
Školní vzdělávací program

**Střední škola
technická a zemědělská,
Nový Jičín,
příspěvková organizace**

33-56-H/01 TRUHLÁŘ

Řemeslo pro život, učit se a umět!

Č.j.: TR 2009/01



Obsah

Obsah.....	- 2 -
1. Identifikační údaje.....	- 4 -
2. Charakteristika vzdělávacího programu.....	- 5 -
2.1. Identifikační údaje oboru	- 5 -
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu	- 5 -
2.3. Charakteristika školy.....	- 10 -
2.4. Profil absolventa.....	- 11 -
2.5. Podmínky realizace ŠVP.....	- 13 -
2.6. Spolupráce se sociálními partnery.....	- 15 -
2.7. Začlenění průřezových témat	- 16 -
3. Učební plán	- 20 -
3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	- 20 -
3.2. Ročníkový	- 21 -
4. Učební osnovy.....	- 23 -
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace	- 23 -
4.1.1. Český jazyk a literatura	- 23 -
Pojetí předmětu	- 23 -
4.1.2. Anglický jazyk	- 41 -
4.1.3. Německý jazyk.....	- 56 -
4.2. Společenskovední vzdělávání	- 85 -
4.2.1. Občanská nauka.....	- 85 -
4.3. Přírodovědné vzdělávání.....	- 100 -
4.3.1. Fyzika	- 100 -
4.3.2. Základy ekologie	- 111 -
4.3.3. Chemie	- 118 -
4.4. Matematické vzdělávání.....	- 127 -
4.4.1. Matematika.....	- 127 -
4.5. Vzdělávání pro zdraví	- 137 -
4.5.1. Tělesná výchova	- 137 -
4.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	- 149 -
4.6.1. Informační a komunikační technologie.....	- 149 -
4.7. Ekonomické vzdělávání	- 161 -
4.7.1. Ekonomika	- 161 -
4.8. Odborné vzdělávání.....	- 173 -
4.8.1. Odborné kreslení	- 173 -

4.8.2. Materiály	- 187 -
4.8.3. Výrobní zařízení	- 199 -
4.8.4. Technologie	- 207 -
4.8.5. Konstrukční grafika.....	- 223 -
4.8.6. Odborný výcvik.....	- 227 -
5. Hodnocení žáků	- 262 -

1. Identifikační údaje

Identifikační údaje oboru:

Název ŠVP:	Truhlář
Motivační název:	Řemeslo pro život, učit se a umět!
Kód a název oboru:	33-56-H/01 Truhlář
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní
Platnost ŠVP:	od 1.9.2009 počínaje 1. ročníkem
Datum vydání ŠVP:	31.8.2009
Číslo jednací:	TR 2009/01

Identifikační údaje školy:

Název školy:	Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace
Adresa:	U Jezu 7, Nový Jičín, 741 01
IČ:	00848077
Kontakty:	Mgr. Josef Baláš, Mgr. Barbora Kolenovská
Ředitel:	PaedDr. Bohumír Kusý
Telefon:	556 703 754, 556 708 901
Fax:	556 708 901
Email:	skola@tznj.cz
www:	www.tznj.cz

Zřizovatel:

Název:	Moravskoslezský kraj
Adresa:	28.října 117, 702 18 Ostrava

Razítko a podpis ředitele školy

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje oboru

název oboru	Truhlář
kód	33-56-H/01
stupeň vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
délka studia	3
forma studia	denní forma vzdělávání
platnost	1.9.2009

2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

2.2.1. Identifikační údaje

Název školy: Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Adresa školy: U Jezu 7, Nový Jičín, 741 01

Název: Truhlář

Kód a název oboru vzdělávání: 33-56-H/01

Délka studia: 3 roky

Forma studia: denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Platnost: od 1. 9. 2009 počínaje 1. ročníkem

2.2.1. Podmínky pro přijetí ke studiu

Do prvního ročníku tříletého denního vzdělávání lze přijmout žáky a další uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti.

2.2.2. Zdravotní způsobilost

Zdravotní způsobilost pro vzdělávání v oboru Truhlář osvědčuje lékař dle stanovených zdravotních kritérií.

2.2.3. Charakteristika oboru vzdělání

Obor Truhlář spojuje všeobecné a odborné vzdělávání na úrovni středního vzdělání s výučním listem a dává základní předpoklady k provádění odborných činností. Je zde vyvážený poměr mezi teoretickou a praktickou složkou vzdělávání. Odborné vzdělávání poskytuje žákům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností a návyků nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v povolání truhlář. V teoretických odborných předmětech jsou seznámeni s používanými materiály a základními technologiemi. V odborném výcviku získají dovednosti v provádění truhlářských prací. Všeobecné i odborné předměty se snaží připravit žáka tak, aby splňoval podmínky uplatnění v praxi nejenom v rámci České republiky, ale i Evropské unie. Při vzdělávání je žák veden k zohledňování ochrany životního prostředí ve vztahu k vlivům truhlářské činnosti, k dodržování technických zásad a technických pravidel dle platných norem. Je motivován k návyku celoživotního vzdělávání pro růst vlastní osobnosti. Nedílnou součástí

výuky je výchova k získávání základní teoretické znalosti zásad zajištění požární bezpečnosti staveb pro jakoukoliv oblast budoucího působení absolventů.

2.2.4. Charakteristika obsahu

Obsah vzdělávání oboru truhlář vychází z platného Rámcového vzdělávacího programu pro obor 33–56–H/01 Truhlář. Struktura obsahu je vyjádřena učebním plánem oboru vzdělání. Zahrnuje všeobecně vzdělávací a odborné teoretické učivo a odborný výcvik.

Školní vzdělávací program rozpracovává kromě učiva, které je stanoveno Rámcovým vzdělávacím programem, také výsledky vzdělávání, občanské, klíčové a odborné kompetence a čtyři průřezová témata. Propojuje vztahy mezi nimi a hledá jejich vzájemné spojitosti a návaznosti v mezipředmětových vazbách.

Kompetencemi jsou označeny ohraničené struktury schopností a znalostí a s nimi související postoje a hodnotové orientace, které jsou předpokladem pro výkon absolventa ve vymezené činnosti.

Kompetence se dělí na občanské, klíčové a odborné. Kompetence neexistují izolovaně, ale navzájem se prolínají a doplňují. Žáci si je osvojují a prohlubují v průběhu celého vzdělávání na střední škole.

Občanské kompetence vyjadřují kvality občana demokratické společnosti; jedná se především o soubor hodnot a postojů, které jsou vlastní demokracii.

Klíčové kompetence jsou obecně přenositelné a použitelné soubory kvalit osobnosti (zahrnující vědomosti, intelektové dovednosti, postoje, hodnotové orientace), které každý člověk potřebuje k tomu, aby mohl plnohodnotně žít v současném světě. Mohou být využívány téměř u každé práce bez ohledu na odbornost, a proto přispívají k lepší zaměstnatelnosti absolventů; jsou významné i pro celoživotní učení. Na jejich rozvoji se podílí jak všeobecné, tak odborné vzdělávání.

V průběhu vzdělávání žáci získají následující klíčové kompetence:

- komunikativní;
- personální;
- sociální;
- řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy;
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi;
- aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů;
- kompetence k pracovnímu uplatnění.

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího programu.

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělání k tomu, aby žáci získali na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům občanské, klíčové a odborné kompetence.

Získání, vytvoření a upevnění těchto kompetencí žáky bude ověřováno a hodnoceno učiteli jak v teoretické výuce, tak v odborném výcviku.

2.2.5. Realizace průřezových témat

Průřezová témata „Občan v demokratické společnosti“, „Člověk a životní prostředí“, „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie (ICT)“ jsou z výchovně-vzdělávacího hlediska považována za společensky významná, a proto funkčně prolínají celým vzdělávacím programem a vyučovacím procesem, jsou rozpracována v jednotlivých vyučovacích předmětech. V souladu s osnovami s nimi budou žáci při výuce seznamováni. Znalost této problematiky bude učiteli ověřována a hodnocena.

2.2.6. Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní.

Výuka je rozdělena na teoretickou výuku a odborný výcvik tak, že jeden týden mají žáci teorii a další týden mají odborný výcvik. Odborný výcvik je realizován ve školních dílnách, kromě cvičné práce žáci pracují na smluvních zakázkách. Část odborného výcviku je zabezpečena smluvně ve firmách.

V prvním ročníku je v zimním období naplánován týdenní lyžařský výcvik zaměřený na základní výcvik v zimních sportech. Ve druhém ročníku je naplánován týdenní sportovně turistický kurz.

V průběhu vzdělávání se žáci účastní odborných tematických exkurzí ve výrobních závodech stavebních materiálů a na výstavách moderních stavebních technologií, do školy jsou zváni zástupci různých firem k prezentaci svých výrobků, výrobních technologií apod.

2.2.7. Výsledky vzdělávání

Výsledky vzdělávání vyjadřují konkrétní vzdělávací požadavky na změnu osobnosti žáka ve všech rovinách (tj. kognitivní, afektivní, psychomotorické). Tvoří je soubor vědomostí, dovedností (intelektových, psychomotorických), návyků, postojů atp., které by si měl žák v průběhu vzdělávání osvojit a být schopen prokázat.

Ve výuce všeobecně vzdělávacích předmětů by měl žák dosáhnout maximálních výsledků s ohledem na své schopnosti.

2.2.8. Metodické přístupy, hodnocení žáků

Metody a formy vzdělávání jsou rozpracovány v úvodu každého vyučovacího předmětu. Vyučující je volí se zřetelem na charakter vyučovacího předmětu, konkrétní situaci v pedagogickém procesu a s ohledem na možnosti školy. Vyučující všeobecně vzdělávacích předmětů kladou důraz na to, aby žáci dosahovali maximálních výsledků s ohledem na své možnosti. Cílem je vytvářet a rozvíjet profesní schopnosti a vlastnosti žáků včetně schopností jednat se spolupracovníky a zákazníky, estetického citění a vztahu k životnímu prostředí. Důležitou složkou výuky je realizace odborného výcviku přímo na zakázkách smluvně zajištěných školou.

Hodnocení žáků je prováděno dle platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Důraz je kladen na praktické činnosti i teoretické znalosti. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí.

Rodiče jsou informováni o výsledcích studia žáků dvakrát ročně na třídních schůzkách a formou žákovských knížek.

Vyučující se maximálně snaží při hodnocení žáků zdůrazňovat výchovnou funkci hodnocení, vést žáky k sebehodnocení a učit je přijímat zpětnou vazbu v rámci kolektivního hodnocení.

V hodnocení jednotlivých předmětů se projeví i hodnocení realizace průřezových témat.

Pokud se žáci zapojí do soutěží, které buď pořádá škola sama, anebo do odborných soutěží i celorepublikových, je velice kladně hodnocena jejich účast, úspěchy i osobní aktivita.

2.2.9. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou integrováni do třídních kolektivů. To přispívá k jejich socializaci a připravenosti na běžný občanský život. Je třeba vzít v úvahu charakter oboru vzdělání a zdravotní způsobilost uchazeče o studium vzhledem ke stupni zdravotního postižení nebo zdravotního znevýhodnění, přínos studia tohoto oboru pro sociální uplatnění absolventa i jeho osobní uspokojení.

Podmínky vzdělávání těchto žáků, dále příslušníků národnostních menšin jsou dány platnou právní úpravou.

Velmi důležitá je i práce s ostatními žáky a jejich seznámení s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením či znevýhodněním.

- Vysoký je počet žáků se speciálními vývojovými poruchami učení, a proto je nutné věnovat této problematice zvýšenou pozornost. Pedagogové musí být seznámeni s individuálními potřebami konkrétního žáka a na základě toho volí vhodné metody a formy výuky a hodnocení žáka.
- Žáci se sociálním znevýhodněním, což jsou žáci z rodin s nízkým sociálně kulturním postavením, žáci ohrožení sociálně patologickými jevy a žáci s uloženou ochrannou výchovou, vyžadují rovněž speciální přístup ke vzdělání.

Speciální vzdělávací potřeby žáků s nižší sociální úrovní se promítnou do obsahu vzdělávacího programu, metod a forem výuky i způsobu hodnocení žáků. Významnou roli hraje i ekonomická situace rodiny, ale i regionu. To klade nároky na motivaci a výchovu žáků, na vytváření pozitivního klimatu ve škole a snižování předčasných odchodů žáků ze vzdělávání.

U žáků ohrožených sociálně patologickými jevy a žáků s uloženou ochrannou výchovou je nutné volit vhodné výchovné prostředky a úzce spolupracovat se školskými poradenskými zařízeními.

Jedná se o spolupráci s pedagogicko – psychologickou poradnou, a to zejména v oblasti speciálních poruch učení. Ke studiu se často hlásí žáci, u kterých byla zjištěna speciální porucha učení již na základní škole. Pedagogicko – psychologická poradna vypracuje na požádání každému klientovi, který končí základní školu, zprávu pro školu střední. Pedagogové jsou prostřednictvím výchovného poradce informováni o všech žácích, u kterých je speciální porucha učení prokázána.

Rovněž velká pozornost je věnována podpoře žáků mimořádně nadaných. Tyto žáky je nutné podchytit a individuálně s nimi pracovat. Podpora těchto žáků je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam pro společnost.

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

Neoddělitelnou součástí teoretického vyučování i odborného výcviku je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Vždy na začátku školního roku jsou všichni žáci před zahájením odborného výcviku proškoleni o bezpečnosti práce a požární ochraně.

Ve výchovně-vzdělávacím procesu výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci vychází z platných právních předpisů – zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad je směřován od všeobecného ke konkrétnímu a postihuje jak otázky a předpisy bezpečnosti z hlediska jednotlivce, tak pracovníka řídícího činnost kolektivu.

V prostorách určených pro vyučování žáků jsou vytvořeny podmínky k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany dle platných předpisů.

2.2.11. Ukončení vzdělávání

V souladu s ustanovením Školského zákona č. 561/2004 je učební obor tříletý s výučním listem. Vzdělání je zakončeno závěrečnou zkouškou, která se skládá z písemné, praktické a ústní části. Úspěšným absolventům je vydán výuční list.

2. 3. Charakteristika školy

1. Název školy: Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace
2. Sídlo školy: U Jezu 7, 741 01 Nový Jičín
3. Identifikátor zařízení: 600 016 846
5. Zřizovatel školy: Moravskoslezský kraj, ul. 28. října 117 702 18 Ostrava
6. Právní forma: příspěvková organizace IČO: 00 84 80 77
7. Ředitel: PaedDr. Bohumír Kusý, e-mail: kusy@tznj.cz, č.tel.: 556 706 302
fax: 556 708 901, mobil: 731 446 916
8. Místo poskytovaného vzdělávání nebo školských služeb:
 1. Šenovská 574, 742 45 Šenov u Nového Jičína
 2. 1. máje 62, 742 45 Fulnek
 3. Svatopluka Čecha 47, 741 01 Nový Jičín
 4. Jugoslávská 5/618, 741 01 Nový Jičín
 5. U Jezu 7, 741 01 Nový Jičín

Střední škola technická a zemědělská Nový Jičín navazuje na tradice učňovského školství v Novém Jičíně, ve Fulneku, ve Studénce a na mimořádnou tradici zemědělského školství v Novém Jičíně, které má počátek již v roce **1867**. Současná škola vznikla 1.7.2012 sloučením Střední školy Šenov u Nového Jičína a Střední školy přírodovědné a zemědělské Nový Jičín. Škola má dlouhodobě velmi dobrou spolupráci s firmami regionu, z nichž nejznámější jsou:

- Visteon, Varroc Lighting System)
- NC-LINE,
- ROMOTOP,
- VVM-IPSO,
- SEMPERFLEX-OPTIMIT,
- PARS-KOMPONENTY,
- PRIMUS,
- FORMPROJEKT,
- DOTEX,
- NOSTA,
- NOVOJICKÁ STAVEBNÍ SPOLEČNOST,
- GEDOS a SEVEROMORAVSKÁ STAVEBNÍ SPOLEČNOST,
- UNISTAD, STAREST, FRESO COMP,
- MSV METAL STUDÉNKA a.s.,
- STAVEBNÍ SPOLEČNOST V+V, MASSAG STAMPING FULNEK.

Škola je aktivní ve sportovní oblasti. Pořádá každoročně krajské kolo ve fotbale, okresní kolo ve fotbale a stolním tenise, turnaj pro žáky základních škol ve futsalu. Pro žáky školy jsou organizovány další turnaje a celoroční soutěž v deseti disciplínách „Sportovec školy“. Ve sportovní činnosti spolupracujeme s TJ Fulnek a TJ Nový Jičín. V kolektivu pedagogických pracovníků převládají muži (80 %), průměrný věk je 50 let.

