovnu nebo venkovní sportoviště. V objektu je soustředěna výuka oborů VOŠ. ale pro výuku v oborech středního vzdělávání jsou

využívány některé specializované učebny: fotoateliér, výtvarné ateliéry, materiálová a chemická laboratoř, jazyková laboratoř.

Praktické vyučování (odborný výcvik) probíhá ve dvou dalších objektech – objekt ředitelství školy a dílen (Nový Zlíchov 1, Praha 5) a objekt dílen (Kovářská 3, Praha 9). V objektu Nový Zlíchov je 14 dílen pro opracování dřeva, 2 dílny kovářské, 1 zámečnická, 2 strojní dílny, jedna čalounická dílna, sociální zázemí učitelů odborného výcviku i žáků. Byla dokončena přestavba celého objektu, v souvislosti s tím vznikla nová multifunkční místnost (klubovna/učebna), byly modernizovány i šatny žáků, sociální zařízení a zvětšen prostor jídelny. V objektu Kovářská jsou 4 dílny pro opracování dřeva, srojní dílna a sociální zázemí pro žáky i učitele.

Objekty se průběžně stavebně upravují a modernizují. Dílny jsou pravidelně vybavovány nejmodernější technikou pro ruční i strojní opracování dřeva i kovů. Nově jsou rekonstruovány kovárny, při rekonstrukci byla řešena především kvalitní vzduchotechnika. Žáci se v dílnách naučí tradičním technologiím ručního i strojního opracování materiálu právě tak jako nejmodernějším NC a CNC technologiím.

Veškeré vybavení dílen – stroje, nástroje i nářadí – odpovídá všem požadavkům bezpečnosti práce. Ruční nářadí i nástroje včetně specializovaného nářadí a nástrojů jsou žákům zapůjčovány zdarma. Žáci dostávají zdarma také ochranné pracovní pomůcky (pracovní oděv, ochranné brýle nebo štíty, kožené zástěry, pracovní rukavice apod.), při práci v dílnách jsou povinni nosit pracovní oděv a obuv.

2. Personální zajištění výuky

Odborná a pedagogická způsobilost pedagogických pracovníků je stanovena zákonem č. 563/2004 Sb. (zákon o pedagogických pracovnících) a prováděcími předpisy. Pedagogičtí pracovníci školy splňují požadavky zákona a další kvalifikační předpoklady, případně si svoji kvalifikaci prohlubují nebo doplňují vysokoškolským studiem.

V rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků se učitelé pravidelně účastní přednášek, metodických seminářů, workshopů a diskusních skupin tematicky zaměřených na konkrétní profesní dovednosti podle aprobace či odborné orientace, případně na pedagogické a psychologické aspekty vzdělávání. Ve spolupráci s odbornými vědeckými pracovišti a vysokými školami (např. Institut vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity Praha) jsou připravovány metodické semináře obsahově zaměřené přímo na problematiku školy, vzdělávání v nabízených oborech, práci s žáky s konkrétními poruchami učení či chování.

Ve škole je zaveden vlastní vnitřní vzdělávací systém, který nabízí učitelům i nepedagogickým pracovníkům především vzdělávání v cizích jazycích, digitálních technologiích, metodách výuky a práce s žáky, a dále umožňuje aktualizaci profesních vědomostí učitelů odborných předmětů. Své znalosti si pedagogičtí pracovníci doplňují také samostudiem.

3. Organizační podmínky

Organizační podmínky vzdělávání ve škole vychází z platné legislativy – především z ústavních zákonů (Ústava České republiky a Listina základních práv a svobod), legislativy pracovního práva, platových předpisů, správního práva, hospodářského práva a ostatních, dále ze základních školských předpisů (školský zákon a zákon o pedagogických pracovnících) a prováděcích předpisů, které na ně navazují (nařízení vlády, vyhlášky, každoročně zveřejňovaný soubor pedagogicko-organizačních informací a další).

Základní organizační podmínky běžného života ve škole jsou stanoveny organizačním řádem a školním řádem. Každoročně jsou pak konkretizovány výchovně vzdělávacím programem pro školní rok.

Výchovně vzdělávací program i jeho přílohy jsou zveřejňovány na webových stránkách školy. Informace o organizaci konkrétních akcí jsou zveřejňovány na žákovských nástěnkách ve škole tak, aby tyto informace byly dostupné včas všem žákům, kterých se bezprostředně týkají.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví ve škole

Bezpečnost a ochranu zdraví osob při vzdělávání a činnostech, které přímo souvisí se vzděláváním, zajišťuje škola svými pedagogickými i nepedagogickými pracovníky podle § 29 školského zákona č. 561/2004 Sb.

K zabezpečení tohoto úkolu – kromě dohledu nad žáky - přijímáme různá opatření dle platných právních předpisů na základě vyhledávání, posuzování a vyhodnocování rizik spojených s činnostmi a prostředím školy - to vše v souladu s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém a školním vzdělávacím programu, které respektují fyziologické a psychické potřeby žáků.

Při stanovení konkrétních opatření bereme v úvahu zejména možné ohrožení žáků při vzdělávání v jednotlivých předmětech, přesunech žáků v rámci školního vzdělávání a při účasti žáků na různých akcích pořádaných školou.

Nedílnou součástí zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti je nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení, jejich údržba a pravidelné technické revize.

Zajišťujeme a denně realizujeme konkrétní opatření k tomu, aby žáci byli včas a řádně poučeni o možném ohrožení zdraví a podrobně instruováni o povinnostech vyplývajících z bezpečnostních zásad při všech činnostech, jichž se zúčastňují při výchově a vzdělávání, nebo činnostech s tím souvisejících.

Žáci jsou pravidelně seznamováni se školním řádem, s bezpečnostními pravidly, se zásadami slušného chování a upozorněni na následky jejich nedodržování. Provedená povinná poučení a instruktáže se zaznamenávají do evidence třídních učitelů nebo učitelů odborného výcviku, do listů BOZP, včetně záznamů o přezkoušení. Žáci, kteří nejsou v době poučení přítomni na výuce, jsou poučeni v nejbližším vhodném termínu.

Zvláštní zřetel je přikládán dodržování BOZP a PO při praktickém vyučování. Pracoviště a pracovní nářadí musí být v nezávadném stavu a musí odpovídat všem stanoveným požadavkům a předpisům. Jsou dodržovány bezpečnostní a hygienické předpisy včetně ustanovení legislativních a učebních dokumentů o dělení tříd na skupiny. Žákům jsou dle potřeby přidělovány osobní ochranné prostředky. Škola dbá na to, aby tyto ochranné prostředky byly v nezávadném a použitelném stavu, a kontroluje jejich používání. Žák je pak povinen tyto prostředky v souladu s bezpečnostními předpisy používat. Žák nesmí při praktickém vyučování používat cokoli, co by znemožňovalo jeho okamžitou identifikaci a ohrožovalo jeho život či zdraví (oděvy, obuv, doplňky, …). Pokud se praktické vyučování uskutečňuje v jiné organizaci, jsou ve smlouvě, kterou škola s konkrétní firmou uzavírá, obsažena i opatření k zajištění BOZP, včetně poskytování ochranných prostředků.

Dodržování podmínek pro bezpečnost a ochranu zdraví žáků kontrolují průběžně vedoucí zaměstnanci školy v rámci své působnosti. Pedagogičtí pracovníci kontrolují a vyžadují dodržování bezpečnostních předpisů a pokynů u žáků.

V případě úrazu žáka při vzdělávání nebo s tím související činnosti je poskytnuta na místě první pomoc a následně pomoc odborná - lékařem ve zdravotnickém zařízení. Záznam o úrazu je evidován a archivován. Škola vede evidenci úrazů dle platné legislativy. Objektivně jsou zjištěny, řešeny a případně odstraněny příčiny úrazu.

V souvislosti s ochranou především duševního zdraví žáků poskytujeme specializované služby odborníků, kteří se věnují problémům a dysfunkcím ve výchovné a edukační činnosti školy. Jedná se o **tři výchovné poradce**, kteří působí na jednotlivých budovách školy a kteří jsou schopni kdykoli řešit výchovné a vzdělávací problémy žáků, pedagogů i zákonných zástupců.

Na škole působí **výchovný poradce - speciální pedagog**, který registruje žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, projednává s nimi a s jejich zákonnými zástupci potřebná uzpůsobení podmínek vzdělávání, zpracovává individuální vzdělávací plány a informuje učitele o doporučených a dohodnutých uzpůsobeních podmínek výuky.

Výchovný poradce - kariérní poradce pracuje nejen s žáky koncových ročníků, kterým poskytuje poradenství ohledně jejich další profesní či studijní kariéry, ale také s žáky nižších ročníků, kde s nimi ev. jejich zákonnými zástupci projednává vhodnost zvoleného oboru a prakticky řeší podmínky a kroky nutné v případech změny oboru či přestupu na jinou školu.

Výchovný poradce - metodik prevence zajišťuje širokou škálu preventivních akcí kulturního, sportovního a meetingového charakteru, podílí se na řešení negativních následků ohrožujícího chování žáků.

Škola zajišťuje také služby **školního psychologa a psychoterapeuta**, který konzultuje s žáky, studenty, zákonnými zástupci i pedagogy školy chování a jednání v krizových situacích, podílí se na krizové intervenci, ve spolupráci s ostatními poradci i pedagogy pracuje s některými žáky na posílení jejich studijní úspěšnosti.

V. SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

1. Spolupráce s podniky

Dlouholetý a propracovaný systém partnerství školy s podniky výrazně přispívá ke zvyšování kvality odborného vzdělávání. Trvale kvalitním partnerstvím dochází k potlačování některých disproporcí mezi potřebami zaměstnavatelů (trhu práce) a tzv. výstupy odborné školy.

Žáci tohoto oboru provádí odborný výcvik pod vedením učitelů odborného výcviku ve skupinové výuce v dílnách školy. Odbornou praxi absolvují na specializovaných pracovištích školy nebo na pracovištích partnerských firem. Přínosem pro firmu je možnost získání nového kvalitního zaměstnance už se znalostí výrobního programu a pracovního prostředí firmy. Škola samotná pak získává přístup k modernímu vybavení a technologiím (speciální jedno i více účelové stroje), které si sama vzhledem k vysokým finančním nárokům pořídit nemůže.

Jako jedna z mála veřejných středních odborných škol v České republice máme vlastní Stipendijní řád, na jehož základě vyplácíme žákům prospěchová stipendia. Stipendijní fond je dotován z peněz získaných od smluvních firem a z vlastních zdrojů školy. Stipendijní řád slouží k motivaci a podpoře talentovaných a pilných žáků, kteří dosahují nadprůměrných výsledků při vzdělávání i při maturitních a závěrečných zkouškách. Zároveň se zapojujeme do stipendijního programu zřizovatele (Hl. m. Praha) a poskytujeme žákům prospěchová stipendia také z tohoto zdroje.

2. Spolupráce s rodiči

Rodiče jako zákonní zástupci nezletilých žáků a vyživovatelé zletilých žáků jsou pro naši školu prvořadým partnerem. Převážná většina spolupráce probíhá prostřednictvím Rady rodičů. Rada rodičů je občanské sdružení (zapsaný spolek), jehož členy mohou být jak rodiče našich žáků, tak další osoby, které souhlasí s jeho posláním a programem.

Rada rodičů se schází dvakrát ročně, výbor Rady rodičů pak čtyřikrát ročně na pravidelných schůzkách. Výbor rady rodičů je informován o aktuálním dění ve škole v souvislostech se společenskými a legislativními změnami a o vnitřních problémech školy. Rozhoduje o použití finančních prostředků vzešlých z příspěvků členů Rady rodičů.

Finanční prostředky jsou ve valné většině používány ve prospěch žáků a školy jako celku. Ze svého rozpočtu se tak Rada rodičů podílí na financování především vstupného na kulturní a odborné akce pro žáky, dále hradí částečně náklady na sportovní akce – lyžařský, turistický a vodácký kurz, další kurzy a součásti ŠVP, třídní výlety, kulturní akce – maturitní ples, přispívá na činnost zájmových kroužků žáků, na vybavení školy odbornou literaturou, audiovizuálními pomůckami či výukovými programy, ve svém rozpočtu nezapomíná ani na odměny vynikajícím žákům a na sociálně znevýhodněné žáky. Plně Rada rodičů financuje používání a opravy kopírky pro žáky. Individuální spolupráce s rodiči jednotlivých žáků probíhá především na úrovni třídních učitelů a učitelů odborného výcviku, rodiče jsou zváni na jednání výchovné komise.

3. Spolupráce s veřejnými institucemi

Škola spolupracuje s veřejnými institucemi v hlavním městě i ve Středočeském kraji.

Zřizovatelem školy je hlavní město Praha. Jeho představitelem a pro nás nejdůležitějším partnerem je odbor školství, mládeže a tělovýchovy Magistrátu hl. m. Prahy. Spolupracujeme i s dalšími útvary – odbory rozpočtovým, finančním, investičním, účetním, odborem výkaznictví a statistiky, bezpečnosti práce a CO.

Zaměstnanecké problémy a obsazování pracovních míst pomáhají řešit Úřady práce. Místně příslušným je ÚP Prahy 5, kde je rovněž vedena evidence zaměstnanců se změněnou pracovní schopností, kteří jsou našimi pracovníky.

Nejčastěji kontaktovanými veřejnými institucemi jsou zdravotní pojišťovny, u kterých jsou naši žáci i pracovníci pojištěni. Nemocenské a sociální dávky jsou řešeny s Pražskou správou sociálního zabezpečení.

O kontrolu hygienických předpisů na úseku teoretické i praktické výuky se stará Pražská hygienická stanice pro Prahu 5, Prahu 9 a Prahu 10. Kontrola zdravotního stavu všech pracovníků probíhá pravidelně dle platné legislativy smluvním poskytovatelem pracovně-lékařských služeb.

Pravidelné kontroly jsou prováděny organizací Oblastního inspektorátu práce pro HM Praha, Hasičským záchranným sborem HMP a Českou školní inspekcí.

Z hlediska financí a finančních operací spolupracujeme s Raiffeisen bank, a.s., přínosem pro nás je u obou institucí dobře fungující internetové bankovnictví, bezpoplatkové vedení účtů a provádění transakcí, úročení uložených finančních prostředků, finanční informovanost, možnost finančních konzultací. Agenda daňových přiznání je pravidelně řešena s Finančním úřadem pro Prahu 5.

V souvislosti s řešením výchovných, vzdělávacích, sociálních i rodinných problémů našich žáků spolupracujeme s pedagogickými centry, výchovnými ústavy, pedagogickými poradnami, odbornými i praktickými lékaři po celé Praze i ve Středočeském kraji.

VI. UČEBNÍ PLÁN

1. Učební plán – hodinové dotace vyučovacích předmětů

SVŠUAŘ	Učební plán					
RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM:	82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů					
RVP vydalo MŠMT dne - čj.:	6. 5. 2009 - 9325/2009-23, aktualizace 1. 9. 2020 - 31622/2020-1					
Školní vzdělávací program:	UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ PRO KOVÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ PRÁCE					
Zaměření:	kovářské a zámečnické práce					
Kategorie a názvy vyuč.předmětů	Zkratka předmětu	Počet týdenních hodin v ročníku				Celkem
		I.	II.	III.	IV.	
A. Povinné předměty						
Český jazyk a komunikace	CJK	1,0	2,0	2,0	1,0	6,0
Literatura	LIT	1,5	1,5	2,0	1,0	6,0
Cizí jazyk	AJA, NJA	3,5	3,5	3,5		10,5
Matematika	MAT	2,0	2,0	2,0		6,0
Základy společenských věd	ZSV				2,0	2,0
Přírodovědný základ	PVZ	2,0	2,0			4,0
Informatika	INF	1,0	1,0	1,0		3,0
Tělesná výchova	TEV	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Ekonomika	EKO		1,0	2,0		3,0
Technologie	TEC	2,0	2,0	2,0	3,5	9,5
Materiály	MTR	2,5	1,0			3,5
Odborné kreslení	ODK	2,0	2,0			4,0
CAD modelování a dokumentace	CAD			2,0	2,0	4,0
Dějiny umění	DEU	2,0	2,0	2,0	2,5	8,5
Výtvarná výchova	VYV	1,5	1,5	1,5		4,5
Fotografování	FOT		1,0			1,0
Odborný výcvik	ODV	12,0	13,0	13,0	13,0	51,0
Dějiny řemesla	DRE			1,5		1,5
Prezentace a rétorika	PRE				1,0	1,0
Návrhové kreslení	NAK			1,5	1,5	3,0
B. Povinně volitelné předměty						
Seminář - český jazyk	SCJ				2,5	2,5
Seminář - cizí jazyk	SAJ, SNJ				4,5	4,5
Seminář - matematika	SMA					0,0
Seminář - praktická maturita	SPM				0,5	
Celkem		35,0	37,5	38,0	37,0	147,0

Ve výuce předmětu cizí jazyk škola standardně nabízí výuku ANGLIČTINY a NĚMČINY, v případě zájmu většího počtu žáků může zajistit také výuku ruštiny nebo francouzštiny. V rámci povinné výuky je nabízen vždy jeden cizí jazyk, podle toho, jaký cizí jazyk žák studoval v předchozím vzdělávání, a podle organizačních a finančních podmínek školy. Zájem žáků o jiný povinný cizí jazyk bude řešen v případě potřeby – podle počtu zájemců. Zájem žáků o druhý cizí jazyk je možné řešit zájmovým kroužkem. Výstupní úroveň B1 je u cizího jazyka.

Na předměty ČESKÝ JAZYK, MATEMATIKA, CIZÍ JAZYK, INFORMATIKA, ODBORNÉ KRESLENÍ, CAD MODELOVÁNÍ A DOKUMENTACE, VÝTVARNÁ VÝCHOVA, FOTOGRAFOVÁNÍ, DĚJINY UMĚNÍ, DĚJINY ŘEMESLA, PREZENTACE A RÉTORIKA, NÁVRHOVÉ KRESLENÍ, ODBORNÝ VÝCVIK a na povinně volitelné semináře se třídy obvykle dělí do dvou a více skupin. Povinně volitelné semináře si žák volí v závěru III. ročníku, tři z výše uvedených, volba je písemná a závazná. Pro realizaci volitelných seminářů je možné slučovat žáky z více oborů.

V předmětu PŘÍRODOVĚDNÝ ZÁKLAD je v I. ročníku probíráno učivo fyziky, ve II. ročníku chemie, biologie a ekologie – dle požadavků stanovených RVP a odborná chemie.

2. Další závazné součásti vzdělávání

I. ročník: adaptační kurz, lyžařský kurz, projektový týden
II. ročník: odborná praxe, projektový týden
III. ročník: odborná praxe, kurz sociálních kompetencí, projektový týden
IV. ročník: projektový týden, přípravný týden

Adaptační kurz
Výjezdní pobyt žáků prvních ročníků. Cílem kurzu je adaptace na nové školní prostředí a třídní kolektiv, vzájemné poznání a sebepoznání. Integruje prvky výchovy ke zdravému životnímu stylu, environmentální výchovy, pohybové výchovy, duševní hygieny, etiky a společenské výchovy, průřezových témat Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Občan v demokratické společnosti. Přispívá k prevenci negativních jevů v průběhu studia včetně předčasných odchodů ze vzdělávání. Náklady na kurz: personální náklady hradí škola, ostatní náklady hradí účastníci. Termín: počátek září. Účast: povinně žáci I. ročníků.

Lyžařský kurz
Výjezdní pobyt žáků prvních ročníků. Cílem kurzu je pobyt v přírodě, sportovní disciplíny lyžování, snowboarding, běh na lyžích, chování na horách v zimním období. Integruje prvky výchovy ke zdravému životnímu stylu, environmentální výchovy, pohybové výchovy, duševní hygieny a průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Náklady na kurz: personální náklady a dopravu hradí škola, ostatní náklady hradí účastníci. Termín: obvykle únor - březen. Účast: žáci I. ročníků dle finančních možností rodiny, možno doplnit žáky z vyšších ročníků (nikoli z koncových ročníků).

Projektový týden
Týden projektových aktivit ve škole nebo mimo školu (dle aktuálního počasí). Zařazována projektová výuka, exkurze, bloková výuka profilových předmětů, skupinové aktivity, modelové a simulační aktivity, malování a fotografování v plenéru. Cílem je aktivizace žáků, podpora komunikačních dovedností, inicializace práce v týmu, proaktivní myšlení, upevnění vztahu ke studovanému oboru. Integruje prvky společenské výchovy, environmentální výchovy, mediální gramotnosti, finanční gramotnosti, kreativity, průřezových témat Člověk a svět práce a Člověk a digitální svět. Náklady na kurz: personální náklady hradí škola, ostatní náklady hradí účastníci. Termín: začátek září. Účast: povinně všichni žáci školy mimo žáků s individuálním studijním plánem.

Kurz sociálních kompetencí
Výjezdní pobyt žáků II. nebo III. ročníku. Cílem je motivace žáků k sebeprosazení a zdravému sebehodnocení, orientace v současném společenském dění. Pobyt v přírodě s kombinací sportovních, herních a komunikačních aktivit s odbornými činnostmi z oboru. Integruje prvky environmentální výchovy, etiky, výchovy ke zdravému životnímu stylu, mediální gramotnosti, kreativity, průřezových témat Občan v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí. Náklady na kurz: personální náklady a dopravu hradí škola, ostatní náklady hradí účastníci. Termín: květen - červen. Účast: povinně všichni žáci III. ročníku kromě žáků s individuálním studijním plánem. S ohledem na ekonomické úspory možno realizovat jedenkrát za dva roky a spojit žáky II. a III. ročníku.

Přípravný týden
Intenzívní materiální a výkresová příprava na praktickou část a vědomostní příprava na písemnou a ústní část maturitní/závěrečné zkoušky. Cílem je aktivizace znalostí a dovedností žáka, jeho soustředění na požadavky závěru studia. Integruje prvky občanské a pracovní výchovy, společenské výchovy a etiky, kreativity, kariérní výchovy, právního povědomí, průřezová témata Člověk a svět práce a Člověk a digitální svět. Náklady: personální a materiálové náklady hradí škola, ostatní náklady hradí účastníci. Termín: II. pololetí koncového ročníku. Účast: žáci koncového ročníku včetně žáků s individuálním studijním plánem.

Odborná praxe
Dvakrát dvoutýdenní odborná praxe vykonávaná na pracovištích sociálních partnerů. Cílem je ověřit kvalitu odborné přípravy v reálných podmínkách tržních firem. Integruje prvky odbornosti zvoleného oboru, a dále pracovní výchovy, společenské výchovy a etiky, průřezová témata Člověk a svět práce a Občan v demokratické společnosti. Náklady: odborná praxe je s firmami domlouvána jako oboustranně bezplatná. Případné náklady hradí účastníci. Termín: II. a III. ročník studia, obvykle v rámci odborného výcviku.