2.4. Profil absolventa

Základní identifikační údaje	
Název ŠVP:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělávání:	33-56-H/01 Truhlář
Úřední název školy:	Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace
Adresa školy:	U Jezu 7, 741 01 Nový Jičín
Zřizovatel:	Moravskoslezský kraj, 28. října 117, 702 18 Ostrava
Název školního vzdělávacího programu:	Řemeslo pro život, učit se a umět!
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma vzdělávání
Způsob ukončení a doklad:	Závěrečná zkouška, výuční list, vysvědčení o závěrečné zkoušce
Ředitel školy:	PaedDr. Bohumír Kusý
Datum platnosti ŠVP:	1. září 2009 počínaje 1. ročníkem

2.4.2. Uplatnění absolventa

Absolvent učebního oboru truhlář je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným a odborným vzděláním. Jeho odborné vzdělání je východiskem pro jeho uplatnění v profesi truhlář. Jedná se o uplatnění dovedností a poznatků při praktické aplikaci, o přesnost výkonu pracovních činností a o výkonovou stabilitu ve specifických pracovních podmínkách. Získané vzdělání svým obsahem splňuje základ pro další vzdělávání na střední vzdělání s maturitní zkouškou nebo rekvalifikaci.

Absolvent učebního oboru truhlář je připraven pro výkon povolání ve velkých, středních a malých firmách, dále v živnostech v pozici zaměstnance i podnikatele.

Absolvent ovládá základní odborné práce ve výrobě nábytku a bytového zařízení, stavebně truhlářských výrobků, tesařských výrobků a většiny výrobků a konstrukcí ze dřeva. Dále je schopen provádět jednoduché opravy a rekonstrukce. Kromě toho ovládá i pracovní činnosti v oblasti montáže výrobků, osazování výrobků v objektech, kontroly a jakosti výrobků a v oblasti prodeje a logistiky.

2.4.3. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Tříletý učební obor truhlář je ukončen závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška je připravena a organizována podle platných předpisů. Dokladem o dosaženém vzdělání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia na středních školách.

Závěrečná zkouška má tři části:

1. část písemnou
2. část praktickou
3. část ústní

Žák získá odborné střední vzdělání, jestliže úspěšně vykoná všechny tři části závěrečné zkoušky.

Popis jednotlivých částí:

Část písemná

Písemná zkouška je zaměřena na odborné předměty a to na teoretické znalosti a intelektuální dovednosti. Žák má právo vybrat si jedno téma, které bude zpracovávat a to ze tří témat, které jsou mu předloženy. Délka trvání této části je max. 4 hodiny po ukončení zadávání.

Část praktická

Praktická zkouška je zaměřena na zhotovení daného výrobku, na praktické znalosti a manuální dovednosti. Žák má právo si vylosovat jeden výrobek, který bude zhotovovat a to ze dvou výrobků, které jsou mu předloženy. Délka trvání této části je max. 3 pracovní dny (18 hodin) po ukončení zadávání.

Část ústní

Ústní část je zaměřena na odborné předměty a to na teoretické znalosti a intelektuální dovednosti. Žák má právo si vylosovat jednu otázku ze 30-ti. Každá otázka má dvě části. Její první část je zaměřena na technologii, část druhá je zaměřena na jakýkoliv jiný odborný předmět. Na přípravu má žák k dispozici 15 minut, na zodpovězení obou částí otázky má žák k dispozici dalších 15 minut.

Klíčové kompetence

- Je schopen efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání
- Je schopen samostatně řešit běžné pracovní a mimopracovní problémy
- Je schopen vyjadřovat se v ústní i písemné formě v různých učebních, životních i pracovních situacích
- Je připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečuje o své zdraví, spolupracuje s ostatními a přispívá k utváření vhodných mezilidských vztahů
- Je schopen uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovat je, jednat v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury
- Je schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění se ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení
- Je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- Pracuje s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívá adekvátní zdroje informací a efektivně pracuje s informacemi

Odborné kompetence

- Pracuje s návrhy a technickou dokumentací
- Zhotovuje základní výrobky truhlářské výroby, provádí jejich opravy a renovace
- Dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- Usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- Jedná ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

2.5. Podmínky realizace ŠVP

Materiální podmínky:

Teoretické vyučování probíhá v hlavní budově školy na Šenovské ulici 574. Teoretické vyučování dvouletého oboru strojírenská výroba probíhá v učebně dílen v budově ve Fulneku, 1. máje 62.

Praktické vyučování je realizováno ve čtyřech budovách: Šenovská 574, Jugoslávská 5/618, Nový Jičín, 1. máje 62, Fulnek a na ulici Svatopluka Čecha 47, Nový Jičín. Část praktického vyučování probíhá také ve firmách, které se školou spolupracují.

Teoretické vyučování má k dispozici:

- 10 kmenových učeben
- 2 učebny výpočetní techniky

Kapacita všech dvanácti učeben je plně využita. Škola nemá vlastní tělocvičnu ani hřiště, tělesná výchova je realizována v pronajatých prostorách. Toto zázemí je na velmi dobré úrovni, nevýhodou jsou však přesuny žáků.

Praktické vyučování je zajišťováno v celkem 22 dílnách, které jsou doplněny svařovnou a kovárnou. Vybavení dílen je na dobré úrovni, na zajištění moderní techniky však finanční prostředky nemohou stačit.

Alespoň částečně by se měly materiální podmínky zlepšit zapojením školy do projektů EU.

Personální podmínky

Ve školním roce 2009-2010 pracuje ve škole celkem 44 interních a jedna externí vyučující. Z uvedených pedagogických pracovníků splňuje podmínky odborné a pedagogické způsobilosti celkem 44 učitelů.

Bohumír Kusý, PaedDr.	řed. školy	VŠ	F-ZT	0,10
Jan Vícha, Ing..	ZŘOV	VŠ, DPS	odb.př.	0,10
Josef Baláš, Mgr..	ZŘTV	VŠ	M-TV	0,48
Luděk Kostelník	VOP TV	M		0,66
Petr Beneš, Ing.	int.uč.	VŠ, DPS	odb.př.,F	0,46
Jiří Andrš, Ing.	int.uč.	VŠ, DPS	odb.př.	1,00
Eva Geryková, Bc.	int.uč.	VŠ	NJ	1,00
Jiří Golda, Ing.	int.uč.	VŠ, DPS	odb.př.	1,00
Karel Melichárek, Ing.	int.uč.	VŠ, DPS	odb.př.	1,00
Irena Pavelová	int.uč.	M, DPS	odb.př.	1,00
Barbora Kolenovská, Mgr	int.uč.	VŠ	TV, AJ	1,00
Soňa Stachovičová, Mgr.	int.uč.	VŠ	odb.př.	1,00
Ivo Cigánek, Ing.	int.uč.	VŠ, DPS	stroj.	1,00
Miroslav Mauer, Ing.	int.uč.	VŠ, DPS	odb.př.	1,00
Pavla Urbanová,Mgr.	int.uč.	VŠ	ČJ,AJ	1,00
Oldřich Fiurášek	int.uč.	M, DPS	odb.př.	1,00
Milan Mazurek, Mgr.	int.uč.	VŠ	F-ZT	1,00
Milan Peter,Mgr.	int.uč.,VP	VŠ	ČJ-D	1,00
Pavel Dubec, Mgr.	int.uč.	VŠ	ON-TV	1,00
Jaroslav Holub	V UOV	M,DPS	stroj.	1,00
Michal Prašivka	V UOV	M,DPS	stroj.	1,00

Vlastimil Bordovský	UOV	M,DPS	stroj.	1,00
Antonín Folvarčný	UOV	M,DPS	truhl.	1,00
Jaromír Bordovský	UOV	M,DPS	stroj.	1,00
Antonín Trčka	UOV	M,DPS	truhl.	1,00
Jiří Kranich	UOV	M,DPS	zedník	1,00
Karel Kunčický	UOV	M,DPS	tesař	1,00
Alois Kahánek	UOV	VL	truhl.	1,00
Radomír Hošický	UOV	M,DPS	spec.ped.	1,00
Oldřich Vojtek	UOV	M,DPS	stroj.	1,00
Jaromír Kletenský	UOV	M,DPS	stroj.	1,00
Pavel Melichar	UOV	M,DPS	elekt.	1,00
Erich Scholaster	UOV	M,DPS	stroj.	1,00
Svatobor Klement	UOV	M,DPS	elekt.	1,00
Leoš Zalotěňko	UOV	VL	inst.	1,00
Milan Šrom	UOV	M	stroj.	1,00
Antonín Monster	UOV	M,DPS	truhl.	1,00
Martin Kovář	UOV	M	truhl.	0,5
Renáta Klementová, Mgr.	ext.uč.	VŠ	AJ	0,15
František Carbol, Mgr.	int.uč.	VŠ	M-CH	1,00
Igor Jalůvka, Ing	int.uč	VŠ	AJ	0,81
Petr Šustala, Mgr.	int.uč.	VŠ	M-BR	1,00
Jindřich Baťka, Mgr.	UOV	VŠ	odb.př	0,50
Pavelková Alena	UOV	M,DPS	stroj.	0,30

2.6. Spolupráce se sociálními partnery

Škola vyučuje jeden čtyřletý studijní obor a dalších sedm tříletých oborů z oblasti strojírenství a stavebnictví. Nabídka je doplněna dvouletým oborem strojírenská výroba.

Poptávka po absolventech studijního a učebních oborů je v souladu s počty absolventů, u oborů zedník, tesař, obráběč kovů a strojní mechanik převyšuje poptávka nabídku. Uplatnění absolventů je dlouhodobě velmi dobré.

Velmi dobrou spolupráci má škola s více jak dvaceti firmami regionu, z nichž nejvýznamnější jsou:

- VISTEON-AUTOPAL,
- NC-LINE,
- ROMOTOP,
- VVM-IPSO,
- SEMPERFLEX-OPTIMIT,
- PARS-KOMPONENTY,
- PRIMUS,
- FORMPROJEKT,
- DOTEX,
- NOSTA,
- NOVOJICKÁ STAVEBNÍ SPOLEČNOST,
- GEDOS a SEVEROMORAVSKÁ STAVEBNÍ SPOLEČNOST,
- UNISTAD,
- STAREST, FRESO COMP,
- MSV STUDÉNKA,
- STAVEBNÍ SPOLEČNOST V+V,
- MASSAG.

Několik firem se školou spolupracuje při zajištění praktického vyučování pro žáky a při zajištění Olympiády technických profesí. V roce 2007 a 2008 se úspěšně rozvíjela finanční podpora vyučení, která ovlivnila zájem žáků o učební obory.

Tuto oblast negativně ovlivnila hospodářská krize, takže tento systém v současné době prožívá stagnaci. Po odeznění krize jsou předpoklady pro jeho další využití.

Dalšími partnery, se kterými má škola velmi dobrou spolupráci je Úřad práce Nový Jičín, střední a základní školy, TJ Nový Jičín a TJ Fulnek.

Tato spolupráce se pozitivně projevuje při náboru žáků, rozvoji sportovní činnosti a pořádání olympiády technických profesí.

2.7. Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Pokrytí předmětem:

Matematika , Anglický jazyk , Německý jazyk , Český jazyk a literatura , Ekonomika , Občanská nauka

Integrace ve výuce:

1. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova
	Anglický jazyk Číslovky
	Občanská nauka Člověk ve společnosti , Člověk a demokracie
2. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova
	Anglický jazyk Návrhy
	Německý jazyk Jazyky a životopisy , Rodina a rodinné oslavy , Média , Opakování a videonahrávka
3. ročník	Německý jazyk Kulturní život
	Matematika Práce s daty
	Ekonomika Pracovněprávní vztahy a související činnosti

Člověk a životní prostředí

Pokrytí předmětem:

Fyzika , Základy ekologie , Matematika , Odborný výcvik , Odborné kreslení , Německý jazyk , Ekonomika , Občanská nauka

Integrace ve výuce:

3. ročník	Německý jazyk Technika, vynálezy, životní prostředí
	Ekonomika Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku , Pracovněprávní vztahy a související činnosti
	Odborný výcvik

	Úvod , Strojní obrábění dřeva , Zhotovení výrobku , Ruční obrábění kovů , Montáž nábytku , Zhotovení náročnějšího nábytku , Opakování učiva
1. ročník	Občanská nauka Ochrana obyvatelstva
	Odborný výcvik Úvod do předmětu , Ruční opracování dřeva , Konstrukční spoje
2. ročník	Občanská nauka Soudobý svět
	Fyzika Zvukové vlnění , Fyzika atomu
	Základy ekologie Základní znaky a projevy života , Základy obecné ekologie , Člověk , Životní prostředí člověka , Péče o životní prostředí, aktuální ekologické problémy
	Matematika Funkce
	Odborný výcvik Úvod do předmětu , Náročnější ruční opracování dřeva , Manipulace s materiálem , Technologická příprava dřeva , Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi , Příprava dílců pro povrchovou úpravu , Ruční obrábění kovů a plastů , Montáž výrobků , Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů , Jednoduché opravy

Člověk a svět práce

Pokrytí předmětem:

Odborný výcvik , Anglický jazyk , Německý jazyk , Český jazyk a literatura , Ekonomika , Občanská nauka

Integrace ve výuce:

2. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova
	Občanská nauka Člověk a právo
	Odborný výcvik Úvod do předmětu , Náročnější ruční opracování dřeva , Manipulace s materiálem , Technologická příprava dřeva , Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi , Příprava dílců pro povrchovou úpravu , Ruční obrábění kovů a plastů , Montáž výrobků , Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů , Jednoduché opravy
3. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova

	Anglický jazyk Zaměstnání
	Německý jazyk Svět práce
	Ekonomika Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku , Pracovněprávní vztahy a související činnosti
	Odborný výcvik Úvod , Strojní obrábění dřeva , Zhotovení výrobku , Ruční obrábění kovů , Montáž nábytku , Zhotovení náročnějšího nábytku
1. ročník	Anglický jazyk Rodina , Denní program
	Odborný výcvik Úvod do předmětu , Ruční opracování dřeva , Konstrukční spoje

Informační a komunikační technologie

Pokrytí předmětem

Matematika , Konstrukční grafika , Anglický jazyk , Německý jazyk , Český jazyk a literatura, Ekonomika , Informační a komunikační technologie

Integrace ve výuce

1. ročník	Český jazyk a literatura Práce s textem
	Anglický jazyk Opakování
	Německý jazyk Opakování, videonahrávka
	Informační a komunikační technologie Základní pojmy informačních technologií , Hardware (technické vybavení počítače) , Software (programové vybavení) , Informační síť, bezpečnost, copyright a zákon , Práce s počítačem a správa souborů , Služby informačních sítí - internet , Elektronická pošta , Algoritmizace
2. ročník	Český jazyk a literatura Práce s textem
	Anglický jazyk Opakování
	Německý jazyk Opakování a videonahrávka
	Matematika Funkce

	Informační a komunikační technologie Textový editor , Tabulkový procesor
3. ročník	Český jazyk a literatura Práce s textem
	Anglický jazyk Opakování
	Matematika Práce s daty
	Informační a komunikační technologie Počítačová grafika , Programy pro zpracování grafiky , Počítačová prezentace , Databáze
	Ekonomika Podnikání, podnikatel , Pracovněprávní vztahy a související činnosti , Peníze, daně, pojistné

3. Učební plán

3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Škola:	Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace						
Kód a název RVP:	33-56-H/01 Truhlář						
Název ŠVP:	Řemeslo pro život, učit se a umět						
RVP		ŠVP					
Vzdělávací oblast	Min. počet týd. hodin celkem	Vyučovací předmět	Ročník			celkem	Využití disponibilních hodin
			1	2	3		
Jazykové vzdělávání	9	Český jazyk a literatura	1	1	1	3	
		Cizí jazyk	2	2	2	6	
Estetické vzdělávání	2	Český jazyk a lit.	0,5	0,5	1	2	
Společenskovědní vzdělávání	3	Občanská nauka	1	1	1	3	
Přírodovědné vzdělávání	4	Fyzika	1	1	0	2	
		Základy ekologie	0	1	0	1	
		Chemie	1			1	
Matematické vzdělávání	3	Matematika	1,5	1,5	1	4	1
Vzdělávání pro zdraví	3	Tělesná výchova	1	1	1	3	
		Sportovně-turistický kurz		x			
		Lyžařský kurz	x				
Vzdělávání v IKT	3	Informační a komunikační technologie	1	1	1	3	
Ekonomické vzdělávání	2	Ekonomika	0	0	2	2	
celkem všeobecné	29		10	10	10	30	
Konstrukční příprava	5	Odborné kreslení	1,5	1,5	2	5	
		Konstrukční grafika			1	1	
Technologická příprava	12	Materiály	2	1		3	
		Výrobní zařízení	1	2		3	
		Technologie	2	2	2,5	6,5	0,5
celkem odborné	17		6,5	6,5	5,5	18,5	1,5
Výroba a odbyt	34	Odborný výcvik	15	16,25	17,5	48,75	14,5
Disponibilní hodiny	16						16
Celkem	96		31,5	32,75	33	97,25	

3.2. Ročníkový

Škola:	SŠTZ Nový Jičín			
Kód a název RVP:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP:	Řemeslo pro život, učit se a umět			
ŠVP				
Vyučovací předmět	Ročník			celkem
	1	2	3	
Český jazyk a literatura	1,5	1,5	2	5
Cizí jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	0	2
Základy ekologie	0	1	0	1
Chemie	1			1
Matematika	1,5	1,5	1	4
Tělesná výchova	1	1	1	3
Sportovně-turistický kurz			x	
Lyžařský kurz	x			
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	0	0	2	2
Celkem všeobecné	10	10	10	30
Odborné kreslení	1,5	1,5	2	5
Konstrukční grafika			1	1
Materiály	2	1		3
Výrobní zařízení	1	2		3
Technologie	2	2	2,5	6,5
Celkem odborné	6,5	6,5	5,5	18,5
Odborný výcvik	15	16,25	17,5	48,75
	31,5	32,75	33	97,25

Poznámky k učebnímu plánu

- 1) V českém jazyce a literatuře se učí oblast Estetického vzdělávání v rozsahu 2 hodin za studium.
- 2) Vyučované jazyky: anglický jazyk, německý jazyk
- 3) Oblast Vzdělávání pro zdraví je vyučována v předmětu tělesná výchova a prostřednictvím lyžařského a sportovně-turistického kurzu.

Dělení žáků do skupin na odborný výcvik bude prováděno v souladu s platnými právními předpisy.

V případě spojování učebních oborů do jedné třídy se žáci v odborných předmětech dělí do skupin podle oborů.

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	33
Lyžařský kurz	1	0	0
Sportovní kurz	0	1	0
Příprava na závěrečnou zkoušku	0	0	1
Časová rezerva	6	6	4
Celkem	40	40	38

4. Učební osnovy

4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1. Český jazyk a literatura

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Český jazyk a literatura

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 5 hodin týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Předmět český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělání a směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili následující občanské, klíčové a odborné kompetence.

Absolvent:

- chápe český jazyk jako prostředek dorozumívání i jako nástroj myšlení
- se vyjadřuje přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v mluvených i psaných projevech
- v písemném projevu správně aplikuje pravidla českého pravopisu
- je schopen pracovat v týmu
- se vyjadřuje a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dovede pracovat s textem - provádět jeho formální i obsahovou interpretaci
- využívá informací z běžných i odborných textů při řešení konkrétních problémů
- pracuje s osobním počítačem, komunikuje elektronickou poštou, získává informace ze sítě Internet

Charakteristika učiva

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Jazykové vzdělání a práce s textem stejně jako komunikační a slohové vzdělání učí žáky aktivně užívat jazyka jako prostředku komunikace a kultivují jazykový projev žáků. Literární a estetické vzdělávání je zaměřeno na práci s uměleckým textem, pochopení a využívání kulturního dědictví.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět český jazyk a literatura přispívá k rozvoji komunikačních schopností a ovlivňuje utváření hodnotové orientace žáků, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je ochranou proti snadné manipulaci. Obecným cílem estetického vzdělání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě a ochraně.

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Těžištěm výuky je rozvoj vyjadřovacích schopností, zdokonalování písemného projevu a nácvik dovednosti přijímat text (porozumění a inter-

pretace). V literární výuce převažuje četba a interpretace uměleckých děl nebo ukázek, doplněná nezbytnými poznatky z literární historie a teorie literatury potřebnými pro pochopení díla nebo kulturně společenského kontextu. Literární texty mohou být zároveň východiskem pro jazykový rozbor a prostředkem nácviku kultivovaného čtení. V hodinách literatury je možno využít i žákovské referáty, diskusi, skupinovou práci a práci s internetem. Žáci pracují se slovníky, s ukázkami uměleckých i neuměleckých textů a s nahrávkami uměleckých textů.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci píší v každém ročníku dvě kontrolní slohové práce. Na tyto kontrolní práce se žáci připravují soustavou cvičných prací školních i domácích. Průběžně jsou zařazovány doplňovací cvičení, větné rozborů a testy. Při ústním zkoušení žáka jsou hodnoceny nejenom věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřování. Kromě tradičních metodických postupů jsou do hodin zařazovány i komunikační hry a krátká mluvní cvičení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Žák prezentuje sám sebe a naslouchá druhému, vhodně argumentuje a obhájí své stanoviska, své myšlenky formuluje srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Absolvent se vyjadřuje a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Svým jednáním přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.
- Absolvent získává a vyhodnocuje informace o pracovních nabídkách, vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli. Samostatně komunikuje elektronickou poštou.

Průřezová témata

Člověk v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli jednat s lidmi, posuzovali jejich názory a přijímali je, jsou-li vhodnější, a hledali kompromisní řešení
- pracovali v týmu
- prosazovali a obhajovali své názory, pokud jsou přesvědčeni o jejich správnosti
- se orientovali v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili
- rozvíjeli své komunikativní dovednosti jako prostředek myšlení
- měli vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali informace o pracovních příležitostech, orientovali se v nich a posuzovali je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů
- se vyjadřovali správně při písemné i verbální komunikaci
- Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se orientovali v současném světě informací a využívali k tomuto účelu moderní informační technologie
- používali programové vybavení počítače
- pracovali s informacemi získanými ze sítě Internet

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět český jazyk a literatura je úzce spjat s dalšími předměty, zejména:
s občanskou naukou

- žáci rozlišují kulturní odlišnosti různých národností
- žáci si vytvářejí pozitivní hodnotovou orientaci
- žáci zdvořile jednají s ostatními lidmi, uplatňují zásady asertivního jednání

s informatikou a výpočetní technikou

- žáci získávají informace ze sítě Internet a zpracovávají je
- komunikují elektronickou poštou

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

1. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumění základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 10 HODIN

výstupy	učivo
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví, určuje slovní druhy a mluvnické kategorie podstatných jmen a sloves	Hlavní principy českého pravopisu Obohacování slovní zásoby Změny slovního významu, slova mnohoznačná, synonyma a jejich slohové využití Třídění slov na slovní druhy Mluvnické kategorie jmen a sloves Základní principy větné stavby, větné členy a jejich vztahy

logicky se ptá na větné členy	
komentář	
určování větných členů	
pokrytí průřezových témat	

OBECNÉ POZNATKY O JAZYCE , 4 HODIN

výstupy	učivo
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci vysvětlí jazyk jako společenský jev pracuje s Pravidly českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	Čeština - národní jazyk Slovo a slovní zásoba Spisovné a nespisovné útvary národního jazyka Slovníky
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA , 10 HODIN

výstupy	učivo
řídí se zásadami správné výslovnosti vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska klade otázky a vhodně formuluje odpovědi vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu přednese krátký projev	Slohotvorní činitele subjektivní a objektivní Funkční styly Mluvený projev připravený a nepřipravený Monolog a dialog Komunikační situace, kultura řeči Vypravování - prosté, umělecké Popis prostý Zásady správné výslovnosti
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák je veden k tomu, aby:	

- dovedl jednat s lidmi, posuzoval jejich názory a přijímal je, jsou-li vhodnější, a hledal kompromisní řešení
- pracoval v týmu
- prosazoval a obhajoval své názory, pokud je přesvědčen o jejich správnosti
- orientoval se v masových médiích, využíval je a kriticky hodnotil
- rozvíjel své komunikativní dovednosti jako prostředek myšlení
- měl vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.

PRÁCE S TEXTEM , 4 HODIN

výstupy	učivo
má přehled o knihovnách a jejich službách zjišťuje potřebné informace z různých zdrojů a hodnotí je pracuje s internetem používá klíčová slova při vyhledávání informací rozlišuje závažné a podružné informace rozumí obsahu přiměřeného textu i jeho části, dovede obsah vyjádřit vlastními slovy	Práce s informacemi získanými z novin a časopisů Knihovny a jejich služby, Internet Reprodukce textu
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie Žák je veden k tomu, aby: - se orientoval v současném světě informací a využíval k tomuto účelu moderní informační technologie - používal programové vybavení počítače - pracoval s informacemi získanými ze sítě internet	

PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM , 2 HODIN

výstupy	učivo
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů postihne význam textu text interpretuje a debatuje o něm vysvětlí základní literárně historické pojmy	Úvod do literatury Základy teorie literatury Literární druhy a žánry Četba a interpretace literárního textu
komentář	

pokrytí průřezových témat	
UMĚNÍ A LITERATURA , 18 HODIN	
výstupy	učivo
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vlastními slovy vypráví o knihách, filmech a divadelních představeních vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi popíše atmosféru doby má přehled o literárních památkách nejstaršího období vyjmenuje nejvýznamnější lit. památky do poloviny 19. století	Světová literatura od starověku do poloviny 19. století • nejvýznamnější památky starověku, středověku, renesance, baroka, klasicismu, osvícenství a romantismu • literárněhistorická charakteristika těchto epoch • vysvětlení základních pojmů • opakování a systemizace učiva Česká literatura od 9. do poloviny 19. století • počátky písemnictví v českých zemích • středověká literatura • česká pobělohorská literatura • národní obrození • opakování a systemizace učiva Čtenářské besedy • četba a interpretace vybraných děl • žákovské referáty
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KULTURA , 2 HODIN	
výstupy	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Kulturní instituce v České republice a v našem regionu Masová média Kultura národností na našem území Principy kulturního chování ve společnosti
komentář	
pokrytí průřezových témat	

2. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí

- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhazuje své názory a postoje
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

OBECNÉ POZNATKY O JAZYCE , 1 HODIN

výstupy	učivo
orientuje se v soustavě jazyků rozdělí evropské jazyky do jaz. skupin	Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ , 8 HODIN

výstupy	učivo
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví dovede se logicky ptát na větné členy určuje slovní druhy a mluvnické kategorie jmen a sloves	Hlavní principy českého pravopisu Třídění slov na slovní druhy Mluvnické kategorie jmen a sloves Základní principy větné stavby, větné členy a jejich vztahy
komentář	
pokrytí průřezových témat	

přesahy do:

E (3. ročník): Pracovněprávní vztahy a související činnosti

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA , 10 HODIN

výstupy	učivo
pořizuje z odborného textu výpisky vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vytvoří základní útvary administrativního stylu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie rozlišuje osobní a úřední dopis správně používá odborné názvy ze svého oboru, zejména v odborném popisu a v popisu pracovního postupu nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	Komunikační situace, kultura řeči Prostěsdělovací styl - osobní dopis, pozdrav, blahopřání Úřední dopis, žádost Vyplňování formulářů, inzerát Popis odborný Popis pracovního postupu Charakteristika
komentář	
žádost se týká pracovní pozice seznámení se základní úřední korespondencí používání termínů a popis pracovního postupu	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával informace o pracovních příležitostech, orientoval se v nich a posuzoval je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů - se správně vyjadřoval při písemné i verbální komunikaci. Občan v demokratické společnosti Žák je veden k tomu, aby: - dovedl jednat s lidmi, posuzoval jejich názory a přijímal je, jsou-li vhodnější, a hledal kompromisní řešení - prosazoval a obhajoval své názory, pokud je přesvědčen o jejich správnosti - rozvíjel své komunikativní dovednosti jako prostředek myšlení - měl vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.	
přesahy do: T (1. ročník): Ruční opracování materiálu přesahy z: E (3. ročník): Pracovněprávní vztahy a související činnosti	

PRÁCE S TEXTEM , 3 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

samostatně zpracovává informace používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů řídí se zásadami správné výslovnosti zjišťuje potřebné informace z různých zdrojů a hodnotí je pracuje s internetem orientuje se v denním tisku rozlišuje závažné a podružné informace vyjadřuje obsah přiměřeného textu vlastními slovy	Práce s informacemi získanými z novin a časopisů Knihovny a jejich služby, Internet Reprodukce textu
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie Žák je veden k tomu, aby: - se orientoval v současném světě informací a využíval k tomuto účelu moderní informační technologie - používal programové vybavení počítače - pracoval s informacemi získanými ze sítě internet.	

PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM , 3 HODIN

výstupy	učivo
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů postihne význam textu text interpretuje a debatuje o něm vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl interpretuje vybraná díla a diskutuje o nich vlastními slovy vypráví o knihách, filmech a divadelních představeních orientuje se v základních literárně teoretických pojmech	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Základy teorie literatury Literární druhy a žánry Četba a interpretace literárního textu
komentář	

pokrytí průřezových témat

UMĚNÍ A LITERATURA , 23 HODIN

výstupy	učivo
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi vyjmenuje nejznámější literární památky od 2. pol. 19. st. do 1. pol. 20. st. porovná vybraná díla české a světové literatury uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Světová literatura 2. poloviny 19. století • realismus • opakování a systemizace učiva Česká literatura 2. poloviny 19. století • průkopníci realismu • realismus ve venkovské literatuře • realismus v historické literatuře • májovci, ruchovci, lumírovci • opakování a systemizace učiva Světová literatura 1. poloviny 20. století • literárně historický úvod • obraz první světové války v literatuře • literatura v meziválečném období • opakování a systemizace učiva Česká literatura 1. poloviny 20. století • obraz první světové války v literatuře • literatura v meziválečném období • literatura v období fašismu • opakování a systemizace učiva Čtenářské besedy • četba a interpretace vybraných děl • žákovské referáty
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KULTURA , 2 HODIN

výstupy	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Kulturní instituce v České republice a v našem regionu Masová média Principy kulturního chování ve společnosti
komentář	
pokrytí průřezových témat	

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhazuje své názory a postoje
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace

- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

OBECNÉ POZNATKY O JAZYCE , 2 HODIN

výstupy	učivo
má orientační přehled o vývoji českého jazyka	Vývoj jazyka
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ , 8 HODIN

výstupy	učivo
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	Hlavní principy českého pravopisu Větné členy a jejich vztahy Souvětí podřadné a souřadné - druhy vedlejších vět, vztahy mezi větami hlavními

odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby rozlišuje větu hlavní a vedlejší, určí druhy vedlejších vět a poměr mezi větami hlavními klade správně interpunkci ve větě jednoduché i v souvětí	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA , 14 HODIN

výstupy	učivo
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu napíše strukturovaný životopis klade otázky a vhodně formuluje odpovědi	Strukturovaný životopis Výklad Publicistický styl Řečnické útvary - projev, proslov, přednáška Shrnutí funkčních stylů Zamyšlení
komentář	
profesní životopis	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával informace o pracovních příležitostech, orientoval se v nich a posuzoval je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů - se správně vyjadřoval při písemné i verbální komunikaci	
přesahy do: E (3. ročník): Pracovní právní vztahy a související činnosti přesahy z: E (3. ročník): Pracovní právní vztahy a související činnosti	

PRÁCE S TEXTEM , 4 HODIN

výstupy	učivo
orientuje se ve výstavbě textu	Práce s informacemi získanými z novin a časopisů Knihovny a jejich služby, Internet

vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky rozumí obsahu textu i jeho částí pracuje s internetem	Reprodukce textu
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie Žák je veden k tomu, aby: - se orientoval v současném světě informací a využíval k tomuto účelu moderní informační technologie - používal programové vybavení počítače - pracoval s informacemi získanými ze sítě internet	

PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM , 2 HODIN

výstupy	učivo
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Základy teorie literatury
komentář	
pokrytí průřezových témat	

UMĚNÍ A LITERATURA , 34 HODIN

výstupy	učivo
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře 2. pol. 20. stol. vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm	Světová literatura 2. poloviny 20. století • obraz druhé světové války v literatuře • nové proudy světové literatury • člověk v totalitní společnosti • současná světová literatura • opakování a systemizace učiva Česká literatura 2. poloviny 20. století • obraz druhé světové války • česká literatura 50. - 80. let • česká literatura od 90. let do současnosti • opakování a systemizace učiva Čtenářská beseda • četba a interpretace vybraných děl • žákovské referáty

komentář	
zhlédnutí vybraných českých filmů a divadelních představení	
pokrytí průřezových témat	

KULTURA , 2 HODIN

výstupy	učivo
samostatně vyhledává informace v této oblasti orientuje se v nabídce kulturních institucí	Kulturní instituce v České republice a v našem regionu Masová média
komentář	
pokrytí průřezových témat	

4.1.2. Anglický jazyk

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Cizí jazyk

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 6 hodin týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Obsahový cíl