3. Rozvržení týdnů ve školním roce

Rozvržení týdnů ve školním roce				
	Počet týdnů v ročníku			
	I. ročník	II. ročník	III. ročník	IV. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33	25
Další závazné součásti vzdělávání*	3	3	4	2
Maturitní zkouška				9
Časová rezerva	4	4	3	4
Celkem týdnů	40	40	40	40

4. Úpravy učebního plánu

Učební plán může upravit ředitelka školy pro konkrétní školní rok v mezích daných minimem hodin pro každou oblast vzdělávání a maximem celkového počtu hodin v oboru podle RVP.
Minimální počty hodin jsou uváděny v tabulce souladu ŠVP s RVP – viz dále.
Minimální týdenní počet hodin je 33.
Minimální celkový týdenní počet hodin je 144.
Maximální celkový týdenní počet hodin je 160.
Na základě doporučení předmětových komisí může ředitelka školy zařadit do učebního plánu další povinně volitelné a volitelné předměty.

VII. PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU DO ŠVP

Přehled rozpracování rámcového vzdělávacího programu do ŠVP					
RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM:	82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů				
RVP vydalo MŠMT dne - čj.:	6. 5. 2009 - 9325/2009-23, aktualizace 1. 9. 2020 - 31622/2020-1				
Školní vzdělávací program:	UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ PRO KOVÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ PRÁCE				
Zaměření:	kovářské a zámečnické práce				
Vzdělávací oblasti RVP	Vyučovací předměty ŠVP	Minimum hodin dle RVP	Celkem hodin dle ŠVP	Rozdíl	Poznámka
Jazykové vzdělávání - český jazyk	CJK	5	6	3,5	
	SCJ		2,5		povinně volitelný
Jazykové vzdělávání - cizí jazyk	AJA, NJA	10	10,5	5	
	SAJ		4,5		povinně volitelný
Společenskovědní vzdělávání	ZSV	5	2	0	
	DEU		2		
	PRE		1		
Přírodovědné vzdělávání	PVZ	4	4	1	
	MTR		1		
Matematické vzdělávání	MAT	4	6	6,5	
	SMA		4,5		povinně volitelný
Estetické vzdělávání	LIT	5	6	1	
Vzdělávání pro zdraví	TEV	8	8	0	
Informatické vzdělávání	INF	4	3	3	
	CAD		4		
Ekonomické vzdělávání	EKO	3	3	0	
Umělecko-historická a výtvarná příprava	DEU	12	6,5	1,5	
	VYV		4,5		
	FOT		1		
	DRE		1,5		
Technologická příprava	TEC	24	9,5	2	
	MTR		2,5		
	ODK		4		
	ODV		10		
Realizace uměleckořemeslných prací	ODV	35	41	9	
	NAK		3		
Průřezový předmět	SPM	0	0,5	0,5	
Disponibilní hodiny		25		-25	
Celkem		144	152	8	

VIII. UČEBNÍ OSNOVY PŘEDMĚTŮ

Učební osnovy jednotlivých předmětů vyjadřují obsah vzdělávání v jednotlivých vyučovacích předmětech v souladu s rámcovým vzdělávacím programem a profilem absolventa, a výsledky, kterých by měl žák dosáhnout úspěšným absolvováním výuky konkrétního předmětu. Učební osnovy navazují na učební plán, jsou každoročně konkretizovány tematickými plány jednotlivých pedagogů tak, aby reagovaly na aktuální dění v oboru a zároveň respektovaly vzdělávací potřeby a možnosti žáků. V případě integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami jsou na základě konzultace s rodiči a doporučení lékaře zpracovávány individuální studijní plány.

1. Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Téma je zaměřeno na vytváření a upevňování postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale i o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení se faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovědní oblasti vzdělávání, ale prostupuje celým vzděláváním. Nutnou podmínkou realizace je demokratické klima školy otevřené k rodičům a širší veřejnosti.

Přínosem k tématu naplňování cílů RVP a odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence, proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné. Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- byli připraveni klást si existenční otázky a hledat na ně odpovědi a otázky
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou, sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci
- orientovali se v mediálních obsazích, kriticky je hodnotili a optimálně využívali
- dovedli jednat s lidmi, diskutovali a hledali kompromisní řešení, odpovídali za své chování
- angažovali se pro veřejné zájmy ve prospěch lidí z různých zemí
- vážili si práce jiných lidí, materiálních a duchovních hodnot společnosti, životního prostředí, a snažili se je chránit

Ke konkrétní realizaci dochází především v rámci kurzu občanských kompetencí, prostřednictvím společenské a estetické výchovy, klimatem školy, uplatňováním základních pravidel školního života, prostřednictvím funkční strategie výuky.

Do metod výuky v jednotlivých předmětech jsou zařazovány především diskusní a problémové metody, které nutí žáky vyjadřovat názory, nacházet shody a kompromisy, a umožňují učiteli tyto názory vhodně usměrňovat a ovlivňovat.

Člověk a svět práce

Cílem tohoto tématu je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Průřezové téma pak doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci v rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci přístupu na trh práce a uplatňování pracovních práv. Zároveň se žák naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Téma přispívá k naplňování cílů vzdělání, v rozvoji následujících obecných kompetencí:

- identifikace a formování vlastních cílů a priorit
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací
- komunikační dovednosti a sebeprezentace
- otevřenost vůči celoživotnímu učení

Hlavním cílem je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu optimálně pomohou využít osobní a odborné předpoklady a úspěšné uplatnění na trhu práce při budování vlastní profesní kariéry. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili odpovědnost za svůj vlastní život, význam vzdělání a celoživotního vzdělávání, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře.

Konkrétní realizace probíhá především v odborných předmětech, ale také v ostatních předmětech při výuce ekonomických a společenskovědních témat nebo v rámci mezipředmětových vztahů. Žáci jsou vedeni k pochopení praktických aspektů a dopadů své činnosti a jejich vlivu na život nejen svůj, ale i ostatních lidí.

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje společnosti a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních lidských zdrojů. Environmentální výchova poskytuje žákům vědomosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí.

V souvislosti s odborným vzděláním žáků je především poukázáno na vlivy konkrétních pracovních činností na prostředí a zdraví a na využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem tohoto tématu je, aby žáci:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami
- chápali postavení člověka k přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- získali přehled o způsobu ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje

- aby pochopili vlastní odpovědnost za své jednání, osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Průřezové téma je realizováno v rámci školního života i mimoškolních aktivit – péče o učebny a dílny, třídění odpadu, bezpečnost a hygiena práce. Vhodná je i spolupráce se středisky a centry ekologické výchovy a dalšími institucemi. Ve všeobecných i odborných předmětech je vhodně poukazováno na pozitivní i negativní následky činností, kterých se týká aktuální výuka.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy, propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit, vybavit žáky digitálními kompetencemi.

Základ realizace tohoto tématu spočívá ve výuce předmětu Informatika, na který navazuje využívání digitálních technologií ve všech dalších předmětech všeobecných i odborných, a to aktivním i pasivním způsobem.

Finanční a ekonomická gramotnost

Finanční a ekonomická gramotnost směřuje výhradně do praktického života. Žáci jsou připravováni na možnost zaměstnání i na možnost samostatného podnikání v oboru. Získávají poznatky o povinnostech zaměstnance i podnikatele.

Pro samostatnou výdělečnou činnost získávají základní znalosti o hospodaření podniku a účetnictví, učí se vypočítávat mzdy, pojištění, zorientují se v daňové soustavě. Toto téma je úzce propojené s tématem Člověk a svět práce a standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání. Žáci dokážou stanovit cenu jako součet nákladů, zisku a DPH. Orientují se v základních úkonech a právních formách podnikání, dovedou charakterizovat jejich základní znaky.

Pro praktickou potřebu zaměstnání se dobře orientují v zákoníku práce a souvisejících předpisech, znají práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů.

Z hlediska základní občanské, finanční a ekonomické gramotnosti

- umí finančně zabezpečit sebe a svou rodinu v současné ekonomické situaci ve společnosti a aktivně vystupovat na trhu finančních produktů a služeb
- jsou schopni odpovědně spravovat osobní/rodinný rozpočet, včetně správy finančních aktiv a finančních závazků s ohledem na měnící se životní situace
- orientují se v problematice peněz a cen, svého postavení na trhu výrobků a služeb
- orientují se na trhu různě komplikovaných finančních produktů a služeb, jsou schopni mezi sebou jednotlivé produkty či služby porovnávat a volit ty nejvhodnější s ohledem na konkrétní životní situaci, to vše aplikuje i v provozní ekonomice

2. Učební osnovy předmětů

Učitel každoročně zpracovává tematický plán výuky v předmětu podle uvedené osnovy, podle vlastního uvážení aktualizuje učivo. V tematickém plánu je dle záměru učitele možné přesouvat pořadí témat, a to i mezi ročníky, případně pozměnit počty hodin věnovaných jednotlivým tématům.

Tematické plány, změny v nich a jejich plnění projednávají předmětové a metodické komise. Tematické plány pro aktuální školní rok schvaluje ZŘTV nebo ZŘOV.

ČESKÝ JAZYK A KOMUNIKACE

zkratka:	CJK
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Rozvoj komunikačních kompetencí žáků. Rozvoj základních myšlenkových operací, zejména generalizace, abstrakce, konkretizace, třídění informací. Rozvoj paměti a koncentrace pozornosti. Užití jazyka v rovině recepce, reprodukce a interpretace. Rozvoj schopnosti získávat a hodnotit informace. Chápání významu kultury jazykového projevu. Zdokonalování počítačové gramotnosti (zejména Word, Excel a internet). Rozvoj sociálních kompetencí potřebných pro uplatnění se na trhu práce.

2. Charakteristika učiva

Učivo předmětu se skládá ze tří složek: A) jazykové vědomosti a dovednosti - zaměřeno s ohledem na zvládnutí kultivovaného psaného i mluveného projevu, zejména na zvládnutí základních jazykových norem B) komunikační a slohová výchova – zaměřeno zejména na obohacování slovní zásoby, různé vrstvy jazyka vzhledem ke komunikační situaci, praktické využití různých útvarů, zejména administrativního, odborného a uměleckého stylu C) práce s textem a informacemi

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu: 1. aby žáci chápali a cítili potřebu získávat vědomosti, dovednosti a návyky ke zdokonalení svého osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění, 2. aby chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa, 3. aby uplatňovali jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, 4. aby uměli získávat informace z různých zdrojů.

4. Strategie výuky

Učivo je rozvrženo do čtyř ročníků. Základními metodami je práce s textem, komunikace, diskusní metody a při probírání nové látky výklad a řízený rozhovor a praktické aplikace na cvičení.

5. Hodnocení výsledků žáků

Na základě úrovně porozumění učivu a schopnosti aplikovat je v praxi, na základě dovednosti práce s texty a dovednosti formulovat samostatně myšlenky. Počet písemných prací – 2 slohové práce v každém ročníku. V prvním ročníku vstupní prověrka a v každém ročníku jedna srovnávací prověrka. Frekvence ústního zkoušení – jednou za pololetí. Počet krátkých testů – po každém uzavřeném tématickém celku. Komplexní hodnocení jazykových a komunikačních dovedností a schopností.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Práce s textem a informacemi, vnímání a reprodukce mluveného projevu. Porozumění zadanému úkolu, získávání informací k řešení problému, ověřování správnosti řešení s využitím jazykových příruček a slovníků. Vyjadřování se přiměřeně ke komunikační situaci mluvenou a psanou formou, srozumitelné a jazykově správné formulování svých myšlenek. Umění přijímat a odpovědně plnit úkoly, pracovat v týmu. Uvědomování si mateřského jazyka v rámci národní identity a s tolerancí k identitě druhých. Význam celoživotního vzdělávání - umět získávat a vyhodnocovat informace, vhodně komunikovat a prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle. Získávat informace s využitím sítě internetu, pracovat s informacemi z mediálních zdrojů, zejména tištěných. Zvládnout útvary odborného stylu vzhledem k oboru, např. popis pracovního postupu, odborný popis, výklad, referát.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Občan v demokratické společnosti. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**33**	
Základy informatiky	2	Má přehled o knihovnách, internetu a jejich službách, seznamuje se s e-knihami
Pravopisné jevy	5	Zná základní zákonitosti procesu komunikace, orientuje se ve výstavbě jazykového projevu, využívá pravopisný korektor ve Wordu
Indoevropské jazyky	3	Orientuje se v soustavě jazyků
Národní jazyk	3	Rozliší spisovný a hovorový jazyk, dialekty, zvládne zákonitosti vývoje českého jazyka
Vypravování, individuální styl autora	4	Vytváří samostatné písemné projevy založené na vyprávěcím postupu, rozliší specifický styl autora
Stylistika	6	Rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar, nové internetové útvary (chat, forum, diskuze aj.)

Slohové rozvrstvení jazykových prostředků	2	Rozpozná stylově příznakové jevy, ve vlastním projevu volí adekvátní jazykové prostředky
Popis	4	Tvoří texty založené na popisném postupu, rozlišuje popis statický a dějový, zvládá odborný popisný text o jevech svého oboru
Styl prostě sdělovací	4	Vhodně používá základní útvary stylu, volí adekvátní slohový postup
II. ročník	**66**	
Opakování obecné stylistiky	10	V písemném i ústním projevu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu
Prostě sdělovací styl	10	Používá většinu útvarů tohoto stylu, vytváří ve Wordu pozvánky, oznámení aj.
Referát	7	Tvoří texty tohoto útvaru, vyhledává na internetu a třídí fakta, dělá si samostatné poznámky z textů
Pravopisná cvičení	6	V písemném projevu využívá znalostí z tvarosloví, skladby i lexikologie, uplatňuje znalosti českého pravopisu, pracuje s nejnovějšími normativními příručkami
Administrativní styl	5	Používá správnou grafickou úpravu textů, zvládá třídit podstatné a nepodstatné informace
Útvary administrativního stylu	7	Sestaví nejdůležitější útvary stylu, ve Wordu napíše motivační dopis a v Excelu CV
Charakteristika	8	Zvládne samostatně vytvářet charakterizační text, využívá charakteristiky nepřímé a prvky uměleckého stylu v útvaru
Skladba - věta jednoduchá	11	Orientuje se ve výstavbě věty; chápe logické souvztažnosti, uplatňuje je ve vlastním projevu
Opakování	2	Uvědomuje si souvztažnosti probraných funkčních stylů a útvarů
III. ročník	**66**	
Opakování obecné stylistiky	4	V písemném i ústním projevu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu
Administrativní styl	4	Používá útvary potřebné v běžném životě, zvládá úpravu textů ve Wordu
Publicistický styl	21	Rozpozná útvary stylu, orientuje se v periodicích, vytváří jednoduché publicistické útvary
Skladba - souvětí	18	Orientuje se ve výstavbě vyšších větných celků, používá správně prostředky textové návaznosti
Odborný styl	4	Zvládne popis pracovního postupu s ohledem na studovaný obor, zvládá jednoduché úvahové texty, zvládá vyhledání potřebné faktografie na internetu
Umělecké vypravování, úvaha	8	Zvládá tvorbu textu založeného na vyprávěcím a úvahovém postupu s využitím uměleckých prvků a přímé řeči
Pravopisná cvičení	7	Využívá znalostí z tvarosloví, skladby i lexikologie, aplikuje pravidla českého pravopisu, pracuje s normativními příručkami i jejich elektronickou obdobou
IV. ročník	**25**	
Opakování obecné stylistiky	4	V písemném i ústním projevu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu
Opakování slohových útvarů	4	Sám tvoří různé typy textů, a to také v elektronické podobě, vystihne jejich specifika
Volný slohový útvar	4	Samostatně vybere a vytvoří konkrétní slohový útvar, dodrží veškeré jeho náležitosti, uvede v soulad obsah textu s formou
Didaktický test	3	Samostatně zpracovává informace, používá klíčová sova, rozumí obsahu textu i jeho částí
Skladba	6	Zvládá výstavbu složitějších textů po syntaktické schránce, vytváří soudržný a koherentní text
Pravopisná cvičení	4	Samostatně využívá pravidel pravopisu, sám koriguje své chyby s využitím normativních příruček i jejich elektronické obdoby

LITERATURA

zkratka:	LIT
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Utvářet kladný vztah ke kulturním hodnotám, vychovávat k vědomému a aktivnímu čtenářství, formovat demokratické postoje žáka, kultivovat jazykový projev. Vytvářet systematický přehled o hlavních jevech české a světové literatury.

2. Charakteristika učiva

Učivo předmětu se skládá z práce s literárním textem i s e-knihou, ze základů teorie literatury, hlavních literárních směrů a jejich představitelů v kontextu doby, poznávání různých druhů umění a kulturních tradic.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cíle vzdělávání směřují k tomu, aby žáci uplatňovali estetická kritéria, chápali kulturní hodnoty, chápali umělecký text, získali přehled o literární historii.

4. Strategie výuky

Učivo je rozvrženo do čtyř ročníků. Základními metodami je práce s textem a diskusní metody, výklad. Využití audiovizuální techniky. Literární výstavy, divadelní představení.

5. Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení kladen důraz na individuální schopnosti žáků nacházet v literárních dílech estetické hodnoty, porozumět obsahu a diskutovat o něm, osvojit si základní poznatky o literárních směrech v kontextu vývoje společnosti. Frekvence ústního zkoušení – čtyřikrát ročně. Písemné zkoušení – vědomostní testy, práce s uměleckým textem, jeho transformace a vyhledávání informací, prezentace četby formou referátů PPprezentací.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení – ovládat techniku čtení, práci s textem a informacemi, vnímání a reprodukci mluveného projevu. Kompetence k řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získávat informace k řešení problému v uměleckém textu. Komunikativní kompetence – prostřednictvím čtenářské gramotnosti obohacovat slovní zásobu, kultivované vyjadřování. Personální a sociální kompetence – na základě vhodných ukázek z četby přispívat k utváření hodnotných mezilidských vztahů. Občanské kompetence – uvědomovat si hodnoty světové a národní kultury. Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií – získávat informace s využitím sítě internetu, získávat a pracovat s informacemi z mediálních zdrojů, vyhledávat kulturní informace v různých médiích., zdokonalovat se v užívání PPprezentací.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Občan v demokratické společnosti. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**50**	
Teorie literatury	20	Rozliší literární druhy a žánry, základní útvary, rozezná umělecký a neumělecký text, uplatňuje základní znalosti z lit. teorie - se zapojením elektronických médií
Starověká literatura	15	Vysvětlí základy a kořeny literatury, kontinuitu literatury a doby
Počátky českého písemnictví	12	Vysvětlí kontinuitu literatury v kontextu doby, zvládne jednotlivé etapy vývoje středověké literatury
Literatura doby husitské	3	Seznámí se s hlavními myšlenkami společenského vývoje a jejich odrazem v písemnictví
II. ročník	**50**	
Renesance a humanismus	7	Objasní specifiku uměleckého směru, prohloubí si a upevní znalosti literárněvědných pojmů a uměleckých prostředků při práci s texty
Baroko	6	Vysvětlí specifiku uměleckého směru, hodnotí význam autora a díla, zvládne charakteristické znaky uměleckého stylu
Klasicismus, osvícenství preromantismus	3	Poznává charakteristické znaky jednotlivých uměleckých směrů a jejich odraz v umělecké literatuře

Národní obrození	12	Porozumí kontinuitě vývoje a vlivům na literaturu a zvládne nejdůležitější etapy a představitele národního obrození
Romantismus a realismus	12	Vysvětlí specifiku uměleckého směru, prohloubí si a upevní znalosti literárněvědných pojmů a uměleckých prostředků při práci s texty. Naučí se v textech rozpoznávat použité umělecké prostředky
Májovci, lumírovci a ruchovci, český kritický a historický realismus	10	Porozumí kontinuitě vývoje a vlivům na literaturu, zvládne nejdůležitější etapy a představitele literárních skupin ve druhé polovině 19. století v naší literatuře, chápe návaznost tvorby na období národního obrození
III. ročník	**66**	
Umělecké směry 2. poloviny 19. století	8	Vysvětlí specifiku uměleckého směru, prohloubí si a upevní znalosti literárněvědných pojmů a uměleckých prostředků při práci s texty
Generace buřičů	5	Objasní specifiku uměleckého směru i dobový kontext
Literární avantgarda v poezii, česká poezie 1. poloviny 20. století	9	Objasní specifiku a principy uměleckého směru, hodnotí význam autora a díla
Světová próza, poezie, drama 1. pol. 20. století	12	Charakterizuje vývojové trendy promítající se v literatuře, hodnotí význam autora a díla, zvládá práci s moderními texty
Česká próza i drama mezi válkami	32	Poznává charakteristické znaky jednotlivých uměleckých směrů a jejich odraz v umělecké literatuře
IV. ročník	**25**	
Světová literatura ve 2. polovině 20. století	12	Poznává charakteristické znaky jednotlivých uměleckých směrů a jejich odraz v umělecké literatuře
Světová a česká poezie 2. poloviny 20. století	4	Porozumí kontinuitě vývoje a vlivům na literaturu
Poválečná česká literatura	7	Charakterizuje nejdůležitější proudy ve vývoji poválečné české literatury
Současná světová a česká literatura	2	Orientuje se ve vývoji literatury, zvládá sémantické uchopení textu, orientuje se v základní kulturní nabídce knihoven, včetně e-knih, divadel i kin

ANGLICKÝ JAZYK

zkratka:	AJA
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Žák si doplní a prohloubí dosavadní znalosti anglického jazyka. Získá a rozšíří si slovní zásobu, bezpečně ovládá gramatiku a je schopen běžné konverzace v anglickém jazyce. Rozumí hlavním myšlenkám srozumitelného textu a dovede napsat jednoduchý souvislý text. Dokáže popsat věci, osoby, zážitky a události a jednoduše vysvětlit své názory. Rozumí přiměřeným projevům našich i rodilých mluvčích.