Vyučování cizím jazykům na středních školách je součástí všeobecného vzdělávání, rozšiřuje a rozvíjí komunikativní kompetence žáků. Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje k dorozumění a získávání informací. Současně přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti žáka a rozvíjí jeho schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dosáhli výstupní jazykové úrovně ANJA2+/NEJA2+ podle Společného evropského referenčního rámce, i když výsledek je do značné míry ovlivněn i jejich vstupními znalostmi.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat a užívat osvojené jazykové prostředky, porozumět jednoduchému cizojazyčnému mluvenému projevu, dokázali napsat krátký souvislý projev z oblasti probrané tematiky,
- pracovat s jednoduchým cizojazyčným textem, včetně odborného textu, a využívat ho k získání informací i ke zlepšování svých jazykových schopností,
- pracovat s cizojazyčnými slovníky v tištěné i elektronické podobě, využívat internet jako zdroj informací v cizím jazyce,
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané poznatky využívat ke komunikaci,
- se efektivně učit cizí jazyk a využívat při studiu cizího jazyka vědomosti získané ve výuce mateřského jazyka.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na učivo ze základní školy a směřuje k osvojení úrovně jazykových znalostí a komunikačních dovedností, která odpovídá úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Úroveň znalostí jednotlivých žáků se často velmi liší, a proto je třeba ověřit na začátku roku skutečnou úroveň znalostí a dovedností vstupními testy. Podle našich zkušeností je nutné látku, kterou už žáci mají mít zvládnutou ze základní školy, zopakovat, doplnit a upevnit souběžně s osvojováním dalšího učiva. Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat do jednotlivých ročníků odpovídá probíraným lekcím v učebnici. Žáci se učí německý jazyk podle učebnice Studio D a anglický jazyk podle učebnice Chill out, které odpovídají našim požadavkům. Kromě základních učebnic používáme texty z časopisů určených pro výuku cizích jazyků (Freundschaft a Gate), učebnice odborné angličtiny Job matters, učebnice odborné němčiny a cizojazyčné materiály s odbornými texty.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli chápat a respektovat odlišné kulturní a sociální hodnoty jiných národů. Výběr textů týkajících se životního prostředí, vztahů v rodině apod. rozvíjí i oblast citů a pomáhá formovat jejich chování a postoje žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vhodně uplatňovat společenské normy prvního kontaktu se zákazníky;
- porozumět základním užívaným frázím z osobního i pracovního života;
- aktivně používat základní slovní obraty zvoleného oboru a jednoduchým, ale důstojným způsobem komunikovat se zákazníky;
- využívat informační zdroje (internet, média) a multimediální programy ke studiu jazyka i k dalšímu prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- učit se cizí jazyk s využitím vědomostí, dovedností a zkušeností získaných při učení se mateřského jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Strategie výuky

Důraz je kladen na pozitivní motivaci žáka, posílení jeho sebedůvěry a využití jeho dovedností a vědomostí v jednotlivých profesích. Ve výuce se diskutuje se žáky o výsledcích jejich práce. Ve výuce cizího jazyka se uplatňují metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žáků,:

- při výkladu gramatického učiva se u určitých jevů lze opřít o systém mateřského jazyka a systematicky rozvíjet dosavadní znalosti, při procvičování se mohou používat počítačové programy, které žákům umožňují postupovat individuálním tempem a zároveň je používat i pro testování znalostí,
- je vhodné používání aktivizujících metod – jazykových her k procvičování slovní zásoby, činností s různými didaktickými pomůckami,
- při práci s textem používáme různé propagační materiály týkající se oboru (spolupráce s učiteli odborných předmětů a praktického vyučování), výukové časopisy a tisk,
- je důležité soustavně zařazovat poslech s porozuměním,
- rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách žáky aktivizují, některé zbavují ostychu a zároveň učí týmové práci,
- individuální vystoupení žáků vedou k jejich větší samostatnosti,
- při výuce řečových dovedností v souvislosti s konverzačními tématy je vhodné využít vlastních znalostí žáků, mezipředmětových vztahů a informací z internetu,
- žákům se specifickými poruchami učení doporučujeme vhodné strategie učení a volíme odpovídající metody při výuce (např. karty na učení slovíček a nepravidelných sloves, počítačové výukové programy aj.).

Hodnocení výsledků vzdělávání

Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – hodnotí se schopnost řešit ústní, písemné a komunikativní úlohy, čtení s porozuměním, znalost slovní zásoby, zařazují se gramatické testy a písemné práce. Výsledná známka představuje komplexní hodnocení jazykových dovedností.

Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Výuka cizího jazyka přispívá k rozvoji komunikativních schopností žáků a rozšíření jejich uplatnění v příslušné jazykové oblasti. V hodinách cizího jazyka žáci rozvíjejí svou schopnost účastnit se diskuse, formulovat svůj názor a reagovat na názory druhých. K rozšíření znalostí využívají různé informační zdroje. Naučí se orientovat v cizojazyčném odborném textu a získají základy z odborné terminologie. Různorodé metody ve výuce cizích jazyků napomáhají žákům najít pro sebe vhodné techniky učení a uvědomit si, že znalost jazyka je pro ně prostředkem k získávání informací a znalostí. Některá z témat probíraných v cizím jazyce – např. životopis, škola, zájmy, zdraví apod. pomáhají zamyslet se nad vlastním způsobem života a svými životními a studijními plány.

Průřezová témata

Člověk v demokratické společnosti

Výuka cizího jazyka má určitá specifika – probíhá ve skupině s menším počtem žáků, jedním z cílů je komunikace a některá z probíraných témat se týkají způsobu života, využívání volného času, kultury, tradic a zvyklostí, reálií České republiky a země studovaného jazyka. Konverzace na tato témata umožňuje žákům projevit svůj názor a zároveň i učí respektovat odlišný názor.

Člověk a svět práce

Znalost cizího jazyka je jednou z kompetencí, které zvyšují předpoklady pro úspěšné uplatnění na trhu práce a kvalifikační předpoklady prakticky ve všech profesích. V hodinách cizího jazyka se žáci učí představit se, sdělit důležité údaje z osobního života, napsat strukturovaný životopis, odepsat na inzerát. Učí se orientovat v cizojazyčném tisku, vyhledávat informace na internetu. Cvičení a texty zaměřené na povolání a vzdělávání motivují k zamyšlení nad pracovní kariérou a možností dalšího studia. Žáci pracují s jednoduchými odbornými texty a získávají základní znalosti odborné terminologie ze svého oboru.

Člověk a životní prostředí

Téma člověk a životní prostředí je součástí celkového výchovného působení učitele, který na žáky působí svým postojem a vztahem k environmentální problematice. Jedním z tematických okruhů ve výuce cizích jazyků je přímo téma životní prostředí a prolíná se i mnoha dalšími – bydlení, jídlo a zdravá životospráva, sport, volný čas a koníčky apod. Vhodné je porovnání přístupu k environmentální problematice v zemích příslušných jazykových oblastí, i když s ohledem na jazykově náročné téma v mateřském jazyce, a využití cizojazyčných materiálů – textů z časopisů, propagačních materiálů, informací nalezených na internetu a vlastních zkušeností žáků.

Informační a komunikační technologie

Jednou z metod ve výuce cizích jazyků je využívání počítačových výukových programů, a to jak programů vlastních, tak interaktivních jazykových programů, které jsou k dispozici na internetu. Internet lze využít při výuce reálií – k získávání základních informací o zemích příslušné jazykové oblasti, k seznámení se zajímavými místy, městy, významnými památkami. Vhodný je i při probírání některých tematických okruhů např. zdraví, nakupování, kultura, cestování. Učebnice Studio D obsahuje přímo odkazy na internetové stránky, které je možné při výuce využít. Některá nakladatelství např. Hueber a Oxford nabízejí ke svým učebnicím interaktivní cvičení k procvičování mluvnice a slovní zásoby. Žák má možnost postupovat při procvičování individuálním tempem a sám provést i kontrolu správnosti. Tento postup je proto velmi vhodný i pro žáky se specifickými poruchami učení. Kromě toho se žáci učí pracovat se slovníkem v elektronické podobě. Naše škola je vybavena tabulí SMART BOARD, což dále rozšiřuje možnosti využití počítače např. při výkladu nebo práci s odborným textem. Žáci se

tak v hodinách učí získávat nové informace prostřednictvím počítače a cizího jazyka a zároveň se tak i jazyk učí.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět cizí jazyk je úzce spjat s dalšími předměty, zejména s českým jazykem, občanskou naukou a ekonomikou.

Obsah vzdělávání je z didaktického hlediska rozdělen do čtyř kategorií- poslech, čtení, psaní a samostatný mluvený projev. Škola při tvorbě ŠVP zohlednila všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně.

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- učí se používat nové aplikace

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve

SEZNAMOVÁNÍ, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - představí sebe i jiné, sdělí odkud pochází - čte telefonní čísla a rozumí jim při poslechu - hláskuje slova - pozdraví a rozloučí se - vyjadřuje osobní pocity - klade otázky na původ - časuje sloveso <i>to be</i> - používá <i>this</i> a <i>that</i> ve větách	Pozdravy a rozloučení Osobní údaje Výslovnost, hláskování jmen Vyjadřování osobních pocitů Otázky na původ Gramatika: Sloveso <i>to be</i> Tvorba otázek a odpovědí Používání <i>this</i> a <i>that</i> ve větách

NA VEČÍRKU, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - pojmenuje věci denní potřeby - vyjadřuje vlastnictví - klade otázky na místo a konání večírku - formuluje krátké SMS zprávy - reaguje na dialogové návrhy - používá členy <i>a, the</i> - tvoří přivlastňovací pád - používá přivlastňovací zájmena - časuje sloveso <i>have</i>	Pojmenování věcí Vyjadřování vlastnictví Otázky týkající se místa a konání večírku Formulace krátkých SMS zpráv Reagování na dialogové návrhy Gramatika: Členy <i>a, the</i> Přivlastňovací pád Přivlastňovací zájmena Sloveso <i>have</i>

NÁKUP OBLEČENÍ, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - pojmenuje oblečení, velikosti a ceny - popíše jak je kdo oblečený - klade otázky týkající se nákupu v obchodě - tvoří plurál podstatných jmen - pracuje s číslovkami	Pojmenování oblečení, velikosti a ceny Vyjádření, jak je kdo oblečený Otázky týkající se nákupu oblečení v obchodě Gramatika: Plurál podstatných jmen Číslovky

REŽIM DNE, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjádří časový údaj - pojmenuje příbuzenské vztahy v rodině - popíše své denní činnosti a členů své rodiny - časuje slovesa v přítomném čase	Určování času Popis svých denních činností a členů své rodiny Pojmenování příbuzenských vztahů v rodině Gramatika: Časování sloves v přítomném čase

- tvoří zápor významových sloves - používá předložky <i>at, by</i>	Zápor významových sloves Předložky <i>at, by</i> Časové údaje
---	---

VOLNÝ ČAS, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše své záliby a koníčky - ptá se ostatních na jejich záliby a koníčky - tvoří otázky na zjištění místa a času setkání - orientuje se v jídelním lístku - objednává jídlo a pití v restauraci - tvoří gerundium <i>ing</i> pracuje se zjišťovacími a doplňujícími otázkami	Činnosti ve volném čase - koníčky, záliby Otázky na zjištění místa a času setkání Návštěva restaurace - jídelní lístek, objednání jídla, zaplacení Gramatika: Gerundium <i>ing</i> Zjišťovací a doplňovací otázky

TEST, 2 HODINY

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných - poslouchá s porozuměním - napíše krátký článek o svém typickém dni - vede rozhovor s otázkami na původ a osobní údaje se spolužákem	Poslech Čtení s porozuměním Písemný projev Ústní projev

ORIENTACE VE MĚSTĚ, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše své město - seznámí ostatní se sportovními a kulturními možnostmi zvoleného města - orientuje se na neznámém místě - popíše cestu ke zvolenému místu ve městě - používá vazby <i>there is, there are</i> - používá způsobové sloveso <i>can</i> - pracuje s ukazovacími zájmeny využívá předložky místa	Popis místa ve městě Kulturní a sportovní možnosti ve zvoleném městě Orientace na neznámém místě Otázky na cestu Gramatika: Vazba <i>there is, there are</i> Způsobové sloveso <i>can</i> Ukazovací zájmena Předložky místa

DOMOV A DOMÁCÍ PRÁCE, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše místnosti v domě	Popis místnosti v domě Popis domácích prací

- popíše běžné domácí práce - formuluje žádost o pomoc - napíše jednoduchou omluvu a zdůvodní ji - používá příslovce ve větách - časuje slovesa v přítomném čase průběhovém používá předmětné tvary osobních zájmen	Žádost o pomoc Napsání jednoduché omluvy a její zdůvodnění Gramatika: Příslovce Přítomný čas průběhový Předmětné tvary osobních zájmen
--	---

OPAKOVÁNÍ, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá vybrané gramatické jevy	Opakování prvního ročníku Výukový program na počítači Práce s internetem Gramatika: Přítomný čas Vazba <i>there is/are</i> Časové údaje

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- učí se používat nové aplikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve

OPAKOVÁNÍ, 6 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům - používá v přiměřeném rozsahu probrané mluvnické jevy - překládá text s použitím slovníku (v tištěné i elektronické podobě)	Práce s časopisem Gate Výukový program Gramatika: Přítomný čas Vazba <i>there is/are</i> Předložky místa

CESTOVÁNÍ, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjádří opačný názor - vypracuje myšlenkovou mapu na dané téma - správně stupňuje přídavná jména	Dopravní prostředky Nákup jízdenky Česká republika Práce s textem Gramatika:

- odvodí pravidlo stupňování přídavných jmen - vyjádří, které město v ČR má nejraději a proč	<i>Have to, must</i> Stupňování přídavných jmen
---	--

Počasí, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - předvede rozhovor - shrne vlastními slovy informace o svátcích v UK - porovná svátky v UK a ČR - vyjádří, jaké má plány do budoucnosti	Roční období, měsíce, datum Otázky na počasí Svátky Gramatika: Řadové číslovky Vyjádření budoucnosti (<i>will, be going to</i>)

Minulost, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - tvoří minulý čas prostý podle gramatických pravidel - mluví o minulosti - popíše zážitky z prázdnin - napíše pohlednici z prázdninové cesty - porovná informace v různých textech - pokládá otázky k textu	Minulost Otázky na minulý děj Práce s texty Gramatika: Minulý čas prostý Souvětí podřadné

TEST, 2 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - porozumí krátkým rozhovorům rodilých mluvčích - na základě klíčových slov odvozuje obsah textu - představí se ostatním spolužákům - napíše email kamarádovi	Poslech Čtení s porozuměním Písemný projev Ústní projev Práce s časopisem Gate

ODBORNÁ ANGLIČTINA, 6 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - osvojí si odbornou slovní zásobu a aplikuje ji - odvozuje význam nových slov	Odborná angličtina ve strojírenských oborech, slovní zásoba Obecná odborná angličtina: Lidé v práci Pracovní den Nákup materiálu Angličtina jako světový jazyk

JÍDLO, 6 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - osvojí si slovní zásobu k tématu - nakupování, nákupní lístek, udávání množství - předvede rozhovor - rozlišuje počítatelná a nepočítatelná podstatná jména vyjádří množství různých potravin	Nakupování potravin Vyjádření množství Postup při přípravě jídla Gramatika: počítatelná a nepočítatelná podstatná jména <i>not enough a too</i> <i>some a any</i>

SPORT, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá v přiměřeném rozsahu probrané mluvnické jevy - vyjádří opačný názor - vytvoří myšlenkovou mapu na téma sport popíše život slavné osobnosti sportu	Druhy sportů Olympijské hry Gramatika: předpřítomný čas příslovce způsobu

ŽIVOTNÍ STYL, 8 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - přiřadí obrázky nebo fotky k textům - odpovídá na otázky k textu - popíše svůj životní styl - popíše fotografii (obrázek) porozumí hlavním bodům v textu	Životní styl, rozdíly Popis fotografií Gramatika: Vedlejší věty vztažné Nepřímá otázka

OPAKOVÁNÍ, 6 HODIN

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka - klade otázky k příběhům - překládá text s použitím slovníku (v tištěné i elektronické podobě) - dodržuje základní pravopisné normy doplní informace z poslechu do textu	Opakování druhého ročníku Práce s časopisem Gate Výukový program Práce s internetem

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá predsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumění základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve

VÝLETY A CESTOVÁNÍ, 9 HODIN

výstupy	učivo
umí naplánovat výlet používá různé návrhy	Modální slovesa <i>can, could, might, must, should</i> , zásady použití a jejich gramatické zvláštnosti

povykládá o svém městě diskutuje o různých návrzích sestaví plány na víkend	Tázací dovětky v různých časech a typech sloves Popis města a regionu
--	---

NEMOCI A LIDSKÉ TĚLO , 9 HODIN

výstupy	učivo
umí pojmenovat části lidského těla popíše nemoci a jejich příznaky pohovoří o medicíně dříve a dnes umí stupňovat příslovce, vhodně je používá pochopí vyprávěný příběh a sdělí jeho stručný obsah	Podmínkové věty – nultá a první podmínka Slovní zásoba – lidské tělo a nemoci Stupňování příslovčí Často používané gramatické jevy ve vyprávění