2. Charakteristika učiva

Žák ovládá základy gramatiky a má přiměřenou slovní zásobu, je schopen konverzovat, vypracovat životopis, žádost, přihlášku a odpovědět na inzerát v anglickém jazyce. Zvládá uspokojivě poslech, je schopen porozumět úřednímu textu a zpravodajství, umí se písemně vyjádřit.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Účelově probudit zájem o historicky, ekonomicky, kulturně a geograficky nejvýznamnější anglicky hovořící regiony, odbourávat předsudky a vyvolat motivaci k hlubšímu samostudiu anglického jazyka, stejně tak jako snahu o využití anglického jazyka k získávání nových poznatků ze svého oboru a o navazování kontaktů v mezinárodním měřítku. Vzbudit zájem o aktuální společenské problémy, dokázat pracovat s cizojazyčným textem, získávat informace a pracovat s nimi a pracovat s moderními zdroji.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován v I. - III. ročníku, na něj pak ve IV. ročníku navazuje jazykový seminář. Struktura jednotlivých hodin vychází z koncepce nových anglických učebnic a je převážně rozčleněno na opakování, práci s textem, vyvození základních gramatických pravidel, poslechy a konverzaci v anglickém jazyce. Od samého začátku je kladen důraz na porozumění pokynům učitele v anglickém jazyce a ve vyšších ročnících na samostatnou práci s texty, přípravu referátů v textovém editoru Word a Powerpoint prezentací.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou v předmětu hodnoceni podle rozsahu své slovní zásoby, včetně odborné slovní zásoby, podle dosažené úrovně komunikace s důrazem na schopnost interakce a na pokrok v rozvoji řečových dovedností, podle gramatické správnosti, podle písemného projevu a v neposlední řadě podle vlastní aktivity. Do dílčího hodnocení je zahrnuta spolupráce v hodině, plnění domácích úkolů, výsledky testů a písemných prací, výsledky ústního zkoušení a vypracování referátů, prezentací a projektů.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučovaný předmět podporuje schopnost žáků začlenit se do mezinárodního dění, rozvíjí kompetence k uplatnění na trhu práce, společenské a osobní uplatnění, podnikatelské aktivity a napomáhá žákům samostatně zvládnout životní situace, ve kterých musí používat anglický jazyk. Žák se naučí srozumitelně formulovat základní myšlenky, aktivně se účastnit diskuzí, obhájit své názory i respektovat názory jiných.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: CJK, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**116**	
Řečové dovednosti	23	Žák odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu, porozumí školním a pracovním pokynům a přeloží text a používá slovníky i elektronické.. Žák zná principy tvoření otázek a záporných vět v přítomném čase prostém, dovede vyjádřit hodiny, umí se vyjádřit jaké základní činnosti v průběhu dne vykonává. Žák zná přídavná jména popisující vzhled a charakter osoby a je schopen detailně, ale s běžnou slovní zásobou popsat osobnost a vzhled člověka. Žák umí vyjádřit množství u počitatelných i nepočitatelných podstatných jmen, ovládá neurčitá zájmena a většinou správně používá člen určitý a neurčitý i ve složitějších strukturách. Je schopen stupňovat přídavná jména a příslovce a s použitím přídavných jmen popíše osobu nebo vyjádří názor na film či knihu. Žák zná tvoření množného čísla podstatných jmen, včetně vybraných nepravidelných podstatných jmen, dovede používat člen neurčitý a určitý v základních případech.

Jazykové prostředky	39	Žák zná principy tvoření otázek a záporných vět v přítomném čase prostém a průběhovém, dovede vyjádřit hodiny, umí vyjádřit jaké činnosti v průběhu dne vykonává. Dokáže správně použít přítomný čas prostý a přítomný čas průběhový a rozlišuje základní pravidla pro používání těchto dvou časů. Dokáže napsat krátký neformální dopis, email. Umí správně tvořit věty v minulém čase prostém a průběhovém, tvoří věty záporné i otázky a ovládá nepravidelná slovesa. Chápe použití vazby "used to". Dokáže použít předpřítomný čas prostý, používá výrazy for, since, already, just a yet. Rozliší kdy použít minulý čas prostý a kdy čas předpřítomný. Zná základní rozdíl mezi použitím will a going to pro vyjádření budoucnosti. Chápe pojem blízká budoucnost.
Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce	24	Žák vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, uplatňuje základní způsoby tvoření slov a aktivně používá získanou slovní zásobu, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib. Dokáže pohovořit o sportovních aktivitách, používá slovesa, slovní spojení a ustálené výrazy ve spojení se sportem. Vytvoří jednoduchý příběh o svém prázdninovém pobytu či výletě.
Poznatky o zemích Odborná terminologie	30	Žák uplatňuje vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí v kontextu znalostí o České republice, zná základní české reálie.Dokáže pohovořit o reáliích České Republiky. Zná základní památky UNESCO v české Republice. Zná základní rozdíly života v anglicky mluvících zemích, dokáže pracovat s atlasem, mapou světa a umí vytvořit jednoduchou prezentaci o městě, zemi či lokalitě. Zná základní pojmy a výrazy k tématu nářadí a materiály, dokáže ústně popsat jednoduchý postup práce daný zaměřením studovaného oboru.
II. ročník	**116**	
Řečové dovednosti	24	Žák rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu. Dokáže vhodnými přídavnými jmény popsat filmové žánry, správně používá přídavná jména zakončená na "-ed" a "-ing". Vyměňuje si s kamarádem své názory na filmové žánry, shlédnuté filmy, jejich kvalitu a výkony herců.
Jazykové prostředky	24	Žák komunikuje v rozsahu daných tematických okruhů s jistou mírou sebedůvěry. Ovladá 2. a 3. stupeň přídavných jmen. Dokáže podrobněji porovnat dva filmy a dva výkony herců. Umí správně utvořit kladnou a zápornou větu a otázku v budoucím čase. Zná rozdíl mezi použitím will, going to, přítomného času prostého a průběhového do budoucnosti. Dokáže používat modální slovesa may, must, should, could, needn´t a mustn´t. Utvoří 0, 1 a 2 podmínkovou větu a je schopen rozlišit jejich použití. S využitím wish/if only vytvoří přací věty.
Poznatky o zemích	21	Žák prokazuje znalosti v kulturních faktorech dané jazykové oblasti. Dokáže pohovořit o svátcích a oslavách v České Republice a srovnat je se svátky v anglicky mluvících zemích. Dokáže srovnat život na vesnici a ve městě. Pohovoří o svém rodném městě a ohlavním městě Praze, dokáže vytvořit krátkou prezentaci, ve které pohovoří o památkách v Praze. Dokáže propojit témata Česká republika, UNESCO v České Republice a Praha.
Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce	24	Žák se domluví v běžných situacích a získá i poskytne informace. Dokáže komunikovat o životním prostředí a problémech současného světa, dokáže formulovat názor a otázky k tématu mediální komunikace. Žák zná základní slovíčka k tématu ochrany životního prostředí a globální katastrofy. Ústně popíše známou přírodní katastrofu. Gramaticky správně formuluje, co by dělal, kdyby nastala nějaká vyjímečná situace a vyjádří své přání změnit současný stav či situaci.
Písemný projev	23	Žák napíše stručnou recenzi na shlédnutý film či přečtenou knihu. Žák dokáže napsat strukturovaný životopis a formalní dopis v podobě žádosti o práci, reklamace nebo stížnosti. Dokáže napsat článek, vyjádří svůj názor v jednoduché eseji, dokáže argumentovat a obhájit svůj názor na dané téma.

III. ročník	**116**	
Poznatky o zemích a odborná terminologie	26	Žák uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. Žák vhodně a přesně používá slovesa "muset", "nesmět" a "nemuset". Ústně popíše, jakými způsoby se lidé v různých zemích zdraví a jaká dodržují společenská pravidla. Žák vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky a reaguje na jednoduché dotazy. Dokáže popsat výrobní postupy, nástroje, nářadí použité při výrobě závěrečného produktu. Vysvětlí z jakého materiálu je výrobek vyroben a proč. Žák je schopen popsat základní postupy povrchové úpravy výrobku, dokáže popsat dílnu a vysvětlit jaké je potřeba ochranné vybavení při práci v dílně. Dokáže stručně pohovořit o svém oboru studia a o své budoucí kariéře.
Řečové dovednosti	26	Žák používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek. Žák v základních rysech popíše běžné zločiny a projevy vandalismu. Gramaticky správně popíše sled jednotlivých událostí nějaké činnosti nebo příběhu a ve správné souslednosti reprodukuje něčí sdělení.
Jazykové prostředky	28	Chápe použití předminulého času a správně ho využívá při formulaci nepřímé řeči a v souslednosti časové. Dokáže správně používat zájmena which, whose, where a that ve vztažných větách. Dokáže popsat jak bylo něco vyrobeno, vynalezeno či postaveno s použitím minulého pasiva. Používa přítomné pasivum a je seznámen s použitím pasiva předpřítomného. Zná základní frázová slovesa a umí je vhodně použít v řeči.
Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce	26	Žák používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci. Žák pochopí hlavní myšlenku a hlavní body textu ve slyšené i čtené podobě. Pojmenuje základní druhy tištěných publikací a stručně je charakterizuje. Stručně charakterizuje známého spisovatele a jeho tvorbu. Vyjmenuje výhody a nevýhody četby literatury v elektronické podobě. Napíše neformální dopis, ve kterém neformálně přijme či odmítne pozvání. Dokáže pohovořit o způsobech cestování a dopravy.
Opakování 1. - 3. ročníku	10	Žák si upevní gramatické a lexikální vědomosti a připraví se tak na poslední, čtvrtý ročník studia, kde se bude komplexně připravovat na úspěšné složení maturitní zkoušky z anglického jazyka.

NĚMECKÝ JAZYK

zkratka:	NJA
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Žák v tomto předmětu získá běžné znalosti německého jazyka. Získá a rozšíří si slovní zásobu, ovládá gramatiku a je schopen běžné konverzace v německém jazyce, rozumí hlavním myšlenkám srozumitelného textu a dovede napsat jednoduchý souvislý text, dokáže popsat věci, zážitky a události a jednoduše vysvětlit své názory.

2. Charakteristika učiva

Žák musí ovládat základy gramatiky a musí mít přiměřenou slovní zásobu, schopnost konverzovat, vypracovat životopis, žádost, přihlášku a odpověď na inzerát v německém jazyce. Zvládá uspokojivě poslech a je schopen porozumět úřednímu textu a zpravodajství a umí se písemně vyjádřit.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Probuzení a rozšíření zájmu o naše historicky, ekonomicky, kulturně a geograficky nejvýznamnější sousedy, t.j. SRN, Rakousko a ostatní německy mluvící regiony, odbourávání předsudků vůči nim a vyvolání motivace k hlubšímu samostudiu cizího jazyka

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován v I. - III. ročníku, na něj pak ve IV. ročníku navazuje jazykový seminář. Struktura jednotlivých hodin je převážně rozčleněna na opakování, výklad, práci s textem, poslech a shrnutí učiva. Ve vyšších ročnících jsou kladeny vyšší nároky na porozumění pokynům učitele v německém jazyce a samostatnou práci s textem a přípravu referátů v textovém editoru Word a Powerpoint prezentací.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou z předmětu hodnoceni podle rozsahu slovní zásoby, schopnosti komunikace a podle písemného projevu a vlastní aktivity.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučovaný předmět se podílí na schopnosti studentů začlenit se do mezinárodního dění (např. trh práce, společenské a osobní uplatnění)

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: CJK, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**116**	
Gramatická část		
Časování sloves v přítomném čase	45	Tvoří věty v přítomném čase podle gramatických pravidel. Vypráví, co pravidelně dělá on a jeho rodina/přátelé. Popíše věc, kterou vidí, popíše jednoduše pracovní postup. Používá správné předložky. Reaguje na položené otázky, odpovídá kladně i záporně. Poradí cizinci cestu, ubytování, podá informaci.
Skloňování podstatných jmen	12	Rozlišuje silné a slabé skloňování, používá správné pády a koncovky podstatných jmen v závislosti na předložkách.
Zájmena a číslovky	15	Dokáže odvodit koncovku libovolného zájmena v libovolném pádě, rodu a čísle po vzoru skloňování členů. Dokáže ústně a písemně vyjádřit počty, data a letopočty, umí vybírat zboží, nakupovat a počítat peníze.
Skloňování přídavných jmen	12	Ovládá tvorbu koncovek přídavných jmen s urč. a neurč. členem, resp. bez členu, umí zeměpisné názvy.
Konverzační část		
Rodina, bydlení, volný čas	10	Umí napsat souvislý text (moje rodina, popis prostředí, bytu a denního programu včetně využití volného času) a stručně pohovořit na toto téma.
Cestování, sport, zdraví	10	Je schopen pracovat s vnějším světem, dokáže popsat své zážitky a formulovat svůj názor a plány týkající se těchto společenských témat. Dokáže se v německy mluvící zemi doptat na cestu, nákupní možnosti, lékaře a na ubytování. Dokáže přivolat pomoc a popsat své zdravotní problémy.
Gastronomie, nakupování, služby	12	Umí si poradit s většinou situací, které mohou nastat při návštěvě restaurace, při nakupování a využívání různých služeb. Dokáže vyjádřit své přání, spokojenost i nespokojenost, zeptat se na cenu.

II. ročník	**116**	
Gramatická část		
Zápor	12	Umí správně zvolit zápor, ovládá slovosled v záporné větě, otázce. Dokáže správně reagovat na zápornou otázku, dovede vyjádřit věty s "už ne".
Vedlejší věty	22	Rozlišuje souvětí souřadná a podřadná a ovládá příslušné spojky a základní pravidla slovosledu a interpunkce v souvětí.
Stupňování přídavných jmen a příslovcí	22	Ovládá pravidelné a nepravidelné stupňování, rozlišuje stupňovaná přídavná jména v přívlastku a v přísudku.
Budoucí čas	16	Chápe úlohu pomocného slovesa "werden" pro tvorbu budoucího času i vyjádření změny stavu.
Konverzační část		
Německy mluvící země a hlavní města	28	Má povědomí o geografii, stručných dějinách, politickém uspořádání, významných odvětvích hospodářství, hlavních a významných městech německy mluvících zemí.
Svátky, národní obyčeje v ČR a německy mluvících zemích	10	Dokáže popsat oslavu vánočních a velikonočních svátků doma, v SRN a Rakousku, je schopný uvědomovat si a mluvit o různé podobě oslav v jednotlivých zemích.
Budoucnost, volba povolání	6	Dokáže stručně vysvětlit a odůvodnit své názory a plány s uvedením výhod a nevýhod zvolených možností seberealizace.
III. ročník	**116**	
Gramatická část		
Minulý čas (Preteritum a Perfektum)	50	Rozlišuje použití preterita nebo perfekta, umí vytvořit minulý čas sloves slabých, silných, způsobových, smíšených i pomocných.
Infinitiv závislý	20	Tvoří složitější vazby, a to infinitivu na podstatném a přídavném jménu a na slovesu
Trpný rod	20	Ovládá průběhový i stavový trpný rod vzhledem k frekvenci používání v NJA.
Praha, Česká Republika	16	Zná geografii, dějiny, politické uspořádání, významná odvětví hospodářství, Prahu a další významná města naší země.
Věda a technika, ochrana životního prostředí	10	Umí pohovořit o školském systému, o vzdělávání, etice, ochraně životního prostředí, dovede vyjádřit vlastní názor.
IV. ročník	**25**	Žák se zaměří na obtížnější gramatické jevy, na používání synonym, rozšíření slovní zásoby směřující k úrovni B2. Procvičuje především souvětí, srovnávací výrazy, zhušťování textu, slohové jevy, překládá články z denního tisku, je schopen porozumět odbornému článku ve svém oboru.

MATEMATIKA

zkratka:	MAT
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Matematika rozvíjí logické myšlení. Zvládnutí základních matematických operací je nutnou podmínkou pro porozumění učivu v odborných a v ostatních přírodovědných předmětech, zvláště v oborech technického zaměření. Aplikace matematických znalostí a dovedností je nutná pro úspěšné uplatnění v profesním i osobním životě. Zvládnutí učiva je také základní podmínkou pro to, aby žáci mohli dále pokračovat ve vzdělávání na vysoké nebo vyšší odborné škole.

2. Charakteristika učiva

Opakování učiva ze základní školy: procenta, poměr, početní operace ve všech číselných oborech, trojčlenka, řešení rovnic, nerovnic, soustav lineárních rovnic, konstrukce základních rovinných útvarů, řešení pravoúhlého trojúhelníku a jeho aplikace, výpočty základních rovinných útvarů, výpočty základních těles. Rozšíření učiva: grafické řešení rovnic a nerovnic, kvadratická funkce a rovnice, logaritmické a exponenciální funkce a rovnice, goniometrické funkce a rovnice, řešení obecného trojúhelníku, kombinatorika, posloupnosti, aplikace učiva na konkrétní úlohy z praxe. Obsah učiva poskytuje žákům možnost dalšího studia v technicky zaměřených oborech.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci uměli pochopit řešenou úlohu, zvolit postup řešení, vyhledat potřebné údaje (vzorce), úlohu vyřešit a provést logickou kontrolu správnosti řešení.

4. Strategie výuky

Matematika se vyučuje ve třech ročnících, ve čtvrtém formou semináře. Učivo je rozděleno od opakování znalostí k jejich rozšíření a následné aplikaci v úlohách. Základní metodou je samostatná práce žáků nebo společná diskuse o možnostech řešení.

5. Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na schopnost žáků samostatně řešit úlohy. V průběhu celého školního roku žáci píší dílčí písemné práce k ověření zvládnutí probíraného učiva. Hodnocení těchto prací má významný vliv na celkové hodnocení žáka za dané pololetí.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět napomáhá především k rozvoji kompetencí matematických, kompetencí k učení a řešení problémů v pracovních i životních situacích. Velkou měrou také přispívá k rozvoji občanských a sociálních kompetencí, kdy jsou žáci vedeni ke schopnosti orientovat se v informacích, které jsou součástí běžného občanského života, tyto informace porovnat či vyhodnotit a také je dokázat dále předat. Získané matematické kompetence umožňují žákům další rozvoj také v jejich odborných kompetencích a ve využívání digitálních technologií.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a životní prostředí. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: společenské vědy, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**66**	
Číselné obory	6	Žák používá základní matematické symboly a různé zápisy reálného čísla, provádí aritmetické operace ve všech číselných oborech, používá absolutní hodnotu, zapíše a graficky znázorní interval, provádí operace s intervaly.
Poměr, měřítko, přímá a nepřímá úměrnost	3	Žák rozdělí celek v daném poměru, zvětší nebo zmenší údaj v daném poměru, určí měřítko a umí řešit slovní úlohy na přímou a nepřímou úměrnost pomocí trojčlenky.
Procenta	3	Žák umí efektivně řešit slovní úlohy z praxe s využitím procentového počtu.
Mocniny a odmocniny	8	Žák provádí výpočty s odmocninami a s mocninami s přirozeným, celým a racionálním exponentem, umí zapsat velká a malá čísla v exponenciálním tvaru.
Algebraické výrazy	10	Žák určí hodnotu a definiční obor výrazu, provádí početní operace s výrazy, mnohočlen rozloží na součin vytýkáním a podle vzorců, provádí úpravy lomených výrazů

Lineární rovnice a nerovnice	10	Žák umí sestavit a vyřešit lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy, vyjádří neznámou ze vzorce. Poznatky využívá při řešení slovních úloh.
Planimetrie	12	Žák řeší polohové a metrické úlohy, používá shodná a podobná zobrazení a množiny bodů dané vlastnosti. Vypočítá obsah a obvod jednoduchých i složených rovinných útvarů. Vizualizaci úloh provádí pomocí aplikace GeoGebra.
Řešení pravoúhlého trojúhelníku	8	Pro řešení úloh z praxe žák využívá znalosti o pravoúhlém trojúhelníku, Pythagorovu větu, Euklidovy věty a goniometrické funkce.
Systematizace , opakování učiva a kontrolní práce	6	Žák dokáže v komplexních úlohách využít poznatky z celého učiva
II. ročník	**66**	
Kvadratické rovnice a nerovnice	12	Žák řeší různé typy kvadratických rovnic a nerovnic a užívá je k řešení reálných problémů. Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie.
Funkce	16	Žák určí vlastnosti a sestrojí grafy lineární, kvadratické, lineární lomené funkce. Graficky řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice. Grafy funkcí znázorní v digitální podobě (např. pomocí webové aplikace GeoGebra)
Logaritmické exponenciální funkce a rovnice	8	Žák chápe princip exponenciální a logaritmické funkce, určí jejich vlastnosti, sestrojí grafy a vyřeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice.
Goniometrické funkce a rovnice	12	Žák znázorní orientovaný úhel a určí velikost úhlu. Určí vlastnosti a sestrojí grafy goniometrických funkcí, řeší jednoduché goniometrické rovnice. Dokáže využít goniometrické funkce k určení stran a úhlů v pravoúhlém trojúhelníku, umí použít sinovou a kosinovou větu pro řešení obecného trojúhelníku.
Stereometrie	12	Žák zná vlastnosti základních těles a provádí výpočty objemů a povrchů těles jednoduchých i složených. Vizualizaci úloh znázorní pomocí webové aplikace GeoGebra.
Systematizace , opakování učiva a kontrolní práce	6	Žák dokáže v komplexních úlohách využít poznatky z celého učiva
III. ročník	**66**	
Kombinatorika a pravděpodobnost	16	Žák řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou s využitím základních kombinatorických pravidel, vypočte faktoriál a kombinační čísla, určí počet variací, permutací a kombinací bez opakování a znalosti používá při řešení slovních úloh. Určí pravděpodobnost náhodného jevu.
Statistika	8	Žák pracuje s daty, tabulkami a grafy, čte je a vyhodnocuje. Zná základní statistické pojmy a umí určit aritmetický průměr, modus a medián. Charakteristiky polohy kvantitativního znaku umí určit i pomocí funkcí v MS Excel.
Posloupnosti	14	Žák rozpoznává druhy posloupností, umí je zapsat a počítat s jejich členy a použít poznatky při řešení slovních úloh, včetně úloh z finanční matematiky.
Finanční matematika	8	Žák zná základní pojmy a ovládá výpočty při složeném úročení, pravidelném spoření a splátkách úvěrů.
Analytická geometrie	14	Žák určí souřadnice bodu a vektoru, vzdálenosti bodů, střed úsečky, velikost vektoru, provádí operace s vektory. Sestaví různé tvary rovnice přímky v rovině, početně řeší vzájemnou polohu a vzdálenost bodů a přímek v rovině.
Systematizace , opakování učiva a kontrolní práce	6	Žák dokáže v komplexních úlohách využít poznatky z celého učiva

ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD

zkratka:	ZSV
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Připravit žáky na aktivní život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků tak, aby ve svém občanském životě jednali odpovědně a uvážlivě ku prospěchu vlastnímu i veřejnému.

2. Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do šesti tématických celků, které spolu vzájemně souvisí a logicky na sebe navazují. Výuka usiluje o formování a posilování pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci využívali svých vědomostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení problémů osobního, společenského i profesního charakteru.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku. Jsou používány aktivizující metody a formy práce, jako je problémové učení, diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle stupně porozumění učivu a schopnosti aplikace získaných poznatků v praxi. Ověřování vědomostí je prováděno verbální i písemnou formou.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Učivo předmětu podněcuje rozvoj všech klíčových kompetencí, protože svým obsahem zasahuje do všech oblastí lidské činnosti. Rozšiřuje komunikační kompetence, prohlubuje personální a sociální kompetence, přispívá k upevňování občanských kompetencí a kulturního povědomí. Přímo podporuje kompetence k pracovnímu uplatnění.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnoti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Občan v demokratické společnosti. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**50**	
Poznávání dějin	2	objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů
Starověk, středověk a raný novověk		popíše základní - revoluční změny ve středověku a raném novověku, uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství
Novověk - 19. století a občanské revoluce	1	na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti
Společnost a národy	2	objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci
		popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol.; popíše evropskou koloniální expanzi
Modernizace společnosti	1	charakterizuje proces modernizace společnosti
Novověk - 20. století	1	vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi
Demokracie a diktatura	1	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 první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce, objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války

Svět v blocích	2	objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; popíše projevy a důsledky studené války; uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti
		charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; vysvětlí rozpad sovětského bloku; uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století
DĚJINY STUDOVANÉHO OBORU	2	orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí
SOUDOBÝ SVĚT rozmanitost soudobého světa	2	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
Integrace a dezintegrace	2	objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě
Česká republika a svět	2	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
ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ	3	charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita…), peněžní ústavy a jiné subjekty a jejich možná rizika
		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, genderové problémy
	3	charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran, ideologie pol. stran dle programového prohlášení, a svobodných voleb; uvede základní zásady a principy, na kterých je založena demokracie;
	3	příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu, víra a ateismus, náboženství, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
ČLOVĚK JAKO OBČAN	1	lidská práva a jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí
	1	státní občasnství v ČR, česká ústava, státoprávní uspořádání, dělba moci ve státě, uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy
	1	extremismus, radikalismus, teror a terorismus, symbolika, politickým radikalismus, politickým extremismem, multikulturní soužití, občasnké cnosti potřebné pro demokracii
ČLOVĚK A PRÁVO	4	vysvětlí pojem právo, spravedlnost, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, státní zastupitelství, soudů, opravné prostředky, advokacie a notářství; vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost
	5	popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek
	4	dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace, popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, zánik manželství, seznámení s informacemi a jejich vyhledávání
ČLOVĚK A SVĚT (praktická filozofie)	2	vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika; dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva
	2	etika a její předmět, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty a mravní normy, rozhodování a odpovědnost
	1	debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění
	2	životní postoje a hodnotová orientace

PŘÍROVĚDNÝ ZÁKLAD

zkratka:	PVZ
pro ŠVP:	B-UZDK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Fyzika zprostředkovává pochopení souvislostí mezi fyzikálními jevy, ději a zákony a jejich aplikací v praxi. Pomáhá pochopit principy mikrosvěta i makrosvěta v celé šíři dosud známého lidského poznání.
Chemie zprostředkovává pochopení souvislostí mezi chemickými jevy, ději a zákony a jejich aplikací v praxi. Pomáhá pochopit principy dosud známého lidského poznání.

2. Charakteristika učiva

Učivo je tvořeno základními a rozšiřujícími poznatky jednotlivých oborů fyziky a chemie. Důraz je kladen na technickou aplikaci a na aplikaci ve výpočtech u některých kapitol.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni k respektu vůči vědeckým poznatkům, získaným v minulosti, tak jak se postupně vědecké poznání vyvíjelo. Současně i k obdivu neustále se vyvíjejících poznatků vědy i techniky. Žáci sledují nové informace a podávají o nich zprávy.

4. Strategie výuky

Učivo je rozděleno do dvou ročníků. Důraz je kladen na samostatnost a schopnost logického uvažování, hledání souvislostí mezi teorií a praxí, na celkovou orientaci v učivu, na schopnost vyhledat nejpodstatnější jevy a znaky při práci s textem nebo při sledování školních filmů a jiné audiovizuální techniky. Žáci pracují s elektronickými zdroji, ověřují a vyhledávají informace s ohledem na rozvoj komunikačních kompetencí.

5. Hodnocení výsledků žáků

Provádí se pomocí testů, kde se především hodnotí schopnost použití poznatků k řešení určitého fyzikálního či chemického problému, dále se oceňuje osobní aktivita a aktualizace čerpaná k danému tématu z dostupných doporučených odborných zdrojů.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět pomáhá vyjadřovat žákovy názory a postoje u některých témat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace, logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a životní prostředí. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: společenské vědy, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**66**	
Fyzika		
Úvod. Soustava SI. Převody jednotek.	3	Žák zná základní, vedlejší a doplňkové veličiny a jejich jednotky a umí je převádět.
Mechanika - pohyby přímočaré	5	Žák umí řešit úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi veličinami.
Mechanika - pohyby křivočaré	3	Žák umí řešit zejména dostředivou a odstředivou sílu v praxi.
Mechanika - síly	6	Žák umí rozlišit síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa. Vypočítá mechanickou práci, energii, výkon, účinnost.
Mechanika - tuhé těleso	6	Žák umí určit těžiště tělesa, výslednici sil působících na těleso a jejich momenty. Zná praktické příklady užití smykového a valivého tření.
Mechanika - tekutiny	6	Žák umí aplikovat Pascalův a Archimedův zákon při řešení úloh.
Termika	6	Žák umí rozlišit pojem teplota a teplo, zná význam teplotní roztažnosti v technické praxi. Zná různé typy změn skupenství a způsoby přenosu tepla.
Mechanické kmitání a vlnění	5	Žák rozumí pojmu kmitavý pohyb, zná jeho druhy, rozlišuje základní druhy mechanického vlnění, umí charakterizovat základní vlastnosti zvukového vlnění. Zná užití ultrazvuku.

Elektřina a magnetizmus	10	Žák rozlišuje mezi pojmy elektrický náboj, pole, potenciál. Rozumí podstatě elektrického proudu v pevných látkách, řeší úlohy s elektrickými obvody, sestaví podle schématu elektrický obvod. Umí vysvětlit elektrickou vodivost polovodičů. Rozlišuje mezi magnetickým polem trvalého magnetu, cívky a vodiče. Zná užití elektromagnetu, vznik střídavého proudu a jeho využití v generátorech, elektromotorech, transformátorech. Práce s bezdrátovými měřícími systémy.
Přeměna potenciální a kinetické energie	3	Žák umí vysvětlip princip vodních, větrných a slunečních elektráren a má přehled i o alternativních zdrojích energie.
Optika	6	Žák umí charakterizovat světlo, zná jeho vlastnosti, zobrazování zrcadly a čočkami. Má přehled o optických přístrojích a umí vysvětlit jejich principy.
Jaderná fyzika	5	Žák zná podstatu radioaktivity a jaderného záření, umí vysvětlit štěpnou reakci a její využití v energetice. Zná výhody a nevýhody získávání této energie.
Ostatní témata	2	Teorie realtivity, pohyb vesmírných těles, kvantování energie.
II. ročník	**66**	
Chemie		
Obecná chemie - úvod	1	Žák má základní přehled v periodické tabulce.
Složení a vlastnosti látek	2	Žák dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek
Složení a struktura atomu	3	Žák umí popsat stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop.
Periodická soustava prvků	2	Žák umí rozlišit pojem prvek, sloučenina a zná historii vývoje periodické tabulky
Chemická vazba	3	Žák rozumí vzniku chemické vazby a charakterizuje typy vazeb
Chemické názvosloví a symbolika	5	Žák zná názvy a značky vybraných prvků, dokáže napsat vzorec jednoduché sloučeniny a umí využívat oxidační číslo při odvozování vzorců
Chemické výpočty	3	Žák umí vyřešit jednoduché chemické výpočty.
Chemický děj	2	Žák rozumí podstatě chemických reakcí, umí zapsat rovnici a vyčíslit ji. Dokáže popsat faktory, které ovlivňují rychlost reakce.
Anorganická chemie	2	Žák umí tvořit chemické vzorce a názvy.
Anorganická chemie - nekovy	2	Žák zhodnotí jejich využití v odborné praxi a běžném životě a posoudí je z hlediska vlivu na životní prostředí.
Anorganická chemie - vybrané prvky - nekovy	3	Vodík, kyslík, síra, dusík, fosfor, uhlík - vlastnosti prvků a jejich sloučenin, jejich využití v praxi.
Anorganická chemie - kovy	2	Žák zná obecné vlastnosti kovů, jejich výrobu, slitiny a druhy koroze.
Anorganická chemie - vybrané prvky - kovy	3	Sodík, vápník, hliník, cín, olovo, železo - vlastnosti prvků a jejich sloučenin, jejich využití v praxi.
Organická chemie - základní pojmy	2	Žák zná složení, vlastnosti a strukturu organických sloučenin, organický průmysl. Umí zapsat typy vzorců, modelů, reakcí a rozdělení organických sloučenin. Práce s bezdrátovými měřícími systémy
Organická chemie - uhlovodíky	4	Žák charakterizuje skupiny uhlovodíků a tvoří jejich chemické vzorce a názvy, zná jejich významné zástupce, posoudí je z hlediska odborné praxe.
Organická chemie - deriváty uhlovodíku	3	Žák zná přehled derivátů a u významných zástupců jednotlivých skupin se zaměřuje na odbornou praxi.
Organická chemie - chemie každodenního života	3	Žák umí nejvýznamnější zástupce jednotlivých typů organických sloučenin a především jejich význam pro praxi. Týká se detergentů, léčiv, pesticidů.
Biochemie - složení živých organismů	1	Žák umí charakterizovat biogenní prvky a jejich organické sloučeniny.
Biochemie - přírodní látky	3	Žák zná nejvýznamnější přírodní látky a získané informace umí spojit s osobní praxí. Týká se bílkovin, sacharidů, lipidů, nukleových kyselin a biokatalyzátorů.
Koroze	5	Žák zná mechanismus vtniku koroze, rozezná a popíše jednotlivé druhy korozí, navrhne konstrukční úpravy; fyzikální a chemické metody jak zamezí vzniku korozí u výrobků, u kterých chceme prodloužit životnost.
Povrchová úprava	12	Žák zná jednotlivé skupiny povrchových úprav. Popíše jednotlivé metody, technologie nanášení chemičkých prvků a sloučenin. Připraví výrobek k povrchové úpravě; Volí vhodný druh povrchové úpravy; aplikuje a dodržuje technologický postup při provádění konkrétní povrchové úpravy; dodržuje předpisy týkající se nakládání s nebezpečnými látkami a odpady;

INFORMATIKA

zkratka:	INF
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Připravuje žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat informatické prostředky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti při řešení nejrůznějších pracovních a životních situací cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy, s využitím vhodných nástrojů z oblasti umělé inteligence. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění počítači a principům, na kterých počítač funguje. Tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

2. Charakteristika učiva

Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologii tvoří porozumění základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jejímu uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích, zejm. k rozkladu problémů a úloh na podproblémy, formálnímu popisu řešení problémů a pracovních postupů, vyhodnocování a vylepšování uvažovaných řešení. Učivo zahrnuje získávání, efektivní zaznamenávání a zpracování vhodně strukturovaných dat a informací algoritmickými postupy. Poskytuje přehled technologií v současnosti a výhled do budoucnosti, vede žáka k využití digitálních technologií ve svém oboru, s ohledem na celoživotní vzdělávání.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně nebo v týmu řešit pracovní i jiné problémy a dovedli uplatnit algoritmický způsob myšlení. Informatické vzdělávání vede k tomu, aby žáci získali otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání i ve volném čase a občanských aktivitách. Byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů s vědomím své odpovědnosti za chování i rizik při práci s digitálními technologiemi a v digitálním prostředí.

4. Strategie výuky

Přestože většina žáků přicházejících ze základní školy již na určité úrovni prostředky ovládat umí, jsou jejich znalosti a dovednosti značně rozdílné. Je třeba tuto počáteční nevyrovnanost sjednotit. Jejich znalosti a dovednosti se rozšíří o nová témata a upevní se témata známá. Stěžejní formou výuky je cvičení v odborné učebně. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce se klade důraz na samostatnou práci, projekty mohou být i prací týmovou. Třída se dělí na skupiny tak, aby každý žák pracoval na jednom počítači. Výuka se přizpůsobuje individuálním potřebám žáka s ohledem na zdravotní znevýhodnění.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě hloubky porozumění učiva, ale hlavně jejich schopnosti a dovednosti, popřípadě kreativity aplikovat učivo v praktických a v některých případech v komplexních úlohách.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí především celkovou funkční gramotnost. Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a životní prostředí. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: společenské vědy, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**33**	
Digitální technologie, hardware a software	4	Používá samostatně počítač a jeho periferie, obsluhuje a vyměňuje spotřební materiál. Rozlišuje typy počítačů. Rozumí fungování hardware, funkci procesoru, operační paměti a úložišť, funkci portů. Rozumí vlivu digitální technologie na studovaný obor, trh práce a společnost.
Operační systém a jeho nastavení	2	Pracuje s prostředky správy OS, na základní úrovni, konfiguruje OS, nastavuje jeho uživatelské prostředí. Rozlišuje mezi OS a aplikačním softwarem a jeho využitím pro odborné činnosti, uvede různé typy a funkce OS. Využívá nápovědy a manuálu pro práci s programovým vybavením.

Data, soubor, složka, souborový manažer, komprese dat	2	Vysvětlí, jakým způsobem počítač pracuje s daty, chápe jejich strukturu a možnosti uložení, ovládá jednotky informace. Orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání, komprimaci), rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi.
Datové modely, informace a modelování	4	Používá verifikaci dat a umí je interpretovat, uvede příklady chybné interpretace. Používá ikonické modely (grafy). Uvede různé způsoby počítačového kódování dat (textu, obrázků, zvuku, videa) a odpovídající formáty souborů, zná různé způsoby kódování a šifrování textu a jiných dat a jejich využití v životě. Převede data mezi modely, rozliší potřebná a zanedbatelná data.
Prostředky zabezpečení dat před zneužitím	2	Je si vědom možností a rizik ochrany dat před zničením a zneužitím spojených s používáním výpočetní techniky. Aktivně využívá prostředky zabezpečení dat, chápe význam antivirových programů, firewallu a aktualizace. Rozlišuje mezi zálohováním a archivací dat. Chápe rizika cloudu a transportu dat a kompresi dat.
Ochrana autorských práv	1	Je si vědom rizik porušování autorských práv, uvádění zdrojů informací a sdílení souborů. Je seznámen s dodržováním všech právních předpisů související s ochranou osobních údajů.
Informační systémy	18	Vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty, popíše základní datové typy a objekty v textu: *znak, textový řetězec; textové pole, odstavec.* Orientuje se v typografických pravidlech, formátuje text, pracuje s objekty, vytváří tabulky a grafy. Rozezná šablonu, pracuje s ní a vytváří je. Vytváří pojmové a myšlenkové mapy.
II. ročník	**33**	
Informační systémy	14	Zpracovává data v tabulkách. Popíše základní datové typy a objekty v tabulkách: *celé číslo, reálné číslo, logickou hodnotu ANO/NE, datum/čas...* Vytváří tabulky, vkládá vzorce a funkce, vytváří grafy. Řadí, filtruje a vytváří seznamy. Chápe modelování jako záznam zjednodušeného obrazu reality. Vytváří databáze s potřebnými atributy, záznamy pomocí dotazů vyhledává, třídí, filtruje a dále zpracovává.
Spolupráce mezi aplikacemi	4	Tiskne z jednotlivých programů (různé typy souborů). Importuje a exportuje data, propojuje dokumenty. Využívá vhodné prog. vybavení pro řešení konkrétních praktických úloh. Zpracovává a propojuje databáze, grafy, obrázky, text. Dokáže využívat a aplikovat AI ve svém oboru.
Algoritmizace, programování	4	Rozhodne, které úlohy ze svého oboru je možné algoritmizovat. Rozloží problém na menší části, zaznamená návrh algoritmu řešení a popíše jej s využitím sekvence, větvení a opakování. Provede testování, korekci a optimalizaci programu.
Počítačová síť LAN, server, pracovní stanice	4	Uvede různé typy počítačových sítí a typy propojení. Chápe specifikace práce v síti, využívá jejich možností, chápe nadřazenost a práva jednotlivých účastníků, význam hesel. Používá sdílení dokumentů, e-mail, org. času a plánování, ~~on~~line a offline komunikaci.
Internet, informační zdroje	7	Pracuje s digitálními zařízeními a jejich připojením k internetu, používá základní služby a protokoly internetu, prohlížeče, vyhledávače. Volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací, získává a využívá informace z otevřených zdrojů, orientuje se v získaných informací, třídí je a analyzuje, vyhodnocuje a provádí jejich výběr k dalšímu zpracování. Uvědomuje si nutnost posouzení validity inf. zdrojů, správně interpretuje získané informace a také je vhodným způsobem následně prezentuje s ohledem na další uživatele. Uvědomuje si rizika sdílení dat v celosvětové síti a nebezpečí kyberprostoru, chápe význam certifikací a šifrování. Chrání si svoji digitální stopu. Je seznámen s funkcí antivirového programu.
III. ročník	**33**	
Rastrová a vektorová grafika	15	Rozezná rastrovou a vektorovou grafiku, zná hlavní typy grafických formátů, vytváří a upravuje graf. soubory na základní úrovni.
Další aplikační programy, 2D grafika	15	Vytváří výkresy v základním aplikačním vybavení. Demonstruje své výsledky práce v návaznosti na svůj studijní obor.
Tvorba, testování a provoz softwa	3	Základní koncepce tvorby programu, návrh algoritmů a datových struktur. Specifikace a popis řešeného problému.

TĚLESNÁ VÝCHOVA

zkratka:	TEV
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Tělesná výchova má kultivovat žáky v pohybových projevech a naučit je dosáhnout zlepšování tělesné zdatnosti a tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků. Cílem je dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci možností osobnosti žáka, vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž; dále usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti.

2. Charakteristika učiva

Vytvářet a upevňovat pozitivní postoj v tělesné kultuře, rozvíjet estetické cítění, využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play, pěstovat lásku k přírodě a péči o ochranu životního prostředí, upevňovat hygienické návyky, vysvětlovat škodlivost kouření, požívání drog, alkoholu a návykových látek

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti. Zatraktivnit výuku pro relaxaci, celoživotní potřebu pohybu. Žák dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví. Zná zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí (živelné pohromy, havárie, krizové situace aj.), zná základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace). Umí poskytnout první pomoc (úrazy a náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život).

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován ve všech ročnících studia. Výuka je především praktická, tělesná cvičení, atletika, gymnastika, sportovní hry. Výuka probíhá v dvouhodinových celcích v tělocvičnách nebo ve vhodném venkovním prostředí (sportoviště, hřiště apod.).

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle přístupu a snahy vykonávat tělesná cvičení upevňující zdraví. Preferuje se nevyhýbání se tělesné výchově, nevyhýbání se některým sportům, kladně jsou hodnoceny samozřejmost a pravidelnost cvičení v celoživotním programu. Součástí je i hodnocení teoretických znalostí a praktických dovedností první pomoci.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Pravidelnost tělesných cvičení rozvíjí tělesné schopnosti a dovednosti, podporuje tělesné a psychické zdraví. Předmět napomáhá k aplikaci průřezových témat Člověk a životní prostředí tím , že učí žáky rozumět měnícímu se vztahu člověka a přírody.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a životní prostředí. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: PVZ, INF, EKO, ODV.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**66**	
Péče o zdraví	2	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	2	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Osobní život a zdraví ohrožující situace	2	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací
První pomoc	2	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
Teoretické poznatky	2	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám
Pohybové dovednosti, bruslení	2	znalostí vhodných pohybových aktivit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
Rytmická gymnastika	4	je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
Úpolové sporty	4	je schopen sebeobrany proti úderům a kopům, zvládá jednoduché pády

Atletika	12	zvládá techniku startů, běhů na krátké a střední trati, ovládá skoky do dálky i do výšky přiměřeně svým schopnostem a fyzickým dispozicím, zvládá techniku vrhů a hodů
Pohybové hry - košíková, odbíjená, kopaná, házená	12	zná pravidla jednotlivých her, ovládá techniku příjmu přihrávky, dribling, taktiku přihrávek, střelbu
Testování tělesné zdatnosti	2	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy
Gymnastika	16	zvládá přeskoky, kotouly, šplh, jednoduché cviky na bradlech a hrazdě
Plavání	4	zná pravidla hygieny a bezpečnosti ve veřejných bazénech a koupalištích, zvládne základy skoků do vody a alespoň dvou plaveckých stylů.
II. ročník	**66**	
Péče o zdraví	2	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	2	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Osobní život a zdraví ohrožující situace	2	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací
První pomoc	2	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
Teoretické poznatky	2	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám
Pohybové dovednosti, bruslení	2	znalostí vhodných pohybových aktivit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
Rytmická gymnastika	4	je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
Úpolové sporty	4	je schopen sebeobrany proti úderům a kopům, zvládá jednoduché pády
Atletika	12	zvládá techniku startů, běhů na krátké a střední trati, ovládá skoky do dálky i do výšky přiměřeně svým schopnostem a fyzickým dispozicím, zvládá techniku vrhů a hodů
Pohybové hry - košíková, odbíjená, kopaná, házená	12	zná pravidla jednotlivých her, ovládá techniku příjmu přihrávky, dribling, taktiku přihrávek, střelbu
Testování tělesné zdatnosti	2	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy
Gymnastika	16	zvládá přeskoky, kotouly, šplh, jednoduché cviky na bradlech a hrazdě
Turistika a sporty v přírodě	4	využívá různé formy turistiky
III. ročník	**66**	
Péče o zdraví	2	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	2	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Osobní život a zdraví ohrožující situace	2	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací
První pomoc	2	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
Teoretické poznatky	2	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám
Pohybové dovednosti, bruslení	2	znalostí vhodných pohybových aktivit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
Rytmická gymnastika	4	je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
Úpolové sporty	4	je schopen sebeobrany proti úderům a kopům, zvládá jednoduché pády

Atletika	12	zvládá techniku startů, běhů na krátké a střední trati, ovládá skoky do dálky i do výšky přiměřeně svým schopnostem a fyzickým dispozicím, zvládá techniku vrhů a hodů
Pohybové hry - košíková, odbíjená, kopaná, házená	12	zná pravidla jednotlivých her, ovládá techniku příjmu přihrávky, dribling, taktiku přihrávek, střelbu
Testování tělesné zdatnosti	2	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy
Gymnastika	16	zvládá přeskoky, kotouly, šplh, jednoduché cviky na bradlech a hrazdě
Zdravotně tělesná výchova	4	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví
IV. ročník	**50**	
Péče o zdraví	2	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	2	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Osobní život a zdraví ohrožující situace	2	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací
První pomoc	2	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
Teoretické poznatky	2	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám
Pohybové dovednosti, bruslení	2	znalostí vhodných pohybových aktivit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
Rytmická gymnastika	2	je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
Úpolové sporty	2	je schopen sebeobrany proti úderům a kopům, zvládá jednoduché pády
Atletika	8	zvládá techniku startů, běhů na krátké a střední trati, ovládá skoky do dálky i do výšky přiměřeně svým schopnostem a fyzickým dispozicím, zvládá techniku vrhů a hodů
Pohybové hry - košíková, odbíjená, kopaná, házená	10	zná pravidla jednotlivých her, ovládá techniku příjmu přihrávky, dribling, taktiku přihrávek, střelbu
Testování tělesné zdatnosti	4	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy
Gymnastika	8	zvládá přeskoky, kotouly, šplh, jednoduché cviky na bradlech a hrazdě
Plavání	4	dodržuje zásady chování při pobytu ve vodním prostředí, dovede poskytnout první pomoc ve vodě, základy plaveckých stylů, skok do neznámé vody

EKONOMIKA

zkratka:	EKO
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4, B-KDN4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Cílem předmětu je poskytnout žákům základní ekonomické znalosti, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Žáci si osvojí základní ekonomické pojmy a naučí se orientovat v ekonomických souvislostech.

2. Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa, je složeno z témat týkajících se podnikání, podnikových činností, pracovně právních vztahů a daňové soustavy. Důraz je kladen na praktické ekonomické vědomosti a dovednosti, které umožní absolventovi úspěšné uplatnění na trhu práce.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět ekonomika vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet, uplatňovat při posuzování podnikových činností kritérium ekonomické efektivnosti, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován ve druhém a třetím ročníku. Učivo je rozděleno do tematických celků, které na sebe navazují. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu, práce s textem a diskuse. Ve třetím ročníku je v rámci výuky iniciována činnost studentských firem.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou z předmětu hodnoceni na základě hloubky porozumění poznatkům, schopnosti je aplikovat při řešení problémů spojených s praxí a schopnosti výstižně formulovat své myšlenky, argumentovat a diskutovat, při prezentacích znalostí využívají digitální technologie

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučovaný předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí ekonomických a komunikačních. Rozvíjí dovednost řešit problémy a problémové situace za použití zákonů a informačních technologií. Rozvíjí finanční, pracovní a občanskou gramotnost žáků. Přímo podporuje kompetence k uplatnění na trhu práce a kompetence k podnikavosti.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnoti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Občan v demokratické společnosti. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
II. ročník	**33**	
Základní ekonomické pojmy	6	Porozumí vlivu poptávky na nabídku, zná faktory které je ovlivňují, vysvětlí pojmy potřeba, statky, spotřeba, životní úroveň.
Mikroekonomie	6	Porozumí pojmům trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží a cena
Makroekonomie	7	Vyjmenuje a vysvětlí základní makroekonomické ukazatele: nezaměstnanost, inflace, HDP, platební bilance. Charakterizuje vztahy a souvislosti světové ekonomiky. Diskutuje o výhodách a nevýhodách zapojení ČR do EU a jiných ekonomických uskupení
Finanční vzdělávání	14	Popíše možné druhy platebního styku (hotovostní a bezhotovostní),vysvětlí rozdíl mezi úrokovou mírou a RPSN, orientuje se v produktech pojišťovnictví, vysvětlí podstatu inflace a její dopady na finanční situaci obyvatelstva, charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů, rozumí pojmům pojištění, pojistné produkty a úvěrové produkty

III. ročník	**66**	
Podnikání	12	Výuka ve III. ročníku probíhá formou práce ve studentské firmě - Junior Achievement.
		Charakterizuje právní formy podnikání, posoudí vhodné právní formy podnikání pro obor, vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet, vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu, charakterizuje podnikání dle živnostenského zákona o obchodních korporacích
Pracovně právní vztahy	6	Vysvětlí pojmy pracovní smlouva a její obsah, pracovní poměr, nezaměstnanost, služby úřadu práce.
Majetek závodu	8	Rozlišuje jednotlivé druhy majetku, rozliší druhy nákladů a výnosů, stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vypočítá výsledek hospodaření, čistou mzdu.
Podnikové činnosti	20	Charakterizuje činnosti jednotlivých složek podniku, jako je výroba, zásobování, odbyt, financování, rozumí rozdílu mezi mzdou časovou a úkolovou a umí uskutečnit jejich výpočet
Marketing	12	Vysvětlí podstatu marketingu, co je marketingová strategie, zpracuje jednoduchý průzkum trhu, na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru, vysvětlí pojmy marketingového mixu - plánování, organizování, distribuce a propagace.
Management	12	Vysvětlí tři úrovně managementu (dělení managementu), popíše základní zásady řízení, zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru, vysvětlí jednotlivé funkce managementu - plánování, organizování, vedení a kontrolování.
Daně	8	Vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství, charakterizuje jednotlivé daně, daňovou soustavu a zásady daňové evidence, provede výpočet daní, vyhotoví daňové přiznání, provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění, vyhotoví a zkontroluje daňové doklady. Vysvětlí možnosti výpočtu mzdy u zaměstnanců.

TECHNOLOGIE

zkratka:	TEC
pro ŠVP:	B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Cílem předmětu je předat žákovi takové teoretické znalosti, které podpoří praktické dovednosti v odborném výcviku a později v praxi. Znalost výrobních postupů a výpočtů ústí na konci studia ve schopnost výrobní postup sestavit.

2. Charakteristika učiva

Technologie vede žáka k disciplinovanosti, úzce souvisí s odborným výcvikem a učí žáka pracovat efektivně a bezpečně. Žák teoreticky ovládne pracovní postupy k ručnímu i strojovému opracování kovů včetně uměleckořemeslných prací.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Připravit žáka teoretickými znalostmi na snadné pochopení manuálních úkolů, přivést ho k tomu, aby si vážil práce jiných lidí, chápal význam manuální pracovní činnosti, uvědomoval si nutnost hospodaření s přírodními zdroji a nutnost ochrany přírody.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován po celou dobu vzdělávání. Ve všech ročnících tvoří technologie logicky spojovací článek teorie a praxe, je úzce svázána s předměty materiály, odborné kreslení a odborný výcvik. Při výuce v rámci možností využíváme digitální pomůcky a PC.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žák je hodnocen individuálně podle znalostí a vědomostí, které prokáže v ústním či písemném zkoušení. Pravidla klasifikace stanovuje klasifikační řád. Při celkovém hodnocení žáka je přihlíženo i k jeho pracovním výsledkům na dílně.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí je spolu s ostatními odbornými předměty cílem především dobré uplatnění na trhu práce v Evropské unii. Předmět posiluje kompetence komunikační, logické myšlení, schopnost spolupráce ve skupině či týmu, schopnost řešit problémy.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: MAT, EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**66**	
Měření, orýsování	2	Žák zná jednotky měření, používá jednoduchá měřidla a posuvné měřítko. Ovládá rýsování jehlou podle pravítka, používá výškoměr, rýsovací desku a prisma, pracuje s plavenou křídou a modrou skalicí.
Řezání kovů	2	Zná použití ruční pily a její ošetřování. Ví, co je řezání vedle rysky a po rysce, popíše řezání tenkých materiálů, trubek, vysokého materiálu po délce. Vyjmenuje druhy pilových listů. Vysvětlí nutnost mazání listu.
Pilování rovin	1	Zná zásady ošetrování a používání pilníků, jejich druhy a průřezy. Ví, co je tolerance a využívá ji.
Stříhání	2	Zná různé druhy nůžek, úhly jejich ostří, bezpečnost práce s nimi.
Vrtání, zahlubování, stružení	3	Zná stroje pro vrtání, zahlubování a soustružení, princip vrtání, názvosloví náradí. Popíše ruční chlazení, upínání náradí a obrobku. Vypočítá otáčky v souvislosti s řeznou rychlostí a průměrem nástroje. Používá strojnické tabulky. Ví, jak se vyhnout zlomení čepu záhlubníku. Zná bezpečnostní pravidla pro práci na vrtačkách. Zná měřidla - kalibry.
Pilování spojených ploch	2	Popíše postup při zúhlování rovinných ploch, zná pravidla používání měřidel.

Řezání závitů	4	Zná druhy pohybových a spojovacích závitů, popíše vytvoření náběhů pro vnější a vnitřní závity. Spočítá průměr vrtáku pro běžné malé vnitřní závity. Vysvětlí pojem závitová vůle, mazání a vracení se při řezání. Zná použití maticových závitníků, kruhových závitových čelistí. Umí změřit závity kalibry, hřebínky, posuvkou.
Pilování zakřivených ploch	2	Vysvětlí použití nářadí a měřidel pro vnitřní a vnější radiusy a použití radiusových měrek a kalibrů. Správně se rozhodne pro použití houpání, vytáčení nebo jejich kombinaci. Vysvětlí postup odhrocení, sražení hrany. Ví, jak ošetřovat pilníky.
Rovnání, ohýbání	6	Popíše postup vyrování různých druhů profilů a zásady kontroly rovnaného materiálu. Je seznámen se způsobem rovnání plamenem. Vypočítá obvod kruhu pomocí středního vlákna a síly materiálu. Popíše seřízení ohýbačky podle síly materiálu. Zná postup ohýbání jednoduché krabičky s použitím trnů.
Sekání	6	Zná druhy sekáčů a jejich použití, zásady sekání a dosekávání. Zdůvodní používání ochrany zraku a zástěny.
Ostření nářadí	2	Zná terminologii, zná maximální vůle podložky a hradítka. Ví, jak poznat prasklý kotouč poklepem. Popíše postup ostření jehel, důlčíků, sekáčů a běžných středních vrtáků. Ví, kdy požádat učitele o orovnání kotouče a seřízení brusky.
Nýtování	6	Zná druhy a tvary nýtů a jejich použití. Vysvětlí postup nýtování za studena, potřebnou délku nýtu, postup zkracování nýtu. Vypočítá délku zkušebního nýtu. Vysvětlí použití hlavičkářů a utahováků. Vhodně rozvrhne nýty, zná úskalí rozebírání nýtových spojů. Umí spočítat namáhání nýtů na smyk.
Uložení - díry, hřídele, tolerance	6	Podle přesahů a vůlí určí, o jaké uložení se jedná. Spočítá podle tabulek horní a dolní mezní rozměry, tolerance, vůle. Totéž zobrazí graficky.
Práce s plechy a zdobné techniky	6	Zná postupy spojování plechů, rovnání, ohýbání a vyztužování. Orientuje se v historických zdobných technikách na plochách a zná technologické provedení těchto technik.
Tepání	6	Zná názvosloví nářadí, vysvětlí použití různých podložek, tepací koule s náplní, pérového zrniče.
Názvy nářadí	8	Zná správné názvosloví kovářského nářadí.
Kovářské pracoviště, výheň	2	Zná bezpečnostní pravidla požárního dohledu, je seznámen s hasícími přístroji. Vysvětlí důvody samovznícení uhlí, čištění komínů, vybírání sazí. Charakterizuje druhy výhní a ohnišť, nutnost pořádku u výhně, použití ventilátoru, vody, teploty v ohništi.
II. ročník	**66**	
Základní kovářské operace - prodlužování	3	Popíše prodlužování materiálu na hraně kovadliny nebo na nose kovadliny, sedlíkování, vyrovnávání materiálu.
Ohýbání	3	Charakterizuje ohýbání, svislé i vodorovné pěchování před ohybem.
Zkrucování	2	Popíše torzírování za tepla a za studena, vysvětlí použití rýhování.
Osazování, kování koule	4	Popíše způsoby osazování, technologické postupy výroby při používání různých pomůcek. Zná postup překování hranolu či kulatiny na kouli.
Pěchování , kování hřebů	4	Popíše postup kování hřebu, použití hřebovnice, usekávání pomocí utínky.
Pájení	6	Vybere a popíše vhodný způsob pájení - na měkko nebo na tvrdo, zná funkci a použití tavidel. Rozliší zdroje tepla a pájecí teploty pájek. Popíše mechanické a chemické čištění pájedla. Zná bezpečnostní předpisy.
Sváření plamenem a pájení natvrdo	6	Charakterizuje kořen svaru, mezeru pro průvar, přípravu svarových ploch, nastehování, zavaření svarku. Zná bezpečnostní pravidla, ví jaké osobní ochranné prostředky má použít.Vysvětlí problematiku pájení natvrdo, ručního obloukového svařování tavící elektrodou v aktivním plynu, ručního obloukového svařování obalenou elektrodou a ručního plamenového svařování kyslíko-acetylenovým plamenem.

Svařování elektrickým obloukem	6	Zná termíny úkos, otupení, mezera pro průvar, kořen svaru, ví jak polohovat svar. Popíše přípravu svarových ploch podle druhu předepsaného svaru. Ví, jak se svařuje litina.Vysvětlí problematiku ručního obloukového svařování tavící elektrodou v aktivním plynu, ručního obloukového svařování obalenou elektrodou. Ovládá pracovní postupy vedoucí k získání oprávnění pro ruční obloukové svařování tavící elektrodou v aktivním plynu nebo ruční obloukové svařování obalenou elektrodou nebo ruční plamenové svařování kyslíko-acetylenovým plamenem; Získá odbornou připravenost k získání svářečského oprávnění v rozsahu základního kurzu; proplamenové svařování(kyslíko-acetylenové) nebo základního kurzu pro obloukové svařování(obalenou elektrodou nebo tavicí se elektrodou v aktivním plynu).
Svařování v ohni	6	Zná druhy přípravy svaru na tupo, rozštěpem a přeplátováním. Vysvětlí svařovací teploty a postup přichycení materiálu. Charakterizuje použití boraxu, pilin nebo křemičitého písku pro překování pórů a rýh.
Kovážské zdobení, prokování struktur, zdobení prosekáváním	2	Zná druhy zdobení mříží a výrobků uvnitř materiálů prokováním, prosekáváním, pěchováním, rozšiřováním, torzírováním, vysvětlí a popíše způsoby a technologické postupy.
Výroba šišek	2	Zná druhy sekaných a svařovaných šišek, ví, kde je použít, popíše jejich stáčení a zpětné rozbalování, vyrovnání, úpravu jejich konců.
Kování akantů	4	Změří akant drátem, popíše vytvoření jeho úzkých a širokých ramen. Popíše postup tepání, rýhování, žíhání akantu při práci s pravidelnými i nepravidelnými listy.
Kování vzápustce, kování hrotů a špic	4	Popíše jeknotlivé nářadí pro kování v zápustce, umí navrhnout nebo vyrobit jednotlivé podložky a zápustná kladiva. Popíše postup kování v zápustce ruční i strojní.
Kování uměleckých prvků	6	Zná druhy volut, jejich zdobení rýhováním nebo štěpením, popíše postup kování a ohýbání voluty.
Kování růží	4	Popíše postup kování růže z jednoho kusu i z dílů.
Kování konců mříží, které slouží jako zdobný a bezpečnostní prvek	4	Zná druhy zdobení mříží a výrobků na konci materiálů prokováním, prosekáváním, pěchováním, rozšiřováním, torzírováním, vysvětlí a popíše způsoby a technologické postupy.
III. ročník	**66**	
Historické ploty a mříže	10	Zná druhy historických mříží, jejich koncepci, zdobné prvky. Umí navrhnout v souladu s ČSN mříže a zábradlí.
Historické a současné druhy zámků	10	Zná zámky německého a francouzského typu, zámky dozické a patentní, zámky se zvýšenou bezpečností, rozezná pravé a levé dveře. Popíše připevnění kamenáče do historických ostění sírou nebo olovem.
Vybavení dveří, vrat	12	Zná zakladní vybavení dveří - umí navrhnout závěsy, klepadla a jiné doplňky dveří k danému historickému slohu.
Soustružení	6	Charakterizuje druhy soustruhů, popíše jejich části, použití. Popíše postup upnutí výrobku i nástroje, postup soustružení dlouhého hřídele, kuželů, vrtání a řezání závitů. Zná úhly soustružnického nože. Spočítá otáčky obrobku.
Frézování	6	Zná druhy frézek, upínání nářadí a obrobků. Spočítá otáčky frézy, úhly na fréze. Popíše použití horizontální frézky, vertikální frézky, čelní válcové frézy a válcové frézy.
Hoblování, obrážení	6	Popíše hoblování, ví, jak se mění úhly hoblovacího nože.
Broušení	4	Popíše postup broušení na kulato a na plocho, vyvážení kotouče, upínání magnetem. Zná různé tvrdosti brusných kotoučů. Umí spočítat otáčky brusky.
Kování plastik	6	Zná druhy plastik, užití kánonu a zlatého řezu v navrhování plastik, použité spoje, kotvení k podstavě.
Kování nábytku a doplňků	6	Zná základní rozdělení nábytku, jejich konstrukci, zdobné prvky, vzájemné kovářské i zámečnické spoje.

IV. ročník	**88**	
Plastiky	14	Zná základní druhy kovářských platik, technologie jejich zhotovení a jejich bezpečné kotvení k různým technickým materiálům.
Technologická příprava	20	Má přehled o technologických postupech a technikách používaných v zaměření oboru; popíše jejich historický vývoj; posoudí a určí vhodnost technologických postupů a technik pro dané pracovní operace; navrhne koncepční a konstrukční řešení výrobku; připraví výrobu uměleckořemeslného výrobku podle návrhu; přpraví výrobu konkrétní repliky nebo kopie historického předmětu; zpracuje technickou dokumentaci.
Práce s informačními zdroji	14	Orientuje se v tištěných knihách a publikacích, periodik, encyklopediích ze svého oboru; umí a používá elektronické zdroje a ověřuje si tyto informace v knihovně a odborné literatuře; navštěvuje muzea, galerie, profesní společenstva, výstavy, odborná setkávání;
Restaurování	12	Zná zákon o památkové péčí o restaurování; popíše základní postupy oprav výrobků; objasní základní principy restaurování
Kovářství v průběhu historie	14	Má přehled o kovářských materiálech a zdobných prvkcích a zařazuje je do historických slohů; zná technologie zhotovení těchto prvků.
Povrchové úpravy	14	Orientuje se a zvolí nejvhodnější variantu povchové úpravy materiálů. Má přehled o nátěrových hmotách a způsobu jejich nanášení. Zná způsoby nanášení kovu na kov. Zvládá jednoduché způsoby zdobení povrchu leptáním, tanátováním, brynýrováním.

MATERIÁLY

zkratka:	MTR
pro ŠVP:	B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Cílem předmětu je především poskytnout informace o výrobě železných kovů, zkujňování, chemicko tepelném zpracování, zákonitostech kovových materiálů pro předměty technologie a odborný výcvik a dále pro vlastní praxi.

2. Charakteristika učiva

Učivo vede žáka k základům metalurgie od dob historických po dnešek. Zahrnuje znalosti o tvorbě a změnách v krystalické mřížce kovů i zkoušky materiálů.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Dát žákovi informace o dění v materiálu při deformacích a rovnovážném stavu a stavu a průběhu vláken v různých kovech, o uhlíkových modifikacích a legujících prvcích. Dovést ho k poznání nutnosti hospodařit s přírodními zdroji, zacházet hospodárně s materiálem i odpadem.

4. Strategie výuky

Výuka odborného předmětu je rozvržena do prvních dvou ročníků čtyřletého studia. V prvním ročníku se předmět zabývá složením materiálů a slitin, ve druhém ročníku průběhem vláken při tváření, slévání, sváření a pájení.

5. Hodnocení výsledků žáků

Znalosti žáků jsou hodnoceny na základě ústního i písemného zkoušení. Pravidla klasifikace stanovuje klasifikační řád. Do individuálního přístupu v hodnocení lze zahrnout i znalosti ze základní školy z předmětu chemie, znalosti čtení diagramů, vědomosti o číselném značení kovů.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Žák snadno pochopí pnutí v materiálu při kalení, žíhání, tváření za tepla a za studena, dokáže se vyvarovat destrukcím materiálu při ohýbání, úderech a tepelném zpracování. Chápe význam hospodaření s přírodními zdroji, je veden k šetrnému zacházení s materiálem i s odpadem.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžejním průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: MAT, EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**83**	
Vnitřní stavba kovů a slitin	4	Žák popíše podle diagramu obsah uhlíku v oceli, v litině, teploty jednotlivých přeměn, změnu prostorové mřížky v plošně středěnou.
Základní vlastnosti materiálů	4	Vysvětlí pojmy tvrdost, pevnost, pružnost, houževnatost, křehkost, tažnost, hustota.
Zkoušení materiálů - trhací zkouška	8	Vysvětlí důležitost trhací zkoušky, průběh zkoušky podle výsledků zápisu. Zná meze, napětí, poměrné prodloužení, umí číst z diagramu materiálů pevných a křehkých.
Vrubová houževnatost	2	Zná Sharpyho kladivo, vliv vrubu na pevnost součástek, průběh a měření zkoušky.
Zkoušky tvrdosti	3	Vysvětlí použití tvrdoměrů podle Brinella, Vickerse, Rockwella, zná využití Poldi-kladívka.
Ostatní zkoušky	4	Odliší zkoušky jiskrové, únavové, odskokem, krutem, lámáním, magnetoskopické, rentgenové, ultrazvukové, tlakové, zahořováním, zkoušku Eriksonovu.
Těžká metalurgie	8	Charakterizuje výrobu železných kovů z železné rudy ve vysoké peci a další zpracování zkujňováním. Zná různé druhy pecí a konvertorů. Zná historický způsob zkujňování.

Železné kovy - oceli	8	Odliší ocele uhlíkové a slitinové, konstrukční a nástrojové.
Číselné značení ocelí	10	Správně používá číselné značení ocelí od třídy 10 po třídu 19, rozliší oceli ušlechtilé, žárupevné, nástrojové. Zná číselné značení litin.
Metalurgie neželezných kovů	10	Popíše výrobu, zpracování a použití kovů Zn, Cu, Sn, Pb, charakterizuje je. Zná rozdíl mezi bronzem a mosazí.
Prášková metalurgie	4	Uvede příklady využití kovových prášků ve výrobě složitějších nebo porézních součástek.
Tepelné zpracování kovových materiálů	10	Popíše postup kalení uhlíkových ocelí, nauhličování ocelí, povrchové kalení, popouštění, žíhání s překrystalizací a bez překrystalizace, strukturu martenzitu a bainitu.
Technické nekovové materiály	8	Umí vysvětlit použití nekovových materiálů v praxi - dřevo, pryž, plasty, sklo, textilie apod.
II. ročník	**33**	
Slévárenství	2	Objasní důvody slévárenství, formování do rámů, výrobu modelů, jejich barvy, jaderníky.
Výroba forem	6	Popíše postup zaformování, výrobu dutiny, vtokovou soustavu, regeneraci písku, sušení forem.
Tavení a odlévání	4	Charakterizuje kuplovny s předpecím a bez předpecí, slévárenské pánve, ruční lití, lití z velkých pánví, čištění odlitků, lití oceli do kokil.
Zvláštní způsoby lití	6	Je seznámen s litím do země, ostředivým litím, slévárenským navařováním, odléváním barevných kovů.
Tváření válcováním	4	Zná způsob tváření válcováním za tepla na různých stolicích z ingotů.
Tváření - výroba trub	6	Umí vysvětlit výrobu tlustostěnných trub Manesmanovým způsobem a jejich redukování na poutnické stolici.
Tváření lisováním	2	Vysvětlí rozdíl mezi kováním a lisováním.
Tváření za studena	3	Popíše jak se válcují tenké plechy. Popíše tažení drátů pomocí průvlaků.

ODBORNÉ KRESLENÍ

zkratka:	ODK
pro ŠVP:	B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Naučit žáky číst výkresovou dokumentaci a zároveň jej vést k tvorbě náčrtků a jednoduchých výkresů. Žák musí umět nakreslit součástku v kolmém a prostorovém promítání, včetně výtvarného řešení.

2. Charakteristika učiva

Učivo úzce souvisí s předměty technologie, výtvarná výchova a odborný výcvik. Technické kolmé promítání je pro názornost doplněno prostorovou výtvarnou kresbou detailů.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Technický výkres s kresbou je základem výtvarného a estetického řešení úkolů. Cílem je nejen podle výkresu vyrobit, ale také předvést návrh nebo řešení zakázky - ukázka i pro laika.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován v prvních dvou ročnících, směřován je především k využití v praxi - kreslení náčrtků od ruky a technicky přesné zobrazení budoucího výrobku. Při výuce jsou používány digitální pomůcky při prezentacích a výuce. Žáci jsou vedeni k samostatné a tvořivé práci. Kreslení ostatních výrobků navazuje v dalším ročníku v předmětu CAD.Cílem předmětu je seznámení s celou šíří problematiky a využití grafického vyjádření v praxi a vzbuzení zájmu žáků o užší okruhy jejich budoucího uplatnění. Žák se naučí kreslit a číst technické výkresy s využitím základních zobrazovacích metod.

5. Hodnocení výsledků žáků

Účinně jsou využívány současné tolerantní normy, vylučující pouze nejasné výkresy vedoucí k výrobě zmetků. Žák je hodnocen zejména použitelností dokumentace a schopností odevzdat práci v termínu vedení k osobní zodpovědnosti.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Tvorba výkresu podporuje výtvarné a technické myšlení a možnosti technologického řešení. Pomáhá při cílovém uplatnění absolventa na trhu práce. Učí jej přesnosti a pečlivosti, využívání informačních technologií, komunikativním dovednostem.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: MAT, EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**66**	
Pomůcky a technika kreslení	6	Žák chápe nutnost přípravy pomůcek na hodinu, kvalitu sešitu. Umí kreslit různé druhy a tloušťky čar, chápe významový rozdíl tenké a silné čáry.
Normalizace	6	Zná způsob kótování, druhy šipek, kótování úhlů, nekřížení kótovacích a vynášecích čar, odkazové čáry, technické písmo a číslice, měřítka zobrazení.
Axonometrie	6	Umí prostorově nakreslit těleso pomocí šikmého promítání, pomocí izometrie nebo vojenské perspektivy.
Kolmé promítání	10	Umí promítat do průměten evropským promítáním, zná pravidla základního promítání - nárys, bokorys, půdorys. Umí zakreslit zakryté hrany. Chápe termíny obrysová a viditelná hrana.
Promítání rotačních těles	6	Nakreslí rotační tělesa, rýsuje osy rotace a kótuje pomocí značky průměru. Umí okótovat hřídel s odstupňovanými průměry. Ví, co je řetězec kót. Kótuje otvory a rozteče.
Přerušování obrazců	4	Zjednoduší obrazec přerušením volnou čarou od ruky při kótování skutečným rozměrem.
Rohové razítko	4	Popíše rohové razítko s vyznačením evropského promítání. Ví, které rubriky je nutno vyplnit. Zná formáty výkresů, rámeček a umístění rohového razítka.

Náčrtky	11	Kreslí jednoduché tvary bez pomoci pravítka. Zná pravidla kreslení náčrtků a měřítek zobrazení.
Pozicování, rozpiska materiálu	3	Chápe souvislost pozic a rozpisky, umí pozice zakreslit do jednoduchého výkresu. Ví, jak se řadí pozice na zvláštní list a jak se řadí nad rohové razítko.
Kreslení závitů	10	Nakreslí závit šroubu, matice, okótuje je.
II. ročník	**66**	
Řezy	10	Zakreslí teoretický řez tělesy, zná částečné a lomené řezy, způsoby šrafování.
Spojovací součásti	8	Ovládá kreslení schematické, zjednodušené, přesné. Umí zakreslit a opozicovat šroub, matici, podložku, nýt, hřeb. umí kreslit vnitřní závity v částečném řezu - kótuje pouze viditelné hrany.
Spojené součásti	6	Zakreslí spojení součástí šrouby, nýty. Zakreslí sestavu závrtného šroubu s maticí a podložkou stahující dva materiály.
Svary	4	Zná značky svarů, způsoby kótování, kreslení detailů svarových ploch, úkosů, otupení a mezer pro průvar. Kreslení doplňujících značek svarů. Zakreslí svar z druhé strany na svařenci.
Voluty	6	Umí okótovat volutu, její velikost, zapisování rozvinutého tvaru do rozpisky. Okótuje vzdálenosti závitů pro přibližnou konstrukci.
Výrobní výkres	6	Přečte výkres, vyčte z něj kvalitu opracování, zná techniku kreslení náčrtků a výkresů sestavení
Výkres mříže	4	Nakreslí dekorativní mříž nebo vrata z kovářsky spojených detailů. Použité svary umí zakrýt, detaily nakreslí prostorovým kreslením.
Náčrtky	4	Kreslí od ruky náčrtky rotačních těles.
Prostorová kresba	2	Nakreslí názorně prostorově detaily spojení, průvlaků, pěchovaných zakončení.
Výkres od ruky.	6	Nakreslí od ruky složitější výkres se všemi zásadami s výjimkou měřítka zobrazení.
Pozicování, rozpiska materiálu	4	Chápe souvislost pozic a rozpisky, umí pozice zakreslit do jednoduchého výkresu. Ví, jak se řadí pozice na zvláštní list a jak se řadí nad rohové razítko.
Náčrtky	3	Kreslí od ruky náčrtky rotačních těles.
Prostorová kresba	3	Nakreslí názorně prostorově detaily spojení, průvlaků, pěchovaných zakončení.

CAD MODELOVÁNÍ A DOKUMENTACE

zkratka:	CAD
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZKK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Naučit žáky číst výkresovou dokumentaci a zároveň jej vést k tvorbě náčrtků a jednoduchých výkresů. Žák musí umět nakreslit součástku v kolmém a prostorovém promítání, včetně výtvarného řešení.

2. Charakteristika učiva

Učivo úzce souvisí s předměty technologie, výtvarná výchova a odborný výcvik. Technické kolmé promítání je pro názornost doplněno prostorovou výtvarnou kresbou detailů.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Technický výkres s kresbou je základem výtvarného a estetického řešení úkolů. Cílem je nejen podle výkresu vyrobit, ale také předvést návrh nebo řešení zakázky - ukázka i pro laika. Žáci jsou vedeni k pečlivosti a přesnosti, je podporováno estetické cítění.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován v posledních dvou ročnících, směřován je především k praktickým dovednostem kreslení modelů a technicky přesnému ztvárnění budoucího výrobku.

5. Hodnocení výsledků žáků

Účinně jsou využívány současné tolerantní normy, vylučující pouze nejasné výkresy vedoucí k výrobě zmetků. Žák je hodnocen zejména podle použitelnosti dokumentace a schopností odevzdat práci v termínu vedení k osobní zodpovědnosti.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Tvorba výkresu podporuje výtvarné a technické myšlení a možnosti technologického řešení. Pomáhá při cílovém uplatnění absolventa na trhu práce.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata - Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: MAT, EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
III. ročník	**66**	
PC: Uživatelské rozhraní, vrstvy	6	Výkres nový podle šablony, průvodce nastavení výkresu, vrstvy, standardní pohledy, výběr
Pracovní plocha, kopírování	6	pracovní rovina, uchopení, kopie entity, offset, zrcadlení, vytvořit kopii, transformace
Vkládání objektů	6	oblouk, eliptický oblouk, úsečka, křivky, obdélník, editace výběru, kopírování objektu v režimu výběru, rotace objektu v režimu výběru
Anotace, bloky, skupiny	9	text, editace textu, rozpad textu a objektu, vlastnosti textu, text kolem křivky, vytvoření bloku, vložení bloku, editace bloku, vytvořit skupinu, editace skupiny, rozpad skupiny
Modifikace 2D/3D, Boolovské operace, zaoblení/zkosení hran, skořepina,	10	ořezání objektu, protažení, rozdělit, zkosení, zaoblení, 3D sjednocení-rozdíl-průnik-odříznout, 3D zaoblení/zkosení hran, skořepina
Renderování modelu, prostor papíru a tisk	7	vytváření renderovaného pohledu, světla, materiály, přepnutí do prostoru papíru, manipulace s prostory papíru a kreslící paleta, výřezy, nastavení tisku

Práce 3D	22	vytváření 3D objektů, standardní 3D objekty, vytváření 3D objektů editací 2D objektů
IV. ročník	**50**	
Opakování základů CAD	16	Ukládání souborů, elektronická manipulace s modely a výkresy, uživatelské rozhraní, vrstvy, nastavení prostoru modelu, palety
Práce 3D, uživatelské rozhraní, vrstvy, pracovní plocha, kopírování	9	modelování 3D objektů, tvorba výkresů, kontrolní výkresy
Práce 3D, vkládání bjektů, anotace, bloky, skupiny	9	modelování 3D objektů, tvorba výkresů, kontrolní výkresy, závěrečná práce jednotného zadání-rozbor práce předšlého ročníku
Kontrola výkresů k závěrečné práci	3	
Modifikace 2D/3D, Boolovské operace, zaoblení/zkosení hran, skořepina, renderování modelu, prostor papíru a tisk	6	oblouk, eliptický oblouk, úsečka, křivky, obdélník, editace výběru, kopírování objektu v režimu výběru, rotace objektu v režimu výběru, text, editace textu, rozpad textu a objektu, vlastnosti textu, text kolem křivky, vytvoření bloku, vložení bloku, editace bloku, vytvořit skupinu, editace skupiny, rozpad skupinyořezání objektu, protažení, rozdělit, zkosení, zaoblení, 3D sjednocení-rozdíl-průnik-odříznout, 3D zaoblení/zkosení hran, skořepina, vytváření renderovaného pohledu, světla, materiály, přepnutí do prostoru papíru, manipulace s prostory papíru a kreslící paleta, výřezy, nastavení tisku
Hodnocení závěrečné práce	2	
Vizualizace	3	Perspektiva, světla a stíny, vlastnosti materiálů
Závěrečná práce - souhrn a příprava na záverečnou zkoušku	2	

DĚJINY UMĚNÍ

zkratka:	DEU
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Výchovně vzdělávacím cílem předmětu je poskytnout žákům orientaci v dějinách umění se zaměřením k dějinám užitého umění a k uměleckořemeslnému zpracování materiálu jako specifické složky oboru lidské činnosti. Z praktických cílů je to příprava na studium VŠ nebo VOŠ uměleckého zaměření nebo poskytnutí základních informací pro orientaci v evropských i mimoevropských kulturních památkách.

2. Charakteristika učiva

Předmět poskytuje základní přehled o nejdůležitějších úsecích dějin umění ve vývoji, projevech, podobách a možnostech jednotlivých druhů umění, vždy se zřetelem k uměleckému řemeslu a vytváří tak u žáků předpoklady pro tvořivou účast na plnění praktických úkolů v oboru.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni k vnitřní kázni a k systematickému přístupu k práci aktivním využíváním literatury, jsou vedeni k návyku nalézat v umělecké tvorbě zdroj inspirace pro citový a estetický prožitek a nadšení pro vlastní tvořivé činnosti. Působíme na žáky tak, aby ctili a vnímali umělecké projevy i jiných kultur, aby u nich vznikl trvalý zájem o svět umění a v neposlední řadě aby sami sebe kultivovali.

4. Strategie výuky

Učivo je rozvrženo do všech čtyřech ročníků. Organizace vyučování je dána vztahem teoretické a odborné složky předmětu. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním. Učivo se procvičuje jednak přímo ve vyučovacích hodinách s pomocí příslušných audiovizuálních prostředků a jednak tím, že nabyté vědomosti si ověřují při exkurzích, návštěvách výstav a galerií. Učivo je propojeno s ostatními výtvarnými předměty.

5. Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vychází z hodnocení znalostí, vlastního názoru na danou historickou epochu a sloh. Hodnocení žáků se nezaměřuje jen na kontrolu vědomostí, ale též na získané schopnosti, dovednosti a postoje při hodnocení významu událostí výtvarného druhu. Při hodnocení klademe důraz na schopnost žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty, porozumět sdělení obsaženému v uměleckých dílech, a na zájem žáků o umění.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí především komunikativní dovednosti a dovednosti ve využívání komunikačních a informačních technologií. Napomáhá k rozvoji logického myšlení, podporuje estetické cítění.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: výtvarné a odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**66**	
Druhy výtvarného umění	4	Získá přehled o druzích a prostředcích umění. Orientuje se v dějinách umění se zaměřením k dějinám užitého umění a k uměleckořemeslnému zpracování materiálů. Je schopen pracovat s informacemi.
Pravěk a umění přírodních národů	6	Pochopí nejstarší doklady lid. tvorby, naučí se neměřit uměleckou hodnotu podle doby vzniku díla. Chápe, že vytvářet umělecká díla patří k základním znakům lidského druhu homo sapiens.
Starověké umění Blízkého východu	5	Prokáže znalost nejranějších vyspělých civilizací a chápe kořeny tvorby nám vzdálených národů a způsob jejich života.
	5	Chápe že jejich tvorba má základ v monumentálnosti důstojnosti a u Egypta zejména v pocitu věčnosti. Zná památky starověkého Egypta a Mezopotámie.
Starověké umění evropské oblasti	8	Pochopí, že evropská kultura má základy v řeckém umění. Zná obsah pojmu humanismus.
	8	Zná společenskoekonomické a historické souvislosti s existencí římského umění.

Umění časného středověku	7	Osvojí si historické, geografické a ideové podmínky vzniku kultur v jednotlivých oblastech západní a střední Evropy.
	7	Pochopí vznik křesťanství a projevy křesťanského umění. Naučí se rozlišovat slohové etapy podle jejich typických znaků.
Románský sloh	16	Zná základy kultury vrcholného středověku, charakteristické znaky architektury, sochařství, malířství a užitného umění.
II. ročník	**66**	
Gotika	10	Zná základy kultury vrcholného středověku, charakteristické znaky architektury, sochařství, malířství a užitného umění.
	3	Zná vývoj uměleckého řemesla: kámen, keramika, sklo, kovy a dřevo.
	5	Seznámí se s vývojovými obdobími a osobnostmi. Zná důležité památky.
Umění období renesance	15	Zná okolnosti vzniku slohu, umí jej časově vymezit. Popíše charakteristické znaky umění, druhy umění.
	15	Zná významné osobnosti období, umělce, stavitele, památky, díla, řemesla.
Umění baroka	10	Zná základy kultury daného období, charakteristické znaky architektury, sochařství, malířství a užitného umění.
	3	Zná vývoj uměleckého řemesla: kovy, zlatnictví a dřevo.
	5	Seznámí se s vývojovými obdobími a osobnostmi. Zná důležité památky.
III. ročník	**66**	
Umění rokoka	8	Zná umění daného období, osobnosti, památky.
Umění období klasicismu	8	Zná prvky architektury, osobnosti a památky. Charakterizuje malířství, sochařství i řemesla.
Umění 19. století	26	Umí popsat rozdíl mezi slohem a směrem. Zná evropské i české umění a řemesla, vývojová období, směry.
	24	Rozezná významná díla a osobnosti daného časového období.
IV. ročník	**63**	
Umění 20. století	25	Zná umělecké směry 20. století. Umí charakterizovat architekturu, malířství a sochařství v jednotlivých uměleckých směrech 20. století.
	25	Zná významné osobnosti umění 20. století.
Trendy současného výtvarného umění	13	Zná trendy současného výtvarného umění zejména ve vztahu k oboru vzdělávání.

VÝTVARNÁ VÝCHOVA

zkratka:	VYV
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Výtvarná příprava žáků pro jejich speciální praktickou činnost. Žáci se ve své práci setkávají s různými způsoby a metodami uměleckého ztvárnění skutečnosti. Cílem je naučit žáky prakticky ovládat výtvarné vyjadřovací techniky a vytvořit u nich předpoklady pro výtvarné zpracování používaných materiálů. Realizace výtvarných návrhů a jejich reprodukční kvalita vyžaduje nejen dokonalou řemeslnou dovednost, ale také rozvinutý estetický cit a výtvarnou zkušenost.

2. Charakteristika učiva

Učivo předmětu rozvíjí komplexně výtvarné vnímání, představivost, fantazii a výtvarnou paměť. Žáci jsou vedeni ke studiu soudobých a historických slohových výtvarných prvků v oboru a k pochopení uměleckořemeslné tvorby na základě principů vlastního zachycení viděné skutečnosti v kresbě a modelování.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Žáci by měli být kriticky tolerantní a solidární. Jsou vedeni k tomu, aby si tvořili vlastní úsudek, hledali vlastní řešení. Měli by si vážit kvalitní práce jiných lidí.

4. Strategie výuky

Učivo je rozvrženo do 1. - 3. ročníku čtyřletého studia, navazuje na znalosti a dovednosti získané předchozím vzděláváním. Organizace vyučování je dána převahou odborně praktického charakteru učiva. Výuka probíhá v odborných učebnách, zachovává názornost, přiměřenost, individuální přístup. Předmět navazuje na ostatní umělecké předměty.

5. Hodnocení výsledků žáků

Učitel hodnotí zvláště schopnost žáků zpracovat výtvarnou práci podle zadaných kritérií. Hodnocení se týká též schopnosti aplikovat poznatky pro svou tvůrčí činnost a schopnosti samostatné práce. Pozitivně hodnocen je soulad formy a obsahu práce žáků.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro názorné vyjadřování, rozvíjí jejich estetické cítění, přispívá k pochopení kulturního dědictví minulosti a k orientaci v současném dění v uměleckořemeslné oblasti.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: EKO, INF a odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**50**	
Základy kresby, výtvarné pomůcky, základní pojmy.	6	Pracuje se škálou výtvarných pomůcek a technik. Získává dovednosti v lineární kresbě a kompozici. Používá specifický výtvarný jazyk.
Perspektivní zobrazení, kompozice	8	Zobrazuje v perspektivě hranatá i rotační tělesa, vytvoří z nich jednoduchou kompozici
Modelace tvaru a prostoru	7	Procvičuje možnosti vyjádření tvaru a prostoru pomocí různých druhů stínování a různých technik.
Kompozice zátiší	6	Vytvoří a nakreslí zátiší s využitím perspektivních vztahů a modelace světlem a stínem. Využije různorodé výtvarné techniky.
Modelování - základy reliéfu	6	Seznámí se se základy modelování. Navrhne a vymodeluje kompozici reliéfu.
Písmo a jeho využití ve výtvarné kompozici	8	Seznámí se s vývojem písma. Správně používá základní názvosloví. Ovládá základy konstrukce a řazení písma, dovede zvolit vhodný typ písma podle zadaného úkolu.
Studijní kresba	9	Studie předmětů, detailů a struktur podle oboru

II. ročník	**50**	
Studijní kresba přírodnin, tvar a struktura	9	Kreslí a maluje studie přírodnin podle modelu v celku i detailech. Vystihne správně tvar, proporce a strukturu.
Anatomie zvířecího těla	12	Kreslí a maluje studie zvířat , vystihne správně tvar, proporce a strukturu zvířecího těla.
Stylizace a abstrakce	10	Převádí realistickou studii zvířete do stylizované zkratky a ornamentu. Zpracuje námět zvířete v plastické podobě.
Základy barevné kompozice	9	Poznává výrazové možnosti barvy, zásady barevného kontrastu a světla. Tvoří barevnou kompozici.
Studie historického ornamentu	10	Seznámí se s historickými slohy a jejich výrazovými prvky v uměleckém řemesle, zachycuje kresbou dekorativní prvky a ornamenty.
III. ročník	**50**	
Zobrazování lidské figury a jejích součástí	15	Osvojí si proporce lidské postavy, seznámí se s kánonem zobrazení figury, zobrazí studijní kresbou celek i jednotlivé části. Pokusí se o zachycení pohybu. Zkusí vytvořit portrét.
Modelování lidské figury - reliéf	6	Přenese poznatky o zobrazení figury do plastického vyjádření, vytvoří reliéf s námětem lidské postavy, portrétu apod.
Kresebné studie historických výrobků podle oboru	9	Vytvoří soubor studijních kreseb k vybranému slohovému výrobku
Písmo jako součást kompozice	15	Vytvoří plakát nebo propagační materiál, volí vhodný typ písma, k tvorbě kompozice využívá PC programů, obhájí svůj návrh a jeho reálné využití.
Design	5	Zná základní funkce, význam a historii designu.

FOTOGRAFOVÁNÍ

zkratka:	FOT
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Žáci se ve své práci setkávají s různými způsoby a metodami uměleckého ztvárnění skutečnosti. Cílem je naučit žáky prakticky ovládat fotografické vyjadřovací techniky a vytvořit u nich předpoklady pro zpracování vlastní fotodokumentace.

2. Charakteristika učiva

Učivo předmětu rozvíjí estetické vnímání, představivost a fantazii. Žáci jsou seznamováni se základními principy fotografického přístroje a vedeni k pochopení fotografické tvorby na základě principů vlastního zachycení viděné skutečnosti.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Žáci by měli být kriticky tolerantní a solidární, tvořit si vlastní úsudek, hledat vlastní řešení. Měli by si vážit kvalitní práce jiných lidí.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován pouze v 2. ročníku čtyřletého maturitního studia. Učivo navazuje na znalosti a dovednosti získané předchozím vzděláváním v ostatních uměleckých předmětech, především ve výtvarné výchově. Organizace vyučování je dána převahou odborně praktického charakteru učiva. Výuka převážně probíhá v odborné učebně (fotoateliér). Vytvořené fotografie jsou dále zpracovávány za pomoci digitálních programů.

5. Hodnocení výsledků žáků

Učitel hodnotí kvalitu práce žáků podle zadaných kritérií. Hodnocení se týká též schopnosti aplikovat poznatky pro svou tvůrčí činnost a schopnost samostatného řešení úkolů.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět napomáhá poskytnout žákům znalosti a dovednosti potřebné pro názorné vyjadřování, rozvíjí jejich estetické cítění, prohlubuje a zbystřuje jejich vnímání. Žák si všímá takových věcí a jevů, které mu dosud unikaly, a tříbí smysl pro výtvarnost našeho okolí.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
II. ročník	**33**	
Úvod – význam fotografie	1	Získá přehled o druzích a technických prostředcích fotografie jako samostatného výtvarného oboru.
Historie a vynález fotografie	2	Zná historii a vývoj fotografie.
Klasický fotoaparát	4	Popíše mechaniku fotografického přístroje a jeho částí.
Vlastnosti fotografických materiálů	1	Umí pracovat s černobílými, barevnými a inverzními filmy, získá přehled o fotografických pozitivech a gradacích materiálu.
Exponometrie a expozice	1	Rozeznává druhy světla a umí používat blesk, wolframovou žárovku a zářivku.
Hloubka ostrosti snímku	3	Je schopen určit povahu pozadí, rozmezí vzdálenosti a závislosti na stanovené cloně.
Druhy fotografických filmů	1	Získá přehled o druzích filtrů a naučí se je používat.
Vyvolávání fotografií – kontaktní kopie a zvětšeniny	1	Zná základní funkci tzv. vyvolávacího trojprocesu pomocí kontaktů a mechanického zvětšovacího přístroje.
Digitální fotografie	2	Seznámí se s vlastnostmi digitálních fotoaparátů a ovládá základní funkce přístroje. Umí popsat rozdíl mezi pokročilými a přednastavenými režimy expozice.
Světlo a jeho funkce	3	Zná základní fyzikální parametry světla a rozklad světla na barvy.

Zdroje světla – svítidla, zábleskové přístroje	2	Zná druhy osvětlení - denní a umělé světlo. Získá přehled o druzích fotografických svítidel.
Sdělovací problematika fotografie	1	Vnímá zobrazované skutečnosti.
Stavba a skladba fotografického sdělení	2	Uvědomí si zásady fotografování z jednotlivých hledisek jako je vnímání diváka a tvorby fotografa.
Fotografické motivy	3	Je schopen pracovat s náměty kompozice, náměty krajiny, figury, portrétu, sportovní fotografie, reportáže, architektury, zátiší a makrofotografie.
Práce s technikou ve fotoateliéru	2	Charakterizuje vybavení ateliéru nejčastějšími zdroji umělého světla, žárovky, bleskové výbojky a elekronické blesky.
Základní fotografické motivy	2	Prokáže znalost fotografování portrétu, vlastního výrobku v interiéru a další motivy v exteriéru.
Digitální fotografická technika a digitální fotoaparáty	2	Zná pojmy v digitální technice určené pro fotografování. Je schopen ovládat digitální fotoaparát. Upravuje fotografie v PC programu.