ZVÍŘATA A PŘÍRODA , 9 HODIN

výstupy	učivo
pohovoří o ohrožených druzích zvířat popíše návštěvu v ZOO je schopen popsat obrázkový příběh (komiks) vhodně používá frázová slovesa je schopen napsat inzerát převypráví složitější text	Slovní zásoba – různé druhy zvířat Trpný rod – zásady použití, tvorba, různé časy v trpném rodě Frázová slovesa Zásady formulace inzerátu

DRAMATICKÉ VYPRÁVOVÁNÍ , 9 HODIN

výstupy	učivo
umí podat svědectví umí popsat dramatickou událost vyjadřuje množství v různých jednotkách vede živě rozhovor diskutuje o tématu vhodně používá složeniny	Zásady tvorby a použití minulého času průběhového Přehled nejpoužívanějších časů v popisu událostí Příslovce míry a jednotky Složeniny se <i>some</i> a <i>any</i>

NÁVŠTĚVA KINA A DIVADLA, 9 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

umí objednat a rezervovat vstupenky převypráví obsah filmu, knihy nebo představení vhodně používá správné typy minulých časů pomoci slovníku přeloží složitější text je schopen napsat složitější dopis příteli	Vazba <i>used to</i> – použití Činnost - <i>At the box office</i> Diskuze - <i>What kind of film do you like?</i> Dopis - <i>A letter to your friend</i> Přehled užití minulých časů
---	---

NÁŘADÍ A OPRAVY, 9 HODIN

výstupy	učivo
pojmenuje různé druhy nářadí a nástrojů sdělí postup opravy orientuje se v předpřítomných časech vhodně používá samostatně stojící přivlastňovací zájmena chápe vyprávění se složitějšími časy	Slovní zásoba – různé druhy nářadí Předpřítomný čas průběhový – tvorba, užití Porovnání předpřítomných časů Přivlastňovací zájmena samostatně stojící

PLÁNY NA PRÁZDNINY, 9 HODIN

výstupy	učivo
vhodně používá průběhový čas přítomný pro vyjádření budoucnosti sdělí podrobný plán na prázdniny čile diskutuje v rozhovorech umí napsat stížnost popíše situaci na dovolené chápe cizí konverzaci	Průběhový čas přítomný pro vyjádření budoucnosti Rozhovor – <i>What was the trip like?</i> Stížnost – <i>Write a letter of complaint</i> Popis situace – <i>Descriptions of an experience</i> Poslech – <i>Chris and Lisa's conversation</i>

OPAKOVÁNÍ, 3 HODINY

výstupy	učivo
vede konverzaci o plánech na prázdniny ovládá zdvořilé seznamovací fráze baví se o zálibách a koníčcích používá vhodnou slovní zásobu	Vhodná slovní zásoba: - zdvořilostní fráze - sportovní oddechové a zájmové aktivity - žánry literatury, hudby, filmu

4.1.3. Německý jazyk

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

ZAČÍNÁME S NĚMČINOU , 6 HODIN

výstupy	učivo
porozumí internacionalismům v zadaném textu hláskuje určená slova zeptá se na jméno partnera a odkud pochází zahájí rozhovor představí sebe i jiné počítá s číslovkami od 1 do 1000 objedná si v kavárně a zaplatí	Témata: první kontakty s cizincem, rozhovory v kavárně, komunikace v jazykovém kurzu, paměťihodnosti v Evropě, jazyky v Evropě, jazyky sousedů, Texty: pohlednice, nápojový lístek, telefonní seznam, účet, ukázky ze slovníků, zeměpisná mapa, statistiky, Slovní zásoba: internationalismy, německá křestní jména,

jmenuje telefonní čísla a rozumí jim při poslechu ptá se na vybrané předměty a pojmenovává je popíše zvolená města a pamětihodnosti hovoří o vybraných zemích a jazycích udá zeměpisnou polohu zadaného místa vyhodnotí graf napíše stručný text o sobě přiřadí mince k jednotlivým státům zaznamená telefonní čísla, informace z účtů na základě poslechu přiřadí informace z životopisů ke správným osobám určí na mapě směr a vyhledá požadované místo rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližže přirozené výslovnosti používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu vyjadřuje emoce výslovností rozlišuje slovní a větný přízvuk vyjmenuje abecedu a hláskuje zadaná slova opakuje z poslechového textu telefonní čísla tvoří krátké věty v přítomném čase a ptá se s použitím - wie, woher, wo, was přiřazuje slova se členy k předmětům na obrázku sestavuje složená slova rozpoznává a vyslovuje přehlasované samohlásky	nápoje v kavárně, číslovky 1 - 1000, tázací slova, slova ve třídě, světové strany, jazyky Gramatika: abeceda, věta oznamovací, věta tázací s tázacími slovy - wie, woher, wo, was -, časování sloves v přítomném čase, sloveso - sein -, osobní zájmena a slovesa, podstatná jména v jednotném a množném čísle, člen - der, die, das/ein, eine, ein -, záporné zájmeno: - kein, keine, kein -, složená slova, jednoduchý minulý čas slovesa - sein -, doplňovací otázka, zjišťovací otázka, věta oznamovací
---	--

vyplní pohlednici - využívá minulého času slovesa - sein -	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

LIDÉ A DOMY , 5 HODIN

výstupy	učivo
popíše byt vyjmenuje lidi a věci v místnosti přiřadí obrázky k textům přiřadí interkulturní formy bydlení na obrázcích k větám přiřadí informace z e-mailu ke jménům rozlišuje dvojí výslovnost - ch - doplní do textu přivlastňovací zájmena dle gramatických pravidel	Témata: popis bytu Texty: nábytkový katalog, e-mail, plánek bytu Slovní zásoba: místnosti a nábytek, formy bydlení Gramatika: přivlastňovací zájmena v 1. pádě, přídavná jména ve větě, zesílení významu pomocí - zu -
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPAKOVÁNÍ, VIDEONÁHRÁVKA , 3 HODIN

výstupy	učivo
porozumí jednoduchým pokynům a sdělením vyučujícího a spolužáků čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě přečte nadpisy a navrhne nové po přečtení textu pozná klíčová slova z textu mluví o textu s ostatními spolužáky - co je pro něj zajímavé, jak textu rozumí napíše k textu krátký komentář	Témata: povolání: učitelka, student, pozdravy - mezinárodní a regionální varianty, reálie Německa Texty: popis práce učitelky němčiny, studenta, pozdravy obrázky z Německa Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, evaluace

analyzuje videonahrávku dle zadaných pokynů přiřadí obrázky k textům	
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie Žák pracuje s výukovými programy a vyhledává informace na internetu.	

TERMÍNY, 5 HODIN

výstupy	učivo
vyjádří určený časový údaj omluví se za zpoždění poznámená klíčová slova z textu popíše obrázek přiřadí obrázky k textům zaznamená informace z telefonního záznamníku domluví si formou rozhovoru se spolužákem termín schůzky používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti vyjadřuje časové údaje s časovými předložkami napíše, co měl v minulosti dle zadání rozlišuje výslovnost souhlásek - p, b, t, d, k, g	Témata: termíny a schůzky, dochvilnost interkulturně Texty: potvrzení domluveného termínu, nabídka akcí, informace o ordinačních hodinách lékaře, básnička Slovní zásoba: časové údaje, dny v týdnu Gramatika: tázací věty s - Wann?, Von wann?, Bis wann? -, předložky s časovými údaji: - am, um, von ... bis, slovesa s odlučitelnou předponou, zápor s částicí - nicht -, jednoduchý minulý čas slovesa - haben -
komentář	

pokrytí průřezových témat

ORIENTACE , 6 HODIN

výstupy	učivo
řekne, kde určení lidé pracují a popíše, jak se lidé dostanou do zaměstnání orientuje se v domě dle instrukcí zeptá se na cestu, na osoby sjedná si telefonicky termín porozumí jednoduchým pokynům a sdělením vyučujícího a spolužáků reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny čte jednoduché texty, návody a nápisy a určí klíčové informace používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě vyplní písemně formulář, přijme a запиše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. popíše obrázek přiřadí obrázky k textům vyhledá na internetu informace o Lipsku popíše pokoj popíše kancelář poznamená si termíny z telefonického rozhovoru vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti prokazuje základní znalosti zeměpisné i demografické, hospodářské i politické o zemích dané jazykové oblasti při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka ptá se nebo odpovídá, kde kdo pracuje vyjmenuje řadové číslovky dle zadání	Témata: orientace na pracovišti, cesta do zaměstnání, město Lipsko, kvíz online Texty: plán města, plán domu, osobní diář, prospekt Slovní zásoba: město, dopravní prostředky, kancelář, osobní počítač Gramatika: předložky: - in, neben, unter, auf, vor, hinter, an, zwischen, bei - se 3. pádem, řadové číslovky

používá předložky ve větách dle gramatických pravidel rozlišuje výslovnost hlásek - f, w, v	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

POVOLÁNÍ, 8 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje krátkými větami vybraná povolání popíše denní program a činnosti vybrané osoby představí někoho v zaměstnání vyhodnotí předloženou statistiku čte jednoduché texty, návody a nápisy a určí klíčové informace vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. přiřadí obrázky k textům na základě videonahrávky opraví chybné informace v textu reaguje otázkou, pokud nerozumí rozliší názvy mužských a ženských povolání popíše vizitky a vytvoří si svou vizitku vypráví o svém vysněném povolání po přečtení textu a grafu napíše povolání uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje	Témata: Povolání a všední den Texty: vizitky, cizojazyčný slovník, odborný text Slovní zásoba: povolání a činnosti Gramatika: způsobová slovesa: - müssen, können - (větný rámec, přivlastňovací zájmena a zápor, • kein - ve 4. pádě

kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka odvozuje názvy ženských povolání doplňuje do vět způsobová slovesa dle gramatických pravidel rozlišuje výslovnost n, ng, nk	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

BERLÍN, 5 HODIN

výstupy	učivo
zeptá se na cestu, popíše cestu k stanovenému místu vypráví o zájezdě napíše pohlednici příteli poznámená klíčová slova z textu mluví o textu s ostatními spolužáky - co je pro něj zajímavé, jak textu rozumí popíše obrázek přiřadí obrázky k textům reaguje otázkou, pokud nerozumí určí na mapě směr a vyhledá požadované místo sestaví plán cesty dle zadání sestaví plakát s místy v našem městě a popíše ho na základě svých poznámek reprodukuje dialogy doporučí dobré tipy do Berlína napíše kamarádovi pohlednici s programem zájezdu zaznamená cestu v plánu města dle stanovených pokynů používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou	Témata: Exkurze v Berlíně, orientace ve městě, projekt "Internetrallye" Texty: autobusový jízdní řád, plán města, pohlednice, program exkurze Slovní zásoba: turistický ruch, kultura Gramatika: předložky: - in, durch, über - se 4. pádem, předložky: - zu, an ... vorbei - se 3. pádem, způsobová slovesa - wollen -

minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru prokazuje základní znalosti zeměpisné i demografické, hospodářské i politické o zemích dané jazykové oblasti při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka rozlišuje výslovnost r, l používá předložky vyjadřující směr	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPAKOVÁNÍ A VIDEONAHRAVKA , 4 HODIN

výstupy	učivo
popíše denní program a činnosti vybrané osoby zeptá se na cestu, popíše cestu k stanovenému místu sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči analyzuje videonahrávku dle zadaných pokynů popíše obrázek na základě videonahrávky opraví chybné informace v textu	Témata: povolání: sekretářka, automechanik, orientace ve městě Texty: povolání sekretářky, povolání automechanika, Katja v Berlíně, odborné texty Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, fonetika, evaluace
komentář	
pokrytí průřezových témat	

PRÁZDNINY A DOVOLENÁ , 5 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

popíše prázdniny a dovolenou popíše nehodu určí z mapy, kterými městy vede Dunajská cyklostezka vytvoří seznam 20 prázdninových slov a vytváří kombinace popíše nehodu v minulém čase na základě určení pořadí obrázků popíše spolužákům, co dělal o prázdninách a řekne, zda byl spokojený vyjmenuje 10 způsobů, jak tráví lidé dovolenou rozdělí výslovnost dlouhých a krátkých samohlásek vypráví o prožité dovolené - využívá perfekta pravidelných a nepravidelných sloves	Témata: Dovolená v Německu, cyklostezka podél Dunaje, nehoda na kole Texty: cyklistická mapa, prázdninový kalendář, písnička, reportáž se statistikou Slovní zásoba: prázdniny a dovolená, názvy měsíců, nehoda Gramatika: složený minulý čas (perfektum) pravidelných a nepravidelných sloves
komentář	
pokrytí průřezových témat	

STRAVOVÁNÍ, 5 HODIN

výstupy	učivo
zeptá se a řekne, co si přeje při nakupování, zeptá se na cenu a odpoví vyjmenuje oblíbená jídla své rodiny, řekne, co mu chutná a co rád jí a pije porozumí předloženému receptu a sdělí recept vyjmenuje potraviny, které jeho rodina pravidelně nakupuje určí pět nejdůležitějších potravin ve své zemi zeptá se na cenu zboží a určí ji označí, co dnes rádi jedí mladí lidé určí, která jídla na menu se k sobě hodí, a která ne	Témata: Na tržnici, v supermarketu, stravovací zvyklosti Texty: reklama, novinový článek, rady do domácnosti, recepty Slovní zásoba: potraviny, nakupování, míry a váhy, jídla a čas k jídlu Gramatika: údaje: - jeden Tag, manchmal, nie -, tázací zájmeno: - welch- -, stupňování: - viel, gut, gern -

určí rozdíly mezi Německem a Českem ve stravovacích zvyklostech rozlišuje výslovnost koncovek - e, en, el, er používá výrazy - jeden Tag, manchmal, nie k vyjádření, jak často je činnost vykonávána	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OBLÉKÁNÍ A POČASÍ, 5 HODIN

výstupy	učivo
popíše oblečení, nakupuje je, nazve barvu a velikost vyhodnotí informace o počasí a zhodnotí počasí popíše obrázek přiřadí obrázky k textům přiřadí nadpisy k textům rozliší mužské a ženské oblečení popíše oblečení spolužáků a barvu tohoto oblečení popíše, jaké oblečení se mu líbí a jaké ne vede rozhovor se spolužákem v roli prodáváče, zákazníka dle zadaných pokynů označí v textu všechna slova k tématu počasí určí jaké oblečení se hodí k jakým příležitostem popíše osobu pro účely policejního vyšetřování používá ukazovací zájmena dle gramatických pravidel rozlišuje výslovnost - ie-u-ü-e-o-ö	Témata: Móda, nákup oblečení, počasí Texty: zprávy o počasí, písnička Slovní zásoba: oblečení, barvy, počasí Gramatika: přídavná jména ve 4.pádě, ukazovací zájmena: - dieser-dieses-diese/der-das-die -, es ve funkci podmětu
komentář	

pokrytí průřezových témat

LIDSKÉ TĚLO A ZDRAVÍ, 5 HODIN

výstupy	učivo
nazve části těla řekne, co mu chybí a kde ho bolí poradí a doporučí, jak se bránit nemocem napíše dopis dle uvedených instrukcí požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči pozná klíčová slova z textu mluví o textu s ostatními spolužáky - co je pro něj zajímavé, jak textu rozumí napíše k textu krátký komentář přiřadí obrázky k textům odhadne, co znamenají neznámá slova v textu domluví si návštěvu u své lékařky formou rozhovoru se spolužákem doplní osobní zájmena v milostném dopise určí emoce na základě obrázků na základě značek určí, co se kde nesmí používá rozkazovací způsob sloves k vyjadřování pokynů, příkazů doplňuje osobní zájmena ve 4.pádě do textu dle gramatických pravidel	Témata: lidské tělo a sport, u lékaře, emoce Texty: inzeráty, rady, milostný dopis Slovní zásoba: části lidského těla, nemoci Gramatika: rozkazovací způsob způsobové sloveso - dürfen -, osobní zájmena ve 4.pádě
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPAKOVÁNÍ, VIDEONÁHRÁVKA, 4 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje krátkými větami vybraná povolání	Témata: povolání: referentka cestovní kanceláře, ošetřovatel nemocných,

představí někoho v zaměstnání napíše dopis dle uvedených instrukcí porozumí jednoduchým pokynům a sdělením vyučujícího a spolužáků reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru poznámená si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně analyzuje videonahrávku dle zadaných pokynů napíše životopis zvolené osoby přiřadí nadpisy k textům doplní pozvánku informacemi z videa	němčina v běžném životě, pozdávka, dopis Texty: povolání referentky cestovní kanceláře, povolání ošetřovatele nemocných Každodenní němčina, odborné texty Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, fonetika, evaluace
komentář	
pokrytí průřezových témat	

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

JAZYKY A ŽIVOTOPISY , 8 HODIN

výstupy	učivo
vyjádří, proč se lidé učí cizí jazyky a jmenuje vlastní důvody popíše vlastní vzdělávání popíše osoby, věci nebo místa na obrázku porovná obrázků s jinými obrázky vyjádří krátce - 5 vět, jak textu rozumí přiřadí obrázky nebo fotky k textům rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližže přirozené výslovnosti	Témata: zkušenosti s učením, vícejazyčnost, jazykové portfolio, komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů Texty: vzdělání v životopise, "Nejkrásnější německé slovo" Slovní zásoba: jazyk a učení Gramatika: vedlejší věty s - weil - stupňování přídavných jmen

uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka popíše zadanou jazykovou oblast zeměpisně, demograficky, hospodářsky a politicky rozpozná v textu internacionalismy při srovnávání používá 2. a 3. stupeň přídavných jmen dle gramatických pravidel při četbě uplatňuje znalost užití slovního přízvuku	
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žáci se učí komunikovat, vyjednávat a řešit konflikty.	

RODINA A RODINNÉ OSLAVY , 8 HODIN

výstupy	učivo
vyjmenuje členy vlastní rodiny a popíše rodinné oslavy popíše předložené fotografie a osoby sestaví blahopřání, pozvání dle zadání vyjádří vlastní názor na stanovený problém při obdarovávání popisuje, komu dárek věnuje - využívá 3. pád dle gramatických pravidel poděkuje, omluví se, rozloučí se v dopise	Témata: příbuzenské vztahy, osobnost a její rozvoj, způsob života, rodinné oslavy Texty: reklamní inzerát, statistika, článek z novin, blahopřání, narozeninové písně Slovní zásoba: rodina a příbuzenstvo, rodinné oslavy Gramatika: přivlastňovací zájmena ve 3.pádě, přídavná jména ve 3.pádě, vedlejší věty s - dass -, 2. pád s koncovkou -s
komentář	

pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák popisuje vzhled a vlastnosti osobnosti.

CESTOVÁNÍ A MOBILITA, 8 HODIN

výstupy	učivo
popíše cestu, vypráví o prázdninové cestě vyjádří domněnku dle zadání vyhledá žádanou informaci v jízdním řádu naplánuje a zamluví cestu podle požadavků vyjádří opak vyjádří alternativy k zadání napiše nebo vypráví příběh vztahující se k obrázku přečte nadpisy textu a posoudí, zda byly vhodně zvoleny používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka popíše zadanou jazykovou oblast zeměpisně, demograficky, hospodářsky a politicky vyjadřuje alternativy pomocí spojky oder čte hlásky - z, s, ts dle osvojených pravidel vytvoří seznam požadavků s využitím způsobového slovesa sollen - dle gramatických pravidel vybere 10 klíčových informací z textu o ČR	Témata: pracovní, studijní a soukromé cesty Texty: jízdní řády, Česká republika básně Slovní zásoba: plánování cesty, doprava Gramatika: modální sloveso - sollen -
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPAKOVÁNÍ A VIDEONAHRAVKA , 8 HODIN

výstupy	učivo
analyzuje videonahrávku dle zadaných pravidel shrne vlastními slovy informace o Ham-burku popíše osoby, věci nebo místa na obrázku napíše nebo vypráví příběh vztahující se k obrázku porovná obrázek s jinými obrázky vyjádří domněnku - kdo je autorem ob-rázku, pro koho je obrázek určen přečte nadpisy textu a posoudí, zda byly vhodně zvoleny po rychlém přečtení popíše krátce, o co v textu jde poznamená klíčová slova z textu mluví o textu s ostatními spolužáky - zhodnotí, co je zajímavé vyjádří krátce - 5 vět, jak textu rozumí	Témata: povolání, cizí jazyky Texty: popis práce samostatné překladatelky Vícejazyčnost a učení řečem, odborné texty Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, evaluace
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie	

VOLNÝ ČAS A VOLNOČASOVÉ AKTIVITY , 10 HODIN

výstupy	učivo
porovná jednotlivé koníčky a zájmy roztřídí své koníčky a zájmy na pozitivní a negativní překvapeně reaguje na zvolenou situaci vyjádří záporné a kladné emoce k zvolené situaci poznamená klíčová slova z textu přiřadí obrázky nebo fotky k textům přiřadí věty k jednotlivým úsekům textu	Témata: aktivity, koníčky, spolky Texty: článek o výzkumu trávení volného času, lístky k zapamatování, pohlednice, deník, e-mail Slovní zásoba: koníčky, sport Gramatika: zvrtné zájmeno: - sich ausruhen -, časová příslovce: - zuerst, dann, danach -, slovesa s předložkami: - sich ärgern über -,

používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka vyjmenuje známé dvojice sloves s předložkami při porovnávání využívá neurčitá zájmena opakuje text v minulém čase - perfektu k vyjádření časových následností využívá časová příslovce	neurčitá zájmena - niemand, wenige, viele, alle
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MÉDIA , 8 HODIN

výstupy	učivo
vyjmenuje jednotlivá média napíše krátká osobní sdělení (sms, e-mail) zhodnotí nakupování po internetu navrhne vhodný způsob reklamace popíše počítač reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny čte jednoduché texty, návody a nápisy a a vybere 5 klíčových informací čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě poznamená si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně	Témata: Témata: média v našem životě - včera a dnes, masová média, nákup po internetu, dopis, Texty: zapomínání, SMS, e-mail, statistika, webová stránka, interview Slovní zásoba: pošta, počítač a internet, reklamace Gramatika: nepřímé otázky ve vedlejších větách : - ob-Sätze/indirekte W-Fragen (věty s ob, otázky doplňovací), přídavná jména bez členu: 1. a 4.pád

vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru poznamená klíčová slova z textu mluví o textu s ostatními spolužáky - zhodnotí, co je zajímavé vyjádří krátce - 5 vět, jak textu rozumí přiřadí obrázky nebo fotky k textům používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy vytvoří nepřímé otázky se spojkou - ob -, nepřímé otázky doplňovací dle gramatických pravidel doplní do textu správně koncovky přídavných jmen v 1. a 4.pádě rozlišuje správnou výslovnost hlásky - h -	
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák vyjmenuje jednotlivá média a posoudí využití.	

VOLNÝ ČAS, KONTAKTY, SEZNAMOVÁNÍ , 8 HODIN

výstupy	učivo
popíše, co by rád dělal ve volném čase prozkoumá jídelní lístek a objedná si na jeho základě v restauraci doporučí způsoby seznamování požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči	Témata: aktivity ve volném čase, v restauraci, kontakty Texty: jídelní lístek, povolání, odbornice přes restaurace Slovní zásoba: gastronomie,

mluví o textu s ostatními spolužáky - zhodnotí, co je zajímavé namaluje k textu obrázek přiřadí obrázky nebo fotky k textům napíše partnerův profil při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka reklamuje a reaguje na reklamaci zeptá se na spokojenost a hodnotí doplní osobní zájmena ve 3.pádě do textu či tabulky vytvoří vedlejší věty vztažné a používá vztažných zájmen v 1. a 4.pádě výslovností vyjadřuje emoce	společenský život, seznamování Gramatika: osobní zájmena ve 3.pádě: - mit, dir, mit ihm, vedlejší věta vztažná, vztažná zájmena v 1. a 4. pádě
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPAKOVÁNÍ A VIDEONAHRAVKA , 8 HODIN

výstupy	učivo
zodpoví otázky k videonahrávce shrne vlastními slovy informace o Lübecku vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. klade otázky k příběhu předčítá básně opíše básně jinými slovy	Témata: povolání, reálie: město Lübeck, Hamburk, volný čas, stát, politický systém, politika, soudobý svět Texty: popis práce Webdesignera, lyžař narazí na schodišti do penzistky, odborné texty Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, evaluace
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák se seznámí s obsahem pojmů stát, politický systém, politika, soudobý svět.	

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumění základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

BYDLENÍ VE MĚSTĚ A NA VENKOVĚ , 6 HODIN

výstupy	učivo
porovná výhody a nevýhody bydlení ve městě a na venkově posoudí nabídky realitní kanceláře popíše osoby, věci nebo místa na obrázku mluví o textu s ostatními spolužáky - zhodnotí, co je zajímavé čte a vyhodnocuje inzeráty na bydlení zeptá se na zadaný byt a podmínky bydlení naplánuje stěhování rodiny podá zprávu o nehodě v domácnosti popíše zadanou zemi zeměpisně, demograficky, hospodářsky i politicky používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy po poslechu vyslovuje skupinu hlásek "sch" doplňuje do textu způsobová slovesa v jednoduchém minulém čase dle gramatických pravidel sestavuje vedlejší věty se spojkou als dle gramatických pravidel	Témata: život ve městě a na venkově, hledání bydlení a stěhování nehody v domácnosti Texty: inzeráty o bydlení, seznam úkolů při stěhování, báseň Slovní zásoba: život na venkově, hledání bydlení, první pomoc Gramatika: způsobová slovesa v préteritu, vedlejší věty s als, bevor, bis
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KULTURNÍ ŽIVOT , 8 HODIN

výstupy	učivo
naplánuje prohlídku města zorganizuje návštěvu divadla	Témata: významná města evropské kultury, okružní cesta po městě Výmar, hudba a literatura,

požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči popíše osoby, věci nebo místa na obrázku hovoří a píše o tom, co bylo popíše spolužákům, proč milióny turistů navštěvují Výmar vyhledá na obrázku pamětihodnosti a popíše cestu podle plánu města při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka popíše zadanou zemi zeměpisně, demograficky, hospodářsky i politicky používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru opakuje na základě poslechu správnou intonaci označí v textu slovesa v jednoduchém čase minulém spojuje příslovce času s vhodným slovesem v jednod. čase minulém dle kontextu	města dříve a dnes, společnost - jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství Texty: interview, plán města Slovní zásoba: kultura, vztahy Gramatika: příslovce času: - damals, früher/heute, jetzt -, préteritum sloves: - er lebte, ich arbeitete, es gab -, perfektum a préteritum - jejich použití v mluveném a psaném projevu
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák se učí komunikaci ve společnosti, toleranci ke společenským skupinám, kultuře, náboženství.	

SVĚT PRÁCE , 12 HODIN

výstupy	učivo
sestaví profesní životopis posoudí inzeráty ohledně zaměstnání sestaví telefonický vzkaz	Témata: vzdělání, rekvalifikace, hledání zaměstnání, zdvořilost a telefonování na pracovišti,

reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru poznamená si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt zeptá se na spokojenost zákazníka omluví se zákazníkovi za nedostatek nebo chybu popíše svou práci, zpracuje si na počítači svůj životopis k pracovnímu pohovoru přiřadí obrázky nebo fotky k textům hovoří o své vysněné profesní dráze uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti spojuje věty pomocí spojek - denn - weil - dle gramatických pravidel používá sloveso - werden - dle gramatických pravidel ze sloves odvozuje podstatná jména dle gramatických pravidel vyjadřuje zdvořilá přání pomocí - hätte, könnte dle gramatických pravidel rozlišuje správnou výslovnost dvojhlásek	písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací Texty: životopis, inzeráty - zaměstnání, ucházení se o místo Slovní zásoba: práce Gramatika: spojení vět s pomocí spojek - denn, weil -, sloveso werden, substantivizace (zpodstatňování): wohnen - die Wohnung, lesen - das Lesen -, zdvořilá přání: - hätte, könnte -, nepřímá řeč
--	---

komentář
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Žák se učí písemné i verbální sebe prezentaci při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, komunikovat při přijímacích pohovorech. Nacvičuje konkrétní situace.

OPAKOVÁNÍ A VIDEONAHRAVKA, 4 HODIN

výstupy	učivo
zapojuje se do konverzace, pokud se jedná o známé nebo zajímavé téma po rychlém přečtení popíše krátce, o co v textu jde zaznamená klíčová slova z textu čte novinové články a vybere vždy 5 klíčových informací vyjádří domněnku - co stojí v článku dělá si poznámky - Kdo? Kde? Co? vyjádří jednou větou obsah zprávy vybere si zajímavý článek a ten přečte důkladně na základě zhlédnutého filmu přiřadí realie k informacím	Témata: povolání, novinové zprávy, J. W. Goethe, le- tiště Texty: popis práce ergoterapeutky, odborné texty Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, evaluace
komentář	
pokrytí průřezových témat	

SVÁTKY A DÁRKY, 10 HODIN

výstupy	učivo
vyjmenuje, které svátky slavíme u nás a popíše je srovná svátky v německy mluvících zemích se svátky v jiných zemích	Témata: svátky v průběhu roku, dárky, Velikonoce ve světě Texty: píseň Was soll ihr schenken?,

rozumí jednoduchým pokynům a sdělením vyučujícího a spolužáků vyjádří domněnku - kdo je autorem obrázku, pro koho je obrázek určen namaluje k textu obrázek přiřadí obrázky nebo fotky k textům posoudí vhodnost dárků pro jednotlivé osoby a země napíše dopis milované osobě popíše, jak se sám připravuje na Vánoce a Velikonoce a jak je slaví čte básně a koledy navštíví vánoční trhy na internetu: www.christkindlesmarkt hovoří o vánočních zvycích své rodiny vyjádří podmínku a následek děje pomocí vedlejší věty s - wenn - dle gramatických pravidel do textu milostného dopisu zvolí předložky se 3.p. rozlišuje slovesa s předmětem ve 3. a 4. p. vyhledá v textu 2.pád podstatných jmen užívá sloves - stehen, sitzen, liegen, hängen, sein - při popisu obrázku - dle gramatických pravidel	interview Slovní zásoba: svátky, Vánoce, Velikonoce Gramatika: předložky se 3.pádem, slovesa se 3.pádem, slovesa s předmětem ve 3. a 4.pádě, podmínka a následek: vedlejší věty s wenn
komentář	
pokrytí průřezových témat	

NAŠE SMYSLY, ŽIVOTNÍ STYL , 10 HODIN

výstupy	učivo
rozpozná a vyjádří emoce doporučí reakci na emoce zhodnotí film porovná zdravý a nezdravý způsob života na příkladech uvede příklady zdravotního postižení	Témata: řeč těla, životní styl, život se zdravotním postižením Texty: obsah filmu, portrét slepé němčinářky, interview,

čte jednoduché texty, návody a nápisy a vybere 5 klíčových informací používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě vysvětlí, co znamená titul filmu - odpověď najde v textu zodpoví otázky na základě přečteného textu používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy popisuje obrázek - při popisu používá předložky se 3. a 4. pádem dle gramatických pravidel	rčení Slovní zásoba: emoce, film, životní styl Gramatika: neurčitá zájmena, předložky se 3. a 4. pádem, slovesa s předmětem ve 3. a 4. pádě, vedlejší věty vztažné, vedlejší věty s - damit a dass - závislý infinitiv s - zu -, konjunktiv préterita
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TECHNIKA, VYNÁLEZY, ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, 10 HODIN

výstupy	učivo
popíše produkty a vynálezy posoudí, co škodí životnímu prostředí a jak ho může chránit vybere, které věci se často používají a k čemu vyjádří účel čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt	Témata: vynálezy a historie jejich vzniku, čokoláda, sladká stránka Rakouska, technika a životní prostředí, současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví) Texty: kvíz o vynálezech, internetová stránka, recept, interview Slovní zásoba: produkty a vynálezy, výroba,

popíše osoby, věci nebo místa na obrázku napíše nebo vypráví příběh vztahující se k obrázku vyjádří krátce, jak textu rozumí zodpoví otázky na základě přečteného textu sestaví recept uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti popisuje zadaný průběh děje	čokoláda, životní prostředí Gramatika: vedlejší věty s - um zu/damit -, popsat průběh: trpný rod, opis s neurčitým podmětem - man -, slovosled po spojkách - deshalb a deswegen -
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Žák pracuje s texty, které se týkají současných globálních, regionálních a lokálních problémů, rozvoje a vztahů člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry, vlivů prostředí na lidské zdraví.	

OPAKOVÁNÍ A VIDEONAHRAVKA , 4 HODIN

výstupy	učivo
používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji zapojuje se do konverzace, pokud se jedná o známé nebo zajímavé téma přečte nadpisy textu a posoudí, zda byly vhodně zvoleny po rychlém přečtení popíše krátce, o co v textu jde	Témata: povolání, firma Texty: popis práce hotelového manažera, práce s odbornými texty Slovní zásoba: slovíčka, hry, trénink Gramatika: opakování, evaluace

mluví o textu s ostatními spolužáky - zhodnotí, co je zajímavé	
komentář	

4.2. Společenskovědní vzdělávání

4.2.1. Občanská nauka

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova předmětu: Občanská nauka

Obor: Strojní mechanik 23-51-H/01

Hodinová dotace: 3 hodiny týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Předmět občanská nauka je součástí všeobecného vzdělávání na středních školách. Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství, je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické a multikulturní společnosti a současně přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti žáka. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena k tomu, aby žáci (absolventi) dovedli:

- využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě a pro své celoživotní vzdělávání
- orientovat se v historii státnosti současné ČR a hlavně v historii 20. století.
- vážit si získané svobody a demokracie
- chápat nutnost občanské aktivity
- respektovat lidská práva, zákonnost
- přijmout odpovědnost za své chování, jednání, rozhodnutí
- uznávat život jako základní lidskou hodnotu
- být tolerantní vůči jiným politickým názorům, náboženským vyznáním a jiným skupinám spoluobčanů
- vážit si lidské práce, činnosti lidí
- myslet v ekonomických kategoriích na úrovni zaměstnavatele i zaměstnance
- nalézt možnosti uplatnění, podnikání v oboru
- jednat ekologicky a chránit životní prostředí

Vzdělávání v ON navazuje a vychází z učiva ON, RV na základních školách a žáci se učí podle učebnic ON pro střední školy a dle příprav vyučujících pedagogů.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Občanská nauka přispívá k rozvoji komunikačních dovedností a ovlivňuje hodnotovou orientaci žáků hlavně v oblasti společenské, mezilidské. Vytvořený hodnotový systém ve společensko- sociální oblasti je předpokladem pro ochranu jedince před snadnou manipulací, zneužitím a využitím člověka v jeho každodenních životních situacích, zkouškách.

Strategie výuky

V občanské nauce je důraz kladen na individuální, pozitivní motivaci žáka, posílení jeho sebedůvěry a individuálních schopností a dovedností. Forma výuky je přizpůsobena jeho odpovídajícím znalostem, dovednostem, věku, sociální úrovni.

Nejčastěji používané formy a metody práce:

- frontální forma výuky formou výkladu, přednášky
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (internet, televize, encyklopedie, časopisy, noviny...)
- diskuse
- prezentace svých názorů před třídou a obhajoba svých názorů
- exkurze
- práce s tiskopisy
- výukové programy mimoškolních organizací
- využití audiovizuálních pomůcek (filmy, publicistické pořady..)

Hodnocení výsledků vzdělávání

Důraz bude kladen na:

- porozumění podstaty společensko- sociálních jevů
- schopnost utvořit si představu o zákonitostech fungování dnešní demokratické společnosti
- schopnost aplikovat znalosti do praxe

Postupy hodnocení - znalostní testy, samostatná tvořivá práce, ústní zkoušení, referáty, jsou v souladu s klasifikačním řádem SŠ Šenov u Nového Jičína.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět ON nejvíce rozvíjí tyto kompetence:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat k učení různé zdroje, zkušenosti vlastní, jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání v oboru a povolání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů, přijímat hodnocení výsledků od jiných osob

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi

Komunikativní kompetence

- přiměřeně se vyjadřovat a komunikovat k danému účelu
- aktivně se účastnit diskusí, obhajovat a prezentovat své názory
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si priority a cíle podle svých schopností a možností
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj, znát rizika nezdravého životního stylu a závislostí

- adaptovat se na měnící se pracovní a životní podmínky, řešit své sociální a ekonomické záležitosti
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímat rady i kritiky
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů

Občanské kompetence

- dodržovat zákony, respektovat práva druhých
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování
- uznávat hodnoty a tradice svého národa

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti
- mít reálnou představu o pracovních, platových podmínkách v oboru

Průřezová témata

Člověk v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli schopni ve škole, na pracovišti navodit prostředí tolerance, vzájemného respektu, úcty, spolupráce
- uměli navzájem komunikovat
- byli schopni jednat, pohybovat se v prostředí demokratických institucí

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení:

- života jako nejvyšší hodnoty
- a uvědomění si nutnosti uchování životního prostředí
- jednat hospodárně a ekologicky

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se dokázali pohybovat v prostředí tržního hospodářství
- uměli uplatňovat svá pracovní práva
- chápali význam profesní mobility
- se orientovali na trhu práce u nás, v zahraničí

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět občanská nauka je úzce spjat s dalšími předměty, zejména s českým jazykem, základy ekologie, tělesnou výchovou, ekonomikou.

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- *pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;*
- *cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;*
- *porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;*
- *respektovali principy udržitelného rozvoje;*
- *získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;*
- *samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;*
- *pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;*
- *osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;*
- *dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;*
- *osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

OCHRANA OBYVATELSTVA , 7 HODIN

výstupy	učivo
uvede příklady mimořádných událostí ve světě, ve svém regionu připraví v případě ohrožení evakuační zavazadlo pro svou osobu naučí se základům první pomoci přivolá pomoc, složky IZS	Seznámení s obsahem učiva v ON Ochrana obyvatel za mimořádných situacích - druhy mim. událostí, varování, evakuace, ukrytí, evakuační zavazadlo, prevence, použití a spolupráce armády, policie, první pomoc Opakování a testování
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí	
přesahy do:	

ZEK (2. ročník): Základy obecné ekologie,
TV (1. ročník): Organizace výuky
přesahy z:
ON (2. ročník): Ochrana obyvatel a havárie,
ON (3. ročník): Ochrana obyvatel za mimořádných událostí

ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI, 10 HODIN

výstupy	učivo
poznává a porovnává osobu jako jedinečnou bytost aplikuje v životě, ve škole různé formy učení popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...) dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty, z čeho vzniká náboženská nesnášenlivost na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	Osobnost - sebevýchova, sebepoznání, sebevzdělání Učení, efektivita učení, systém vzdělávání Vliv prostředí na člověka, životní styl, mezilidské vztahy, zásady slušného chování, odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem Vztahy mezi pohlavími, volba životního partnera, zásady soužití v rodině, postavení mužů a žen v rodině, společnosti, hospodaření jednotlivce a rodiny, sociální zajištění, řešení krizové finanční situace, Úmluva o právech dítěte Lidská společnost, společenské vrstvy a skupiny, sociální nerovnost a chudoba Náboženská víra a ateismus, světová náboženství a církve, nábož. hnutí a sekty, fundamentalismus Problém životní spokojenosti a štěstí, volný čas, náhradní formy a vliv na destrukci Opakování, test

uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák je veden k tomu, aby: - charakterizoval, co je osobnost, jak se rozvíjí, co ji ovlivňuje - věděl, co je společnost, sociální skupina, jaké jsou vztahy uvnitř kolektivu, byl tolerantní a solidární ve vztahu k druhým lidem - vysvětlil vliv a význam náboženství pro lidi, uvedl příklady světových náboženství a hnutí - akceptoval systém vzdělávání v ČR, orientoval se v nabídce a možnostech dalšího vzdělávání, celoživotního vzdělávání včetně rekvalifikace	
přesahy do: AJ (1. ročník): Rodina přesahy z: AJ (1. ročník): Rodina, AJ (1. ročník): Denní program	

ČLOVĚK A DEMOKRACIE , 16 HODIN

výstupy	učivo
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...) uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke	Vznik a podstata státu, formy a funkce státu, právní stát Nedemokratické režimy, ústava a zákony, moderní pluralitní demokracie Moc zákonodárná, výkonná a soudní, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické strany, volby, právo volit, voleb. programy, systém, kampaň, pol. radikalismus a extremismus, mládež a extremismus

svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání stanoví základní hierarchii hodnot	Veřejné mínění, masová media, svobodný přístup k informacím, kritický přístup k informacím - jako zdroj zábavy a poučení Obec, občan. práva a povinnosti, Listina zákl. práv a svobod, veřejný ochránce práv, občanská společnost, ctnosti, základní hodnoty, migrace ve světě, migranti a azytlanti Vědomostní mapy, opakování
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti Žák je veden k tomu, aby: - se choval morálně - si vážil svobody - znal podstatu, funkci a formy států - věděl, co je politika, jaké máme politické systémy - byl schopen rozlišit demokratické a nedemokratické státní režimy	
přesahy do: IKT (1. ročník): Základní pojmy informačních technologií přesahy z: ON (2. ročník): Soudobý svět, ON (3. ročník): ČR, Evropa a svět	

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

OCHRANA OBYVATEL A HAVÁRIE , 5 HODIN

výstupy	učivo
najde rozdíl a vyjmenuje živelné katastrofy navrhne havarijní plán a způsob ochrany lidí	Živelné pohromy - požáry, povodně, sesuvy, atmosférické poruchy, zemětřesení, radiační a další havárie, havarijní plány Opakování
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ON (1. ročník): Ochrana obyvatelstva, ZEK (2. ročník): Člověk, ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka přesahy z: ZEK (2. ročník): Člověk, ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka, ON (3. ročník): Ochrana obyvatel za mimořádných událostí	

ČLOVĚK A PRÁVO , 20 HODIN

výstupy	učivo
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství sestaví příklady obecně nebezpečného chování pro společnost shrne trestné činy podle závažnosti dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva dovede reklamovat koupené zboží nebo služby diskutuje o uzavírání a zániku manželství vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	Právo a stát, právní řád, zákonnost, platnost právních předpisů a norem, právní vztahy, právní ochrana občanů, spravedlnost, právní odpovědnost v běžném životě Realizace práva, systém práva, soustava soudů, právní povolání, státní zastupitelství, repres. orgány Trestní právo - tr. čin, druhy trestů a ochranná opatření, tr. řízení, tr. odpovědnost, orgány činné v tr. řízení, kriminalita páchaná mladistvými, na mladistvých a dětech Občanské právo, občán. zákoník Vlastnické právo, společné jmění, smlouvy, odpovědnost za škodu, dědictví Rodinné právo - formy uzavření manželství, partnerství, zánik manželství, rodič. zodpovědnost, vyživovací povinnost, náhradní formy rodinné výchovy, domácí násilí Pracovní právo - zákoník práce, prac. poměr, prac. smlouva, prac. doba, dovolená, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, vztahy na pracovišti, škody a odpovědnost za škodu, celoživotní vzdělávání, ÚP a hledání zaměstnání, nezaměstnanost, rekvalifikace Opakování

dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) odhalí chyby při podpisu prac. smlouvy popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné	
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Žák je veden k tomu, aby: - plně zodpovědný za své chování, jednání, činy - měl informace o nabídce zaměstnání, o trhu práce, o další profesní a vzdělávací dráze - si byl schopen vyhledat pracovní příležitosti a orientoval se v otázkách pracovně právních vztahů	
přesahy do: E (3. ročník): Podnikání, podnikatel, E (3. ročník): Pracovněprávní vztahy a související činnosti	
SOUDOBÝ SVĚT , 8 HODIN	
výstupy	učivo

vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem zdůvodní příčiny terorismu ve světě	Evropská integrace, EU, ESÚO, EHS, EUROATOM, OSN, Rada Evropy Bohaté a chudé země, velmoci Globální problémy lidstva, regionální problémy lidstva, globalizace Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě Opakování
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Žák je veden k tomu, aby: - sledoval aktuální dění soudobého světa - věděl, kde a proč jsou hlavní ohniska nebezpečí ve světě, v ČR - vysvětlil hlavní globální problémy na zemi	
přesahy do: AJ (3. ročník): Cestování, ON (1. ročník): Člověk a demokracie, ZEK (2. ročník): Péče o životní prostředí, aktuální ekologické problémy přesahy z: ON (3. ročník): ČR, Evropa a svět	

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

OCHRANA OBYVATEL ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ , 5 HODIN

výstupy	učivo
podle označení pozná nebezpečnou látku	Havárie s únikem nebezpečných látek, účinky a šíření látek, označení, příklady, katastrofy Opakování
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ON (1. ročník): Ochrana obyvatelstva, ON (2. ročník): Ochrana obyvatel a havárie, ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka přesahy z: ZEK (2. ročník): Člověk, ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka	

ČR, EVROPA A SVĚT , 28 HODIN

výstupy	učivo
popíše funkci státu shrne, jak lze získat občanství uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin uvede kladné, záporné příklady multikulturní společnosti	Pojem a vznik státu, právní stát, podstata státu, občan, občanství, národ, rasy, multikulturní soužití - menšiny a většiny, vlast, státní moc, formy státu, kosmopolitismus, nacionalismus, rasismus. Politika, demokratický právní stát, boj o samostatné Československo, vznik ČSR. Československá zahraniční politika 20. let, svět. host. krize, fašismus a okupace Německem, konference v Postupimi, vznik OSN, genocida Slovanů, Židů, Romů, politických odpůrců.

orientuje se a popíše významné historické mezníky a události ČR vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vymenuje sousední státy popíše státní symboly vysvětlí státní svátky ČR roztrídí svět z hledisky vyspělosti států vysvětlí hlavní důvody napětí ve světě sleduje zahraniční politiku a spolupráci ČR	Sovětský mocenský blok, RVHP, únor 1948, komunistický režim a jeho proměny, okupace srpen 1968. Rozpad sovětského bloku, sametová revoluce, vznik samostatné ČR, ČR a sousedé, státní symboly a svátky v ČR. Tzv. třetí svět, mezinárodní politika, zahraniční politika ČR, řešení konfliktů, současná hlavní ohniska napětí. Vědomostní mapy a opakování
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ON (1. ročník): Člověk a demokracie, ON (2. ročník): Soudobý svět	

4.3. Přírodovědné vzdělávání

4.3.1. Fyzika

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Fyzika

Obor: Truhlář 33-56-H/01

hodinová dotace 2 hodiny týdně za 3 roky studia

platnost dokumentu od 1.9.2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět se zabývá naukou o nejobecnějších zákonitostech přírody, které platí pro všechna tělesa kolem nás. Vysvětluje řadu jevů známých z každodenního života a má nesmírný význam pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních a technických. Fyzikální poznatky se uplatňují ve všech oblastech techniky.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny a magnetismu, optiky, fyziky atomového jádra a Vesmíru. Získá přehled o základních zákonitostech jednotlivých tematických celků a pochopí vzájemné souvislosti určitých jevů v přírodě a důsledky fyzikálních zákonů pro náš každodenní život a využití v technických oborech. Znalost fyzikálních zákonitostí také přispívá k rozvoji poznatků v souvisejících vyučovacích předmětech, zejména z oblastí používaných jednotek, struktury materiálu, působení sil, namáhání, tepelné roztažnosti, užití jednoduchých strojů, konstrukcí elektrických zařízení, tepelných a zvukových izolací, úspory energií a samozřejmě v oblasti ekologie, bezpečnosti a hygieny práce.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Žák je veden k tomu, aby využíval fyzikální poznatky v profesním i odborném životě, kladl si otázky o okolním světě, životním prostředí a smysluplném využívání fyzikálních poznatků ke zlepšování životních podmínek člověka a vyhledával k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. Vhodný výběr příkladů z konkrétních oblastí fyziky napomáhá formování kladného postoje k životu a preferování mírového využití fyzikálních poznatků k rozvoji lidské civilizace.

Strategie výuky

Důraz je kladen na pozitivní motivaci žáka, posílení jeho sebedůvěry a využití jeho dovedností a vědomostí v oboru. Výuka probíhá frontální formou v hodinách kombinovaných, na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování a upevňování vědomostí a hodiny ověřování a hodnocení – tzn. hodiny diagnostické. Do kombinovaných hodin jsou v přiměřené míře zařazovány úlohy na zjišťování faktů a úlohy na řešení jednoduchých příkladů, které slouží k upevňování získaných vědomostí, jejich uplatnění a k ověření úrovně jejich osvojení žákem. Při výuce je nejčastěji používaná metoda informačně receptivní, tzn. metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých předchozích zkušeností, na které může učitel při výkladu navázat. Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny metodami názorně demonstračními – ukázky a pozorování předmětů a jevů, předvádění

pokusů (v rozsahu daném možnostmi školy), demonstrací statických obrazů , statická a dynamická projekce. V hodinách diagnostických se využívá metody písemných prací a metody rozhovoru.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – hodnotí se úroveň pochopení učiva , schopnost řešit jednoduché slovní úlohy a diagramy. Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům nebo jejich logicky odděleným částem. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem nebo formou frontálního zkoušení žáků. Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy. Výsledná známka zohledňuje aktivitu žáka v hodinách , plnění zadaných úkolů a individuální předpoklady a vlohy .

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence

Ve výuce fyziky žák využívá ke svému učení různé informační zdroje (internet, odborné časopisy, televizní pořady apod.) včetně svých osobních zkušeností a zkušeností ostatních lidí. V hodinách fyziky žák rozvíjí svou schopnost aktivně se účastnit diskusí , formulovat a obhajovat svůj názor a kriticky zvažovat názory a postoje ostatních lidí. Své názory opírá o ověřené získané poznatky. Při řešení fyzikálních úloh žák správně používá a převádí běžné fyzikální jednotky , používá pojmy kvantifikujícího charakteru a aplikuje základní matematické postupy.

Průřezová témata

Vyučovací předmět fyzika přispívá k tématu člověk a životní prostředí hlavně svými částmi zabývajícími se ochranou před negativními účinky hluku, ochranou před různými druhy radioaktivního záření .Učí žáka respektovat princip udržitelného rozvoje v úzké souvislosti s rostoucí energetickou náročností tohoto rozvoje v závislosti na volbě zdrojů energie, zejména pak jaderné, ve vztahu k životnímu prostředí.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět fyzika patří mezi základní přírodovědné obory pracující s kvantifikovanými veličinami. Díky tomuto charakteru je postaven na dostatečných znalostech matematiky a to zejména znalostech řešení lineárních rovnic , úprav vzorců , zlomků a mocnin. Na znalosti získané v tomto předmětu navazují všechny odborné předměty.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhazuje své názory a postoje

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEDNOTKY A JEJICH MĚŘENÍ, 3 HODIN

výstupy	učivo
rozlišuje mezi fyzikální veličinou a jednotkou rozdělí jednotky soustavy SI	Fyzikální veličiny a jednotky Soustava SI Násobky a díly jednotek Měření a měřidla

vyjmenuje základní jednotky SI převádí jednotky pomocí dílů a násobků změří velikost nepoužívanějších veličin	
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: M (1. ročník): Operace s reálnými čísly	

KINEMATIKA , 6 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí pojem kinematika vysvětlí pojem relativnost klidu a pohybu vysvětlí pojem trajektorie rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu charakterizuje rovnoměrně zrychlený pohyb charakterizuje volný pád jako rovnoměrně zrychlený pohyb vysvětlí pojmy perioda a frekvence	Relativnost klidu a pohybu, hmotný bod, vztažná soustava, doba, dráha Okamžitá a průměrná rychlost, rozdělení pohybů Rovnoměrný přímočarý pohyb Rovnoměrně zrychlený pohyb Volný pád Skládání pohybů Rovnoměrný pohyb po kružnici
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: M (1. ročník): Lineární rovnice o jedné neznámé	

DYNAMIKA , 5 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí pojem dynamika charakterizuje pojem síla a její účinky na těleso graficky znázorní sílu vlastními slovy formuluje Newtonovy pohybové zákony určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají	Síla a její účinky Newtonovy pohybové zákony Hybnost a impuls síly Odstředivá a dostředivá síla Gravitační zákon Gravitační a tíhové pole Země

rozlišuje pojmy hybnost a impuls popíše odstředivou a dostředivou sílu jako síly akce a reakce popíše působení gravitační síly mezi dvěma tělesy popíše gravitační a tíhové pole Země	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MECHANICKÁ PRÁCE A ENERGIE , 2 HODIN

výstupy	učivo
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie vysvětlí výkon, účinnost, řeší jednoduché úlohy	Mechanická práce Kinetická energie Potenciální energie Zákon zachování energie Výkon a účinnost
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MECHANIKA TUHÉHO TĚLESA , 6 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí moment síly a jeho otáčivý účinek na těleso složí dvě síly působící na těleso určí výslednici sil působících na těleso popíše jednoduché stroje popíše typy deformací těles, rozliší deformaci trvalou a dočasnou	Tuhé těleso, moment síly vzhledem k ose otáčení Skládání sil Jednoduché stroje Převody Deformace těles
komentář	
pokrytí průřezových témat	

přesahy do:

VZ (1. ročník): Mechanizmy

MECHANIKA TEKUTIN , 6 HODIN

výstupy	učivo
popíše vlastnosti tekutin vysvětlí pojem tlak, tlaková síla definuje pojem manometr charakterizuje hydrostatický tlak vysvětlí svými slovy Pascalův a Archimédův zákon aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh popíše proudění kapaliny trubicemi různých průřezů vysvětlí závislost odporové síly na tvaru tělesa	Vlastnosti tekutin Tlak , tlaková síla Hydrostatický tlak, hydrostatické paradoxon Pascalův zákon, hydraulický lis Archimédův zákon, působení hydrostatické vztlakové síly na tělesa v kapalině Atmosférický tlak, barometr, Proudění tekutin, rovnice kontinuity, hydrodynamické paradoxon Odpor prostředí
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TERMIKA A MOLEKULOVÁ FYZIKA , 5 HODIN

výstupy	učivo
popíše částicové složení látek a chování částic v látce rozlišuje pojmy teplo a teplota vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny vysvětlí pojem měrná tepelná kapacita vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Částicové složení látek Teplo, teplota, vnitřní energie, změna vnitřní energie Měrná tepelná kapacita Teplotní roztažnost pevných látek Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, změny skupenství
komentář	

pokrytí průřezových témat

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

ELEKTRICKÉ POLE , 4 HODIN

výstupy	učivo
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj popíše vzájemné působení dvou nábojů vysvětlí pojem el. potenciál a napětí vysvětlí princip a funkci kondenzátoru	Elektrické pole Vzájemné působení elektricky nabitých těles Elektrický náboj Coulombův zákon Elektrický potenciál, napětí Elektrická kapacita, kondenzátor
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ELEKTRICKÝ PROUD V PEVNÝCH LÁTKÁCH, 3 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí pojem elektrický proud	Elektrický proud Elektrický obvod Odpor vodiče

popíše odpor vodiče v závislosti na délce, průřezu a materiálu vodiče řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona sériově a paralelně spojuje rezistory	Ohmův zákon Spojování rezistorů
komentář	
pokrytí průřezových témat	

POLOVODIČE , 1 HODIN

výstupy	učivo
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN	Vodivost polovodičů Polovodičové součástky
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MAGNETICKÉ POLE , 4 HODIN

výstupy	učivo
popíše magnetické pole magnetu, vodiče s proudem a cívky určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem popíše silové působení mezi dvěma rovnoběžnými vodiči vysvětlí princip elektromagnetické indukce	Magnetické pole trvalého magnetu Magnetické pole vodiče s proudem, cívky Vodič s proudem ve vnějším magnetickém poli Vzájemné působení dvou rovnoběžných vodičů s proudem Elektromagnetická indukce
komentář	
pokrytí průřezových témat	

STŘÍDAVÝ PROUD , 3 HODIN

výstupy	učivo
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	Vznik střídavého napětí a proudu Trojfázová soustava napětí

popíše vznik trojfázové soustavy napětí vysvětlí pojmy generátor, elektromotor a transformátor	Elektrické stroje na střídavý proud - generátory, elektromotory, transformátory
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KMITÁNÍ A VLNĚNÍ, 2 HODIN

výstupy	učivo
popíše periodický pohyb, periodu a frekvenci rozliší tlumené a netlumené kmitání rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	Periodický pohyb Tlumené a netlumené kmitání Mechanické vlnění
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ZVUKOVÉ VLNĚNÍ, 2 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje základní vlastnosti zvuku vysvětlí pojem ultrazvuk vysvětlí negativní vliv hluku a popíše způsoby ochrany sluchu	Zvuk a jeho vlastnosti, šíření zvuku, rezonance Ultrazvuk, ultrazvuková defektoskopie Ochrana před negativními účinky hluku
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí V části ochrana před negativními účinky hluku je žákovi vysvětleno škodlivé působení hluku na sluchové ústrojí člověka a zvířat, na jeho psychiku a celkový zdravotní stav. Na příkladech z lékařské praxe jsou žákovi podány konkrétní případy devastace lidského zdraví.	

SVĚTLO A JEHO ŠÍŘENÍ, 4 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

vysvětlí podstatu vzniku světla charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích popíše význam různých druhů elektromagnetického záření rozdělí optická prostředí řeší úlohy na odraz a lom světla	Podstata světla a jeho vlastnosti Vlnová délka a frekvence světla, světelné spektrum Elektromagnetická záření Šíření světla v prostředí Odraz a lom světla
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPTICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ , 3 HODIN

výstupy	učivo
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad	Zobrazování zrcadly Zobrazování čočkami Lidské oko a jeho vady
komentář	
pokrytí průřezových témat	

FYZIKA ATOMU , 4 HODIN

výstupy	učivo
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením vysvětlí pojmy štěpná reakce a jaderná syntéza popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	Struktura atomu Atomové jádro Radioaktivita, jaderné záření Jaderné reakce Využití jaderné energie
komentář	

pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí V části radioaktivita a jaderné záření se žák doví o nebezpečnosti jaderného záření a ochraně člověka před tímto zářením. Žáku je problematika podávána tak, aby neměl obavu z mírového využití jaderné energie v jaderných elektrárnách nebo lékařských přístrojích. Zároveň je zdůrazněna úloha jaderné energie v zajištění trvale udržitelného rozvoje lidské civilizace na Zemi.

VESMÍR, 3 HODIN

výstupy	učivo
definuje pojmy galaxie, hvězdokupa, hvězda, mlhovina, planetární systém, planeta, měsíc vyjmenuje příklady základních typů hvězd charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve Sluneční soustavě	Vznik Vesmíru Základní vesmírné objekty Sluneční soustava
komentář	
pokrytí průřezových témat	

4.3.2. Základy ekologie

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Základy ekologie

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 1 hodina za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1.9.2009

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je vést žáky od pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě a bio sociální podstaty člověka k poznávání vztahů člověka a jeho životního prostředí v současné etapě vědeckotechnického a civilizačního vývoje.

Charakteristika učiva

Výuka předmětu má umožnit žákům poznat podstatu živé bytosti, fyzického prostředí, vztahu prostředí k těmto bytostem a také dynamiku biosféry, biologické reality člověka, metabolických mechanismů působících na udržení a přežití druhů. Má také umožnit pochopení jak kladné stránky rychlého technického pokroku, tak i jeho negativní stránky projevující se v narušení biosféry, což představuje vážné nebezpečí pro společnost a život vůbec.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Učivo tvoří základní soubor poznatků a je určeno pro všechny učební a studijní obory. V jeho rámci si žáci zopakují, prohloubí a rozšíří poznatky z ekologie a z problematiky životního prostředí získané na základní škole a seznámí se s mechanismy působení člověka na ekosystémy, živé i neživé složky životního prostředí.

Strategie výuky

Ve vyučovacích hodinách je vhodné zařazovat besedy, exkurze a všeobecně dávat přednost aktivizujícím metodám. Velký důraz je třeba klást na aktualizaci učiva, využívání regionálních zvláštností a výchovně vzdělávacích možností.

Velká pozornost je věnována žákům se speciálními vývojovými poruchami učení a žákům mimořádně nadaným. Žákům se speciálními vývojovými poruchami učení se vyučující v rámci třídy věnují svým individuálním přístupem. Žáci mimořádně nadaní jsou vyučujícími vytipováni, podporováni a posíláni na případné soutěže a reprezentaci školy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

1. Hodnocení školních či domácích projektů
2. Hodnotí se kvalita vlastního projektu, průběžná práce na projektu, odevzdání v termínu a ústní obhajoba projektu.
3. Písemné zkoušení po ukončení tematického celku
4. Individuální ústní zkoušení
5. Aktivita ve vyučovací hodině
6. Plnění domácích úkolů, způsob vedení sešitů
7. Materiální připravenost na vyučování (psací potřeby, sešity, pomůcky)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí nejen příslušnou odbornost, ale i klíčové kompetence. Rozvíjí tedy soubor schopností, znalostí, postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a přenositelné. Tyto klíčové kompetence budou využity jak v profesním, tak osobním životě. Příkladem klíčových kompetencí jsou kompetence komunikativní, personální, sociální, informační, pracovní či matematické.

Celé průřezové téma člověk a životní prostředí je naší škole realizováno v předmětu základy ekologie.

Mezipředmětové vztahy

Společně s ostatními předměty vyučovací předmět základy ekologie tvoří vzájemně propojený systém. Předmět základy ekologie souvisí jak s odbornými, tak i všeobecně vzdělávacími předměty.

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Celé průřezové téma člověk a životní prostředí je naší škole realizováno v předmětu základy ekologie. Průřezové téma člověk a životní prostředí koresponduje se všemi tematickými celky, které jsou začleněny do předmětu základy ekologie. Cíle tohoto průřezového tématu se proto shodují s klíčovými a odbornými kompetencemi, kterých mají žáci dosáhnout v rámci předmětu základy ekologie.

Žáci jsou ve výuce vedeni k tomu, aby:

- měli úctu k živé i neživé přírodě a respektovali život jako nejvyšší hodnotu;
- získali povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a chovali se zodpovědně nejen ve vlastním zájmu, ale zejména v zájmu veřejném;
- naučili se dodržovat zásady úspornosti a hospodárnosti s veškerými zdroji;
- přispívali ke zlepšení životního prostředí a přijali odpovědnost za jeho údržbu a ochranu;
- osvojili si takové poznatky o živé a neživé přírodě, které by mohli využívat ve svém praktickém denním životě.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;

- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	

pokrytí průřezových témat

ZÁKLADNÍ ZNAKY A PROJEVY ŽIVOTA , 6 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje základní znaky a projevy života charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly uvede základní skupiny organismů a porovná je objasní význam genetiky	Vznik života Buňka a základní životní děje Organizmy
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: MA (1. ročník): Stavba dřeva, MA (1. ročník): Základní pojmy u dřevin	

ZÁKLADY OBECNÉ EKOLOGIE , 8 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí obsah pojmu obecná ekologie vysvětlí základní ekologické pojmy charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu uvede příklad potravního řetězce	Vymezení pojmu ekologie Abiotické a biotické podmínky života Ekosystém Biosféra

popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: MA (1. ročník): Stavba dřeva, MA (1. ročník): Základní pojmy u dřevin, ON (1. ročník): Ochrana obyvatelstva	

ČLOVĚK, 6 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje člověka jako lidskou bytost popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	Vývoj člověka Vztah člověk a prostředí Lidský organizmus Zdraví a nemoc
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ON (2. ročník): Ochrana obyvatel a havárie, ON (3. ročník): Ochrana obyvatel za mimořádných událostí, OK (2. ročník): Základy technické estetiky, MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: ON (2. ročník): Ochrana obyvatel a havárie	

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ČLOVĚKA, 8 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

charakterizuje životní prostředí člověka popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí popíše způsoby nakládání s odpady charakterizuje globální problémy na Zemi uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu	Charakteristika životního prostředí člověka Přírodní zdroje a jejich využívání Vlivy lidských činností na biosféru Ohrožování biosféry Ekologické problémy
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ON (2. ročník): Ochrana obyvatel a havárie, ON (3. ročník): Ochrana obyvatel za mimořádných událostí, OK (2. ročník): Základy technické estetiky, MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: ON (2. ročník): Ochrana obyvatel a havárie, ON (3. ročník): Ochrana obyvatel za mimořádných událostí	

PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, AKTUÁLNÍ EKOLOGICKÉ PROBLÉMY , 4 HODIN

výstupy	učivo
pečuje o životní prostředí, zná aktuální ekologické problémy uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	Způsoby a nástroje péče o životní prostředí

vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: ON (2. ročník): Soudobý svět	

4.3.3. Chemie

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Chemie

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 1 hodin týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je poskytnout žákům v přehledu poznatky o některých chemických látkách, jevech a zákonitostech, upozornit na vztahy a souvislosti mezi nimi. Rozvíjet logické myšlení a tvůrčí schopnosti žáků, schopnost řešit problém, stručně a přesně formulovat myšlenky, vyslovovat hypotézy. Rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i v běžném životě. Přispět k hlubšímu pochopení přírodních jevů, pojmů, zákonů a formování pozitivních vztahů žáků k přírodnímu prostředí.

Charakteristika předmětu

Vzdělávání klade důraz na porozumění základním myšlenkovým postupům a pojmům chemie a jejich vzájemným vztahům. Žáci si postupně osvojují některé pojmy, algoritmy, terminologii, symboliku a způsoby jejich užití. Rozpoznávají různé závislosti známých jevů. Žáci se učí využívat prostředky výpočetní techniky a používat některé další pomůcky. Zdokonalují se v samostatné a kritické práci se zdroji informací.

Vzdělávání vede žáky k poznávání vybraných chemických látek a reakcí, které jsou součástí přírody a jejich každodenního života. Žáci se učí zkoumat příčiny přírodních procesů, souvislosti či vztahy mezi nimi, klást si otázky a hledat na ně odpovědi, vysvětlovat pozorované jevy, hledat a řešit praktické problémy, využívat poznání zákonitostí přírodních procesů pro jejich předvídání či ovlivňování.

Směrování výuky v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka v předmětu chemie je vedena tak, aby žák zvládl:

- základní poznatky z různých oborů chemie a používal je v odborném vzdělávání, v odborné praxi a běžném životě
- vysvětlit využití běžných chemických látek v odborné praxi a běžném životě, jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí
- správně používat základní chemické pojmy, terminologii, chemické názvosloví
- popsat vlastnosti některých látek a podstatu některých chemických reakcí a umět je aplikovat do souvislosti s praktickým využitím
- zásady a pravidla bezpečnosti práce s chemikáliemi a nebezpečnými látkami, zejména s běžně dostupnými hořlavinami, žíravinami, jedovatými a zdraví škodlivými látkami a umět poskytnout nejnutnější první pomoc při úrazech způsobených těmito látkami

Strategie výuky

Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:

- frontální