ODBORNÝ VÝCVIK

zkratka:	ODV
pro ŠVP:	B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Cílem odborného výcviku v oboru uměleckořemeslné zpracování kovů pro kovářské a zámečnické práce je získání dovedností, vědomostí, trvalých návyků a řemeslných zkušeností v rozsahu oboru.

2. Charakteristika učiva

V odborném výcviku se žáci učí jednotlivým pracem a technikám používaným při výrobě uměleckých a užitkových předmětů z kovů a dalších kovových materiálů, včetně povrchové úpravy klasickými a novodobými metodami. Žáci se seznamují s postupy užívanými při restaurování kovových předmětů. Naučí se používat odbornou terminologii a číst výkresovou dokumentaci. Žáci získávají manuální zručnost při ručním i strojním obrábění a opracování kovů a dalších potřebných materiálů. Osvojují si vědomosti a dovednosti potřebné pro obsluhu a údržbu strojů, zařízení a pomůcek používaných při práci. Žáci jsou vedeni k dodržování technologické kázně, včetně dodržování předpisů BOZP.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Učitel odborného výcviku vede žáky k osvojování základních dovedností a správných řemeslných návyků. Vychovává je k přesnosti v práci, důsledném dodržování pracovních postupů a rozvíjí jejich estetické cítění, kreativitu a řemeslné dovednosti. Dbá na znalost a používání správného názvosloví.

4. Strategie výuky

Odborný výcvik je nosným předmětem oboru, probíhá ve všech ročnících. V úvodním tematickém celku každého ročníku seznámí učitel odborného výcviku žáky se základními ustanoveními právních norem a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce. V dílnách školy žáci provádí nácvik všech pracovních úkonů, operací a činností. Žák musí používat osobní ochranné pomůcky. Pracovních přestávek je třeba využít k aktivnímu odpočinku. Ve třetím ročníku probíhá odborný výcvik (v rámci možností) na pracovištích smluvních podniků.

5. Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá pravidelně a objektivně s ohledem na jejich výchozí schopnosti a dovednosti, bere v úvahu pokrok při vzdělávání, pokrok při získávání řemeslné zručnosti. Hodnocení je stanovené klasifikačním řádem. Při hodnocení a klasifikaci výsledků vzdělávání žáka v daném klasifikačním období přihlíží učitel k teoretickým vědomostem i praktickým dovednostem, kterých žák dosáhl.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Mezi klíčové kompetence v tomto oboru patří: Pružnost - schopnost přijímat nové myšlenky, postupy a přístupy, ochota měnit styl a metody práce. Tvůrčí přístup - otevřenost vůči novým myšlenkám a řešením, alternativní pohled, schopnost nechat se inspirovat a nalézat inspiraci, inovovat. Podnikavost - schopnost přijímat riziko, akceptovat změny, schopnost flexibility. Samostatnost - pracovat soustředěně a plánovitě, získávat informace k řešení, schopnost sebeřízení, schopnost rozhodovat se nezávisle, na základě vlastní zkušenosti a úsudku. Řešení problému - schopnost pochopit podstatu problému a odlišit podstané od nepodstatného, schopnost systémového řešení a reálného vyhodnocení problému. Organizování a plánování - schopnost vidět celek, koordinovat dílčí aktivity, stanovit priority a koordinovat svoji práci. Celoživotní učení - schopnost otevřeně přijímat nové zkušenosti a zdokonalovat sám sebe, poučit se z chyb, analyzovat neúspěch a schopnost osvojovat si nové dovednosti.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipžedmětové vztahy: odborné předměty, EKO.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
I. ročník	**396**	
BOZP, požární ochrana, organizace práce, hygienické zásady práce	6	Zná zásady BOZP a PO, chápe svá práva a povinnosti na pracovišti. Pochopí důležitost dodržování základních hygienických pravidel v kolektivu.
Měření.	12	Zná jednotky pro měření, rozlišuje druhy měřidel. Ovládá práci s posuvným měřítkem a úhloměrem.
Ruční zpracování kovů - orýsování a dulčíkování, přesnost.	12	Umí správně rýsovat a dulčíkovat, použije vhodné nástroje. Dovede si zorganizovat pracoviště pro svoji práci. Zná postupy rýsování do hrany, do osy a dle šablon.

Řezání kovů. lícování	36	Umí si připravit ruční nářadí, zná způsoby upínání různých druhů materiálů, zná způsoby ručního řezání různých materiálů a různých profilů .Zná lícování je ve strojírenství předepsání rozměrů a výroba dvou samostatných konstrukčních částí, kdy jedna svým vnějším povrchem (součást charakteru „hřídel“) má zapadat do otvoru vytvořeného v druhé (součást charakteru „díra“) tak, aby tyto části vůči sobě měly předepsaný vztah - tvoří uložení.
Pilování rovinných ploch.	40	Zná základní postoj, ovládá práci s pilníkem. Zvládá pilování příčné a křížové. Piluje plochy rovnoběžné i kolmé, spojené pod vnějšími i vnitřními úhly s obráběním podle rysek. Umí zkontrolovat opracované plochy.
Stříhání kovů.	30	Používá správně ruční a pákové nůžky, umí vystřihovat přímkové i křivkové tvary. Používá strojní, tabulové a kruhové nůžky. Umí stříhat v lisovacím nástroji.
Vrtání, zahlubování a stružení.	30	Zná způsoby upínání obrobků, umí pracovat s vrtačkou a umí ji seřídit. Vrtá slepé a průchozí díry. Dokončí vrtané díry zahlubováním a úpravou hran. Zná technologii vrtání velkých děr v tenkém plechu. Umí vyhrubovat a vystružovat válcové a kuželové díry. Umí ošetřit použité nástroje.
Řezání závitů.	18	Ručně řeže vnější a vnitřní závity. Dokáže řezat závity strojním způsobem - na vrtačce. Kontroluje svoji práci.
Pilování zakřivených ploch. Kontrolní práce	40	Piluje vnější a vnitřní zakřivené plochy. Umí spojovat roviny se zaoblenými plochami. Srazí hrany, osazuje. Kontroluje tvary. Kontrolní práce dle zadání
Rovnání, ohýbání a vyrovnávání.	30	Zná techniku práce s kladivem (držení kladiva, technika úderu). Dokáže rovnat různé druhy materiálů. Umí určit rozvinuté délky. Dokáže ohýbat materiál ručně i pomocí přípravků. Vyrovnává materiál pod lisem.
Ostření nástrojů.	18	Zná druhy brusek, rozlišuje brusné úhly dle nástrojů. Naostří svěřené nástroje.
Sekání, probíjení a označování.	18	Umí sekat materiál ve svěráku na střih, upíná a odsekává materiál, seká drážky, zvládá odsekávání jádra dělicím sekáčem. Umí probít plech a vysekávat těsnění. Dokáže značit materiál razidly, popisuje ho elektrickou jehlou. Umí ostřit nástroje.
Nýtování. šroubové spoje,skolíkování	30	Zná názvosloví, ovládá nýtování za studena. Vypočte délku nýtu. Rozezná nýty podle tvaru a materiálu. Dokáže vytvářet závěrné hlavy půlkulaté a zapuštěné. Zvládá nýtování za tepla. Ovládá nýtování různých uměleckokovářských částí. Zná šroubový spoj a skolíkování který je jeden ze základních a univerzálních konstrukčních prvků, které se používají pro spojování konstrukcí, jejich částí a dílů
Pájení na měkko a na tvrdo.	30	Umí připravit materiál k pájení, očistí ho od oxidů. Zhotoví pájecí vodičku. Pájí přeplátované, zalemované a další spoje ručními pájedly. Zvládá napojování pájených částí. Ovládá pájení ocelí, mosazí, mědí ve výhni nebo plynovým hořákem. Odstraní nečistoty - omytím, očištěním škrabáky, smirkovým plátnem, odstraní tavidlo.
Tepání. Kontrolní práce	46	Umí protepávat a stahovat mělké a hluboké tahy, protepává za tepla. Dokáže vytepávat různé tvary - listy, obrazce - do plechu. Ovládá tepání kladivem a cizelování slohových prvků. Kontrolní práce dle zadání
II. ročník	**429**	
BOZP, požární ochrana, organizace práce, hygienické zásady práce	6	Zná zásady BOZP a PO, chápe svá práva a povinnosti na pracovišti. Pochopí důležitost dodržování základních hygienických pravidel v kolektivu.
Kování. Základy ručního kování	81	Ková jednoručním a dvouručním kladivem. Umí pracovat s výhní - zapaluje, udržuje oheň ve výhni. Vyková ploché, čtvercové a kulaté hroty. Ovládá osazování, usekávání, rozsekávání a zasekávání za tepla, pěchování, probíjení. Umí ohýbat tyče do pravého úhlu s oblou a ostrou hranou. Ručním kováním zhotoví hřeby, skoby, kamenáče apod.
Procvičování kovářských technik	81	Žák je schopen připravit si materiál. Ovládá pěchování, svařování v ohni, probíjení, stáčení, torzírování , kalení a popouštění materiálů. Dokáže nýtovat různé části materiálů. Umí zhotovit jednoduší umělecko- řemeslné výrobky.
Kontrolní práce	20	Kontrolní práce dle zadání

Kovoobrábění	60	Žák ovládá práci se soustruhem a frézkou. Ovládá zápich na přesnost, řezání vnitřních i vnějších závitů na stroji. Stáčení kužele, výroba podložek pod šrouby, vrtání. Základní popis soustruhů, frézky a vodorovné obrážečky. Na frézce ovládá průchozí a slepé drážky a frézování úhlů.
Kontrolní práce	20	Kovářské kleště
Souborná práce	20	Výseč zábradlí/ vývěsní štít/ mříž dle zadání
Svařování elektrickým obloukem.	60	Zná zařízení a vybavení svařovacího pracoviště, je seznámen se zařízením pro svařování. Započne a ukončí sváření. Ovládá návary v poloze vodorovné shora, umí zvolit správnou elektrodu. Zapálí oblouk a nastaví příslušné parametry. Dodržuje sklon elektrody k udržen správné délky oblouku. Stehuje koutový svár v poloze vodorovné. Stehuje V svár v poloze vodorovné. Stehuje tenké plechy koutovými rohovými sváry v poloze vodorovné shora. Stehuje tenké plechy tupými sváry.
Kování uměleckořemeslných prvků.	40	Ručně ková uměleckořemeslné prvky - dokáže stáčet voluty, umí vytvořit gotické a renesanční šišky a další tvary, ková a tvaruje akanty.
Souborná práce	20	Kování užitkového předmětu, dle vlastního návrhu
Kontrolní práce	21	Kontrolní práce dle zadání
III. ročník	**429**	
BOZP, požární ochrana, organizace práce, hygienické zásady práce	7	Zná zásady BOZP a PO, chápe svá práva a povinnosti na pracovišti. Pochopí důležitost dodržování základních hygienických pravidel v kolektivu.
ruční kování – procvičování	105	Žák získá komplexnější znalosti a dovednosti.
Základy strojního kování, výroba nářadí	70	Opakování a procvičování strojního kování. Žák zvládne vyrobit základní kovářské nástroje.
Kontrolní práce	52	Kontrolní práce dle zadání.
Kování dle historických slohů	70	Žák se orientuje v problematice výrobi ozdobných kovářských technik a prvků a dovede je zařadit do historických slohů.
Povrchové úpravy, instalace a montáž	47	Zná základní techniky restaurování kovářských výrobků, zvládá povrchové úpravy pokovováním, leptáním, syntetickými barvami. Ovládá různé zdobící techniky.
Kontrolní práce	85	Kontrolní práce dle zadání
IV. ročník	**325**	
BOZP, požární ochrana, organizace práce, hygienické zásady práce	7	Zná zásady BOZP a PO, chápe svá práva a povinnosti na pracovišti. Pochopí důležitost dodržování základních hygienických pravidel v kolektivu.
Kování uměleckořemeslných předmětů	52	Žák ovládá základní kovářské postupy bez vedení učitele a vytváří jednoduché předměty užitného charakteru s ozdobnými kovářskými technikami.
Pracovní postupy složitějších uměleckokovářských prací.	110	Žák zná základní restaurátorské přístupy a dokáže je aplikovat v praxi. Dokáže zhotovit náročnější výrobky a zvládá povrchové úpravy pokovováním. Ovládá různé zdobící techniky.
Volná tvorba	104	Žák dokáže vypracovat výkresovou dokumentaci a na jejím základě zhotovit uměleckořemeslný předmět s vysokou řemeslnou a estetickou hodnotou.
Montážní práce	26	Žák zná různé způsoby kotvení kovářských předmětů a ovládá zásady přepravy výrobku k zákazníkovi. Umí zhotovit kotvu s okem, kamenáč, skobu, lavičník, čep s podpěrem.
Příprava k praktické maturitní zkoušce	26	Individuální příprava místa konání praktické MZ včetně výroby potřebného nářadí a přípravků.

DĚJINY ŘEMESLA

zkratka:	DRE
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Výchovně vzdělávacím cílem předmětu je poskytnout žákům orientaci v dějinách uměleckého řemesla se zaměřením k dějinám užitého umění a k uměleckořemeslnému zpracování materiálů jako specifické složky oboru lidské činnosti. Z praktických cílů je to příprava na studium VŠ nebo VOŠ uměleckého zaměření nebo poskytnutí základních informací pro orientaci v evropských i mimoevropských kulturních památkách.

2. Charakteristika učiva

Předmět poskytuje základní přehled o vývoji užitého umění a jeho podobách v závislosti na rozvoji lidské společnosti, v závislosti na sociálních, kulturních a estetických podmínkách jejího rozvoje.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni k systematickému přístupu k práci, aktivnímu využívání všech dostupných zdrojů informací a k vlastnímu úsudku na základě získaných informací. Cílem je vést žáky k potřebě nalézat a vnímat v umělecké tvorbě i v předmětech každodenní potřeby estetické prožitky pro vlastní tvořivou činnost.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován ve 3. ročníku čtyřletého maturitního studia. Učivoje propojeno s ostatními uměleckými předměty. Navazuje na již dříve osvojené dovednosti a poznatky z odborných předmětů v teoretickém vyučování a dovednosti žáků z odborného výcviku. Tyto poznatky předmět systematicky rozšiřuje o další skupiny materiálů a technologických postupů. Ve výuce budou využity multimediální prostředky, literatura, návštěvy výstav a exkurze v uměleckých dílnách. Žáci budou cíleně vedeni k tomu, aby si vytvořili svůj vlastní názor a dovedli své poznatky prezentovat a obhájit.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě ověřování znalostí, vlastních samostatně vytvořených prací v teoretické rovině a prezentace uměleckořemeslných technik na vlastním výrobku. Hodnocení výsledků vychází z hodnocení znalostí, vlastního názoru na danou historickou epochu a sloh.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozšiřuje komunikační kompetence, prohlubuje personální, profesní a sociální kompetence, přispívá k upevňování občanských kompetencí a kulturního povědomí. Přímo podporují kompetence k pracovnímu a sociálnímu uplatnění. Napomáhá k rozvoji logického myšlení, podporuje estetické cítění.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
III. ročník	**50**	
Užité umění	2	charakterizuje pojmy, rozlišuje základní historické epochy a umělecké slohy, orientuje se v základních kategoriích uměleckých řemesel
Materiály, typologie výrobků	2	žák zná materiály v uměleckořemeslné tvorbě podle svého oboru a zná požadavky na ostatní materiály - funkční, estetické a technické
Technologické postupy a katalog výrobků	4	žák zná základní materiály, typologii výrobků a organizaci výroby
Historické epochy	4	žák umí charakterizovat historické epochy vývoje společnosti a umění, sociální, kulturní a estetické podmínky
Pravěk a umění přírodních národů	4	zná nejstarší doklady lidské tvorby, chápe vztah lidství a vytváření uměleckých děl, které patří k základním znakům člověka
Starověk	6	zná nejstarší vyspělé civilizace, chápe kořeny tvorby předmětů potřeby pro denní život a spotřebu i předmětů pro další účely - reprezentace, náboženství

Raný středověk	3	pochopí společensko-ekonomické a historické podmínky raného středověku a z něj plynoucí potřeby užití řemesel a uměleckých řemesel, zná symboliku a ornamentiku používanou v uměleckém řemesle
Vrcholný středověk	8	zná základy celé kultury vrcholného středověku, charakteristiku užitého umění podle doby a oblastí. Zná vývoj uměleckého řemesla - kámen, keramika, sklo, kovy, dřevo a zlatictví.
Renesance	5	zná společensko-historické podmínky vzniku renesance a význam renesance pro celou evropskou kulturu. Zná uměleckořemeslné památky, významné umělce, nové materiály a rozvoj řemesel.
Baroko a rokoko	5	zná okolnosti vzniku slohů, společensko-kulturní souvislosti a z toho vyplývající rozvoj řemesel a technologií. Zná významné umělce, nové materiály a technologie.
Řemesla a umění 19. a 20. století	7	žák umí charakterizovat sociální, kulturní a estetické podmínky společnosti, slohové znaky, charakterizuje jednotlivé obory uměleckých řemesel podle materiálů. Zná významná díla a osobnosti podle období a oblasti v daném časovém období.

PREZENTACE A RÉTORIKA

zkratka:	PRE
pro ŠVP:	B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4, B-KDN4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Rozvoj komunikačních kompetencí žáků - výchova ke kultivovanému jazykovému projevu. Rozvoj sociálních kompetencí žáků, dovednost formulovat své názory, sebejistota v projevu na veřejnosti.

2. Charakteristika učiva

Učivo je velmi úzce spojeno s učivem dalších předmětů ekonomického, právního a komunikačního charakteru. Dodá žákům praktické dovednosti rétirického a prezentačního charakteru.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k formování aktivního komunikačního profilu každého jednotlivého žáka, k sebevědomí a sebedůvěře, podporuje sebeprosazení a tím i uplatnění na trhu práce i v běžném životě.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován v závěrečném ročníku maturitních oborů

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle vyjadřovacích dovedností - písemnou i ústní formou.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozšiřuje komunikační kompetence, schopnost užívat internetové zdroje a Power Point prezentace, prohlubuje personální a sociální kompetence, přispívá k upevňování občanských kompetencí a kulturního povědomí. Přímo podporují kompetence k pracovnímu a sociálnímu uplatnění.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostřední, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Občan v demokratické společnosti. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**25**	
Rétorika a prezentace	1	charakterizuje pojmy, odhalí chyby řečníka
Mezilidská komunikace	2	popíše schéma komunikace a jeho prvky, je schopen akceptovat ev. odhalit zkreslení a šumy v komunikaci
Normy společenského chování a komunikace	3	orientuje se ve společenské situaci a umí zvolit adekvátní formy komunikace, vyhledá zdroje, zásady etikety na internetu
Technika mluvené řeči	2	ovládá a používá techniky hlasové korekce, mluví smysluplně a v ucelených větách
Přáprava a tvorba mluveného projevu	2	umí používat dechová, hlasová a artikulační cvičení, připraví osnovu kratšího mluveného projevu a přednese ho
Neverbální komunikace	2	charakterizuje prvky neverbální komunikace, "čte" neverbální znaky
Verbální komunikace	2	mluví gramaticky správně, zná úskalí verbální komunikace
Realizace mluveného projevu	2	vytvoří souvislý projev, je schopen ho přednést podle osnovy (nikoli přečíst)
Jazykové prostředky	2	používá vhodné jazykové prostředky, mluví spisovně a gramaticky správně
Veřejný projev	2	připraví a přednese veřejný projev
Prezentace	2	k veřejnému vystoupení připraví vhodnou formou prezentaci; vytvoří prezentaci v Power Pointu dle naučených zásad
Osobnost řečníka	1	ovládá základy psychologie posluchačů, zvládne vlastní stres
Procvičování různých druhů řečnických projevů	2	samostatně připraví a přednese projev na zadané téma, připraví si několik projevů typově blízkých ústní maturitní zkoušce

NÁVRHOVÉ KRESLENÍ

zkratka:	NAK
pro ŠVP:	B-UZDT, B-UZKK

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Cílem předmětu je získání a rozšíření dovedností v odborné kresbě, souvisejících vědomostí, trvalých návyků a zkušeností v rozsahu oboru, rozvoj vlastní kreativity a fantazie žáka.

2. Charakteristika učiva

V předmětu se učí žák jednotlivým pracím a technikám používaným při výrobě uměleckých a dekorativních předmětů včetně jejich povrchové úpravy a instalace. Naučí se používat odbornou terminologii. Osvojují si vědomosti a dovednosti potřebné pro odbornou kresbu při používání vhodných pomůcek k této činnosti.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Učitel vede žáky k osvojování základních dovedností a správných návyků, vychovává je k přesnosti v práci, důslednému dodržování pracovních postupů a rozvíjí jejich estetický cit, kreativitu a přístup k tvůrčí práci ve zvoleném oboru. Zvláštní pozornost věnuje dodržování zásad hygieny práce. Učitel dbá na správné názvosloví a vyžaduje, aby žák této terminologie důsledně používal.

4. Strategie výuky

Předmět je vyučován ve II. a III. ročníku uměleckého oboru. Podporuje kreativitu a fantazii žáků v návaznosti na znalosti získané v odborných a ostatních uměleckých předmětech. Pro provádění rešerší a prezentování výrobků žáci používají digitální technologie.

5. Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení výsledků žáků je třeba vycházet z požadovaných klíčových kompetencí. Hodnocení žáků probíhá pravidelně a objektivně s ohledem na jejich výchozí schopnosti a dovednosti.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Mezi klíčové kompetence v tomto oboru patří především tvůrčí přístup - otevřenost vůči novým myšlenkám a řešením, schopnost alternativního pohledu a systému uvažování, schopnost používat nestadardní metody, schopnost nechat se inspirovat a nalézat inspiraci, schopnost inovovat. Celoživotní učení - schopnost otevřeně přijímat nové zkušenosti a zdokonalovat sám sebe, schopnost poučit se z chyb, analyzovat neúspěch a schopnost osvojovat si nové dovednosti.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět se prolínají s veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: EKO, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
III. ročník	**50**	
Kresba reliéfu podle modelu	9	Studium výtvarných prvků, práce s reliéfem. Inspirace přírodou.
Design nábytku - úvod, historie, přehled	6	Prohloubení poznatků v designu slohového i současného nábytku. Umělecké řemeslo, vznik řemesla a jeho vývoj. Současný design výrobků, trendy. Základ pro kresbu - jednoduché tvary, geometrické tvarů, průniky těles, perspektivní zobrazení.
Kresba, výrobek s využitím slohových prvků	9	Studium historických ornamentů, kresba uměleckořemeslného výrobku, užité řemeslo, kresba historických ornamentů nebo fragmentů.
Kresba detailů nábytku podle historické předlohy	9	Prohloubit poznatky v uměleckořemeslné tvorbě z hlediska prostorového řešení.

Vlastní návrh tvarů nábytku, detailní kresba	9	Uplatnění znalostí z designu nábytku. Originalita, vlastní tvorba. Užití znalostí v kresbě a prostorového vidění a cítění, znalost modelace materiálu, textur, povrch výrobku.
Kresba vlastních návrhů	8	Prostorové provedení kresebného návrhu, znázornění a zakreslení detailu, komplexní řešení úkolu.
IV. ročník	**38**	
Závěrečná práce, detailní kresba	9	Kresba zvoleného návrhu v historickém slohu, propracování do detailu. Design náročného výrobku, kresba doplněná o texty, adjustace.
Linie, tvar, struktura a textura výrobku	9	Komplexní zakreslení výrobku a jeho detailů včetně struktur, povrchů prostřednictvím kresby , koncept, studie tvarů, komplexní prezentace.
Ornament v kresbě, design	12	Komplexní řešení výrobku, ornamentální zdobení, přírodní motiv, geometrický motiv zakreslení pomocí linií a kresby, šrafování, stínování, perspektivní zobrazení. Propojení geometrického nebo rostlinného ornamentu s funkčností výrobky, užité funkce, design výrobku.
Vlastní realizace návrhu	8	Návrhy složitých výrobků včetně ornamentů a zdobení, popis, zakreslení v 2D a 3D. Předpoklad je také dobré zvládnutí vytvoření rešerše a ústní a písemní obhajoba dané práce.

SEMINÁŘ - ČESKÝ JAZYK

zkratka:	SCJ
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Rozvoj komunikačních kompetencí žáků - výchova ke kultivovanému jazykovému projevu mluvenou i písemnou formou v praktickém životě. Rozvoj schopnosti získávat, vyhledávat na internetu, třídit a hodnotit informace. Rozvoj sociálních kompetencí žáků, dovednost formulovat a obhajovat své názory.

2. Charakteristika učiva

Učivo je zaměřeno na praktickou stylistiku: útvary odborného a administrativního stylu, práci s textem, transformaci textu, obohacování slovní zásoby, techniku mluveného projevu.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci chápali a cítili potřebu zdokonalování svého osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění, dále k tomu, aby zaujímali odpovědný postoj k odbornému vyjadřování o jevech svého oboru.

4. Strategie výuky

Učivo je soustředěno do posledního ročníku. Základními metodami je práce s verbálním textem, komunikace, diskusní metody, práce se slovníky a příručkami, praktická cvičení, práce ve skupinách, rešerše na internetu, exkurze.

5. Hodnocení výsledků žáků

Na základě dovednosti práce s texty, dovednosti formulovat výstižně a samostatně myšlenky. Žáci jsou zkoušeni ústně i písemně.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení - práce s textem a informacemi, vnímání a reprodukce mluveného projevu. Komunikativní kompetence - vhodné vyjadřování, schopnost diskuse, argumentace. Sociální a personální kompetence - pracovat v týmu, řešit pracovní problémy. Kompetence k práci s informacemi a využívání komunikačních technologií - orientace v periodicích, zpravodajské a propagační útvary, internet, PowerPoint prezentace a tabulky, zejména v Excelu.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Občan v demokratické společnosti. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**62**	
Rozbor literárního díla	2	Aplikuje poznatky získané v teorii literatury při interpretaci konkrétních literárních textů, práce s e-knihou
Teorie literatury	2	Rozliší literární druhy a žánry, základní útvary, rozezná umělecký a neumělecký text, uplatňuje základní znalosti z literární teorie
Starověká literatura	4	Vysvětlí základy a kořeny literatury, kontinuitu literatury a doby
Počátky českého písemnictví	2	Objasní kontinuitu literatury v kontextu doby, zvládne jednotlivé etapy vývoje středověké literatury
Humanismus a renesance	4	Charakterizuje umělecký směr, porozumí přechodu k novověku, objasní pojmy renesance, humanismus, reformace
Baroko, klasicismus, osvícenství, preromantismus	2	Porozumí kontextu doby, odliší znaky různých uměleckých směrů v literatuře

Národní obrození	4	Pochopí proces nár. obrození v kontextu vývoje a jeho význam pro další vývoj české literatury
Romantismus, realismus	8	Vysvětlí specifiku uměleckého směru, prohloubí si a upevní znalosti literárněvědných pojmů a uměleckých prostředků při práci s texty
Česká literatura 2. pol. 19. stol.	8	Objasní specifiku uměleckého směru, hodnotí význam autora a díla, zvládne charakteristické znaky jednotlivých směrů i při práci s textem, včetně elektronického
Umělecké směry	9	Poznává charakteristické znaky jednotlivých uměleckých směrů a jejich odraz v umělecké literatuře , tvorba tabulek v Excelu pro přehlednost směrů
Literatura 1. pol. 20. stol	8	Porozumí kontinuitě společenského vývoje a jeho vlivům na literaturu. Pochopí nejdůležitější proudy ve vývoji meziválečné literatury a jejich představitele.
Literatura 2. pol. 20. století	9	Charakterizuje nejdůležitější proudy ve vývoji poválečné literatury a jejich představitele, orientuje se ve vývoji literatury, zvládá sémantické uchopení textu, orientuje se v základní kulturní nabídce knihoven, včetně e-knih, divadel i kin

SEMINÁŘ - ANGLICKÝ JAZYK

zkratka:	SAJ
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Žák si doplní a prohloubí dosavadní znalosti anglického jazyka. Získá a rozšíří si slovní zásobu, bezpečně ovládá gramatiku a je schopen běžné konverzace v anglickém jazyce. Rozumí hlavním myšlenkám srozumitelného textu a dovede napsat jednoduchý souvislý text. Dokáže popsat věci, osoby, zážitky a události a jednoduše vysvětlit své názory. Rozumí přiměřeným projevům našich i rodilých mluvčích.

2. Charakteristika učiva

Žák ovládá základy gramatiky a má přiměřenou slovní zásobu. V průběhu vzdělávání prokazuje svoji schopnost konverzovat, vypracovat životopis, žádost, přihlášku a odpověď na inzerát v anglickém jazyce. Zvládá uspokojivě poslech, je schopen porozumět úřednímu textu a zpravodajství, umí se písemně vyjádřit.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Probudit u žáků zájem o historicky, ekonomicky, kulturně a geograficky nejvýznamnější anglicky hovořící regiony, odbourávat předsudky a vyvolat motivaci k hlubšímu samostudiu anglického jazyka, stejně tak jako snahu o využití anglického jazyka k získávání nových poznatků ze svého oboru a o navazování kontaktů v mezinárodním měřítku. Vzbudit zájem o aktuální společenské problémy, dokázat pracovat s cizojazyčným textem, získávat informace a pracovat s nimi, pracovat s moderními zdroji.

4. Strategie výuky

Učivo je soustředěno do posledního ročníku a je zaměřeno na přípravu studentů k maturitní zkoušce a případným přijímacím zkouškám na vysokou či vyšší odbornou školu. Základními metodami jsou práce s textem (včetně odborného), nácvik interakce a poslechy. Výuka směřuje především k podpoře pohotovosti studentů při ústním projevu. Vše je doplňováno požadavky na znalosti reálií, kulturního přehledu a odborné terminologie. Od samého začátku je kladen důraz na porozumění pokynům učitele v anglickém jazyce a ve vyšších ročnících na samostatnou práci s texty, přípravu referátů v textovém editoru Word a Powerpoint prezentací.

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou v předmětu hodnoceni podle rozsahu své slovní zásoby, včetně odborné slovní zásoby, podle dosažené úrovně komunikace s důrazem na schopnost interakce a na pokrok v rozvoji řečových dovedností, podle gramatické správnosti, podle písemného projevu a v neposlední řadě podle vlastní aktivity. Do dílčího hodnocení je zahrnuta spolupráce v hodině, plnění domácích úkolů, výsledky testů a písemných prací, výsledky ústního zkoušení a vypracování referátů, prezentací a projektů.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučovaný předmět podporuje schopnost žáků začlenit se do mezinárodního dění, rozvíjí kompetence k uplatnění na trhu práce, společenské a osobní uplatnění, podnikatelské aktivity a napomáhá žákům samostatně zvládnout životní situace, ve kterých musí používat anglický jazyk. Žák se naučí srozumitelně formulovat základní myšlenky, aktivně se účastnit diskuzí, obhájit své názory i respektovat názory jiných.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: CJK, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**113**	
Řečové dovednosti Rodina a osobní údaje	5	Žák odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu, vypráví jednoduché příběhy, zážitky a popíše své pocity, sdělí a zdůvodní svůj názor a vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí. Žák umí popsat význam rodiny, její členy, jejich pojmenování podle příbuznosti, rodokmen, umí popsat vzhled osoby, zná názvy domácích prací, umí představit sebe či kamaráda.
Cestování, prázdniny	5	Žák si uvědomuje význam cestování a poznávání cizích kultur, zná obecně názvy pamětihodností, uměleckých stylů, ubytovacích zařízení, druhů dopravních prostředků, zavazadel apod.

Poznatky o zemích Česká republika a památky ČR na seznamu kulturního dědictví UNESCO	10	Žák prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi zemí dané jazykové oblasti. Žák umí popsat mimo přírodních podmínek také politické uspořádání a historii své země s důrazem na její současné uspořádání, dokáže detailně pohovořit o památkách své mateřské země, které jsou zapsány na seznamu kulturního dědictví UNESCO.
Praha	5	Žák umí vyprávět o historii hlavního města a jeho kulturních památkách, orientovat se s pomocí předložek místa a směru, dovede doporučit významné pamětihodnosti a popsat je podle fotografií.
Počasí, změny klimatu a ochrana životního prostředí	5	Žák rozumí anglicky psaným předpovědím počasí, zná slovní zásobu ekologických výrazů týkajících se změn klimatu a dovede anglicky popsat způsoby ochrany životního prostředí.
Sporty, udržování kondice	5	Žák ovládá slovní zásobu z oblasti sportů, dovede ji třídit podle různých hledisek, umí poradit, jak správně žít a udržovat svou kondici.
Zdraví a nemoci a péče o zdraví	5	Žák ovládá slovní zásobu týkající se nemocí a jejich symptomů, léčení, pomoci při zranění a správné životosprávy.
Irská republika	5	Žák umí popsat mimo přírodních podmínek také politické uspořádání a historii osidlování této země, s důrazem na její současné uspořádání.
Velká Británie	5	Žák umí popsat mimo přírodních podmínek také politické uspořádání a historii osidlování této země, s důrazem na její současné uspořádání.
Londýn	5	Žák zná názvy základních pamětihodností Londýna, jeho městské čtvrti, městskou hromadnou dopravu a částečně i historii.
Kanada	5	Žák umí popsat mimo přírodních podmínek také politické uspořádání a historii této země, s důrazem na její současné uspořádání.
USA	5	Žák umí popsat mimo přírodních podmínek také politické uspořádání a historii této země, s důrazem na její současné uspořádání. Umí používat trpný rod.
Americká města	5	Žák zná slovní zásobu týkající se velkoměst a společenských podmínek života ve městě. Dokáže plynule pohovořit o hlavním městě USA a o dalších vybraných městech, která jsou pro danou zemi významná.
Austrálie a Nový Zéland	10	Žák umí popsat kromě přírodních podmínek také politické uspořádání a historii těchto zemí, s důrazem na jejich současné uspořádání.
Britské společenství národů	5	Žák zná slovní zásobu daného tématického celku, umí popsat zajímavosti některých členů Commonwealthu (zvláště Kanady, Austrálie nebo Nového Zélandu), a to i s ohledem na specifika angličtiny tam užívané.
Jazykové prostředky Vzdělávání	5	Žák vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka a dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu. Žák umí porovnat vzdělávací systémy u nás a v Británii, resp. USA, zná stupňování přídavných jmen a příslovcí, názvy pro dosažené úrovně vzdělání a umí je použít při vyplňování CV.
Mezilidské vztahy	5	Žák ovládá terminologii nejen kladných, ale i záporných lidských charakterových vlastností, umí popsat chování člověka a doporučit jak se zachovat, vyskytne-li se problém v mezilidských vztazích.
Svátky a tradice v České republice a anglicky mluvících zemích	8	Žák ovládá vyjadřování dat, zná názvy některých významných svátků, umí popsat zvyky u nás i ve světě. Dokáže porovnat zvyky a tradice u nás a v anglicky mluvících zemích.
Doprava a cestování	5	Žák ovládá terminologii cestování letadlem, vlakem, autobusem i autem. Zná druhy jízdenek, orientuje se v anglicky psaném jízdním řádu a dovede vyjádřit časové údaje tam obsažené, zná slovní zásobu o slevách.
Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce Moderní komunikační prostředky, masmédia	5	Žák se vyjadřuje ústně i písemně k tématům osobního života i k tématů z oblasti odborného zaměření studia, domluví se v běžných situacích a získá i poskytne informace. Žák ovládá slovní zásobu týkající se masmédií, dokáže pohovořit o výhodách a nevýhodách internetu, dokáže popsat způsoby bezpečného používání internetu a sociálních sítí.

SEMINÁŘ - NĚMECKÝ JAZYK

zkratka:	SNJ
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Žák ovládá reálie a chápe význam kulturního přínosu Německa a Rakouska, rozumí vybraným německým textům a poslechům. Získává celkový přehled, znalosti a schopnosti k úspěšnému složení maturity resp. k dalšímu vzdělávání.

2. Charakteristika učiva

Fakta německého a rakouského zeměpisu a historie, osobnosti ovlivňující rozvoj v německy mluvících zemích a jejich kulturnost. Texty z německého tisku (např. četba časopisu Freundschaft) a literatury a poslech (dialogy i úryvky poezie a beletrie).

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák porozumí výlučnému postavení Německa a Rakouska, které ovlivňovalo po staletí život v českých zemích a platí to i naopak. Učí se o významných představitelích německé a rakouské historie, politiky, architektury a kultury, o prostředí, ve kterém působili, a seznamuje se s výsledky jejich práce. Pochopí a přiblíží si tak způsob života v Německu a Rakousku, kde je v lidech zakořeněna slušnost, duchovnost, úcta ke kulturnímu dědictví a smysl pro ochranu a estetiku prostředí.

4. Strategie výuky

Učivo je soustředěno do posledního ročníku. Střídají se hodiny výkladové (tj. opakování/upevnění, výklad, práce s textem) a konverzační (tj. poslech, interakce). Rozvíjejí se žákovy schopnosti aplikovat jazyk v praxi. Žák je schopen vytvářet referáty v textovém editoru Word a Powerpoint prezentace.

5. Hodnocení výsledků žáků

Hodnotí se nejen znalosti zásadních fakt a porozumění vstupní informaci, ale také komunikativní strategie, rozsah mluvnických prostředků znalost pravopisu a výslovnost žáka.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Aplikace jazyka v praxi, získání celkového přehledu a pochopení souvislostí vytváří předpoklad pro úspěšné složení maturity a pro pokračování ve studiu na jazykových nebo vyšších odborných školách. Formování moderního člověka.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: CJK, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**113**	
Německo	22	Žák má přehled o německých spolkových zemích, hospodářství, životním prostředí. Ovládá historické postavy a mezníky, a zná nejdůležitější představitele stavitelství, literatury a umění. Dovede o tom napsat jednoduchý souvislý text a vyprávět.
Rakousko	16	Žák má přehled o rakouských spolkových zemích, hospodářství, životním prostředí. Ovládá historické postavy a mezníky, a zná nejdůležitější představitele stavitelství, literatury a umění. Dovede o tom napsat jednoduchý souvislý text a vyprávět.
Poslechová cvičení	12	Žák rozumí dialogům v běžných životních situacích, rozvíjí své mluvnické prostředky, rozumí hlavním myšlenkám úryvků z beletrie a poezie.
Čtení a rozbor textů	12	Rozumí hlavním myšlenkám srozumitelné spisovné vstupní informace, týkající se běžných témat.
Referáty	12	Umí napsat výklad, popis pracovního postupu a odborný popis, charakteristiku. Umí prezentovat své názory a diskutovat o nich i klást otázky.
Systematizace učiva, opakování a kontrolní práce	39	Žák dokáže v komplexních úlohách využít poznatky z celého učiva

SEMINÁŘ - MATEMATIKA

zkratka:	SMA
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Cílem semináře je příprava na maturitní zkoušku a další vzdělávání žáků na vyšších stupních škol - VŠ a VOŠ.

2. Charakteristika učiva

Učivo v semináři prohlubuje a rozšiřuje látku probíranou v hodinách matematiky. Součástí práce je také používání matematických a fyzikálních tabulek a dalších zdrojů informací a využívání digitálních technologií.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem výuky v semináři je osvojení poznatků a postupů jejich tvořivá aplikace v různých typech úloh z běžného i pracovního života. Prostřednictvím cílevědomého, soustředěného a vytrvalého úsilí, které vede k výsledkům, získají žáci důvěru ve vlastní schopnosti, pozitivní postoj k matematice a jejím aplikacím.

4. Strategie výuky

Učivo je rozděleno od opakování znalostí k jejich rozšíření a následné aplikaci v úlohách. Základní metodou je samostatná práce žáků nebo společná diskuse o možných způsobech řešení. Žák by měl porozumět zadání úkolu a navrhnout způsob řešení, vyhodnotit jej a ověřit správnost zvoleného postupu a jeho výsledky. Předmět je vyučován jako volitelný v maturitním ročníku. Při výuce je využívána webová aplikace Techambition pro samostudium a pro skupinovou práci.

5. Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na schopnost žáků samostatně řešit úlohy. V průběhu celého školního roku žáci píší dílčí práce k ověření zvládnutí probíraného učiva.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Žák získá dovednosti potřebné k samostatnému řešení úloh, naučí se vyhledávat vzorce a další potřebné informace v matematických tabulkách. Naučí se používat různé informační zdroje k vyhledání teoretických podkladů, řešených či vzorových úloh a modelovat praktické matematické úlohy pomocí digitálních technologií.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a životní prostředí. Nejdůležitější mezipředmětové vztahy: společenské vědy, odborné předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**113**	
Systemizace matematiky	4	Žák zná a umí používat formální náležitosti, terminologii a postupy a zápisy v matematice. Umí používat Matematické tabulky a kalkulačku s pokročilými funkcemi.
Číselné množiny, množiny a intervaly	4	Žák zná a umí používat v úlohách poznatky o číslech, množinách a intervalech, používat je při řešení úloh a vyvodit správné závěry při řešení úloh.
Mocniny, odmocniny, algebraické výrazy	6	Žák umí provádět operace s s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny. Umí určit jejich definiční obor.
Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, soustavy rovnic a nerovnic. Slovní úlohy.	8	Žák zná postupy řešení různých typů rovnic a nerovnic a umí s jejich pomocí správně vyřešit úlohu, posoudit a správně zapsat výsledky. U slovní úlohy porozumí zadání a dokáže sestavit a vyřešit rovnici či nerovnici.
Funkce	10	Žák zná druhy a vlastnosti jednoduchých racionálních funkcí. Poznatky umí použít při sestrojení grafů funkcí a v aplikačních úlohách. Grafy funkcí umí modelovat i pomocí digitálních technologií, např. v aplikaci GeoGebra.

Logaritmus, logaritmické a exponenciální funkce a rovnice	8	Žák umí pracovat s logarimy a umí je aplikovat při řešení exponenciálních a logaritmických rovnic. Poznatky používá při sestrojení grafů funkcí a v aplikačních úlohách. Grafy funkcí umí modelovat i pomocí digitálních technologií, např. v aplikaci GeoGebra.
Goniometrické funkce a rovnice	6	Žák znázorní grafy goniometrických funkcí v oboru reálných čísel a jejich vlastnosti dokáže využít při řešení jednoduchých goniometrických rovnic a k řešení rovinných i prostorových útvarů. Grafy funkcí umí modelovat i pomocí digitálních technologií, např. v aplikaci GeoGebra.
Posloupnosti a finanční matematika	12	Žák rozpoznává druhy posloupností, umí je zapsat a počítat s jejich členy a použít poznatky při řešení úloh, včetně úloh z finanční matematiky.
Kombinatorika a pravděpodobnost	10	Žák umí pracovat s faktoriály, umí určit skupiny v kombinatorice a znalosti použít v řešení slovních úloh. Pracuje s kombinačními čísly, zná pojmy a umí určit pravděpodobnost náhodného jevu.
Planimetrie, trigonometrie. Stereometrie.	18	Žák umí pojmenovat jednotlivé útvary v rovině a prostoru, zná jejich vlastnosti. To vše používá při řešení úloh o vzájemné poloze objektů a při výpočtech obvodů a obsahů rovinných útvarů, objemů a povrchů těles. Umí pracovat s matematickými tabulkami a vizualizace geometrických úloh provádět v aplikaci GeoGebra.
Analytická geometrie v rovině	15	Žák provádí operace s vektory a řešit polohové a metrické vztahy bodů a přímek. Umí použít různá analytická vyjádření přímky.
Komplexní úlohy	12	Žák dokáže v komplexních úlohách využít poznatky z celého učiva. Umí zvolit strategii řešení, správný postup a správně zapsat výsledky řešení při nácviku maturitních testů.

SEMINÁŘ - PRAKTICKÁ MATURITA

zkratka:	SPM
pro ŠVP:	B-KDN4, B-UZDT4, B-UZDŘ4, B-UZKK4

POJETÍ UČIVA

1. Obecný cíl

Základním cílem je příprava veškerých podkladů pro praktickou maturitní práci formou ročníkové práce.

2. Charakteristika učiva

Seminář integruje učivo všech předmětů, odborných i všeobecně vzdělávacích.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem předmětu je, aby si žáci uvědomili vzájemné souvislosti všech oblastí života pro odbornou práci.

4. Strategie výuky

Předmět je zařazen do koncového ročníku jako podpůrný, pro zpracování ročníkové maturitní práce a přípravy její obhajoby. Při výuce jsou využívány digitální pomůcky a PC (TEAMS).

5. Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni dle termínů odevzdávání jednotlivých součástí práce a kompletnosti zpracování jednotlivých podkladů i práce jako celku.

6. Přínos učiva k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět podporuje rozvoj obecných lidských kompetencí, jako je přesnost, dochvilnost, dodržování termínů, respektování pravidel, a dále odborných dovedností dokumentačních a administativních.

7. Průřezová témata a mezipředmětové vztahy

Průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět se prolínají veškerým učivem. Stěžením průřezovým tématem je Člověk a svět práce. Předmět je svázán mezipředmětovými vztahy se všemi odbornými i všeobecnými předměty.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Téma	Hodin	Znalosti a dovednosti žáka
IV. ročník	**12**	
Ročníková maturitní práce a její obhajoba	12	Žák navrhne obsah ročníkové práce dle vlastních možností, schopností a dle zadání školy. Postupně sestaví jednotlivé části ročníkové práce dle konkrétního zadání do uceleného dokumentu, stylisticky, administrativně a odborně správně vytvoří ucelenou ročníkovou práci jako komplexní podklad pro praktickou maturitní zkoušku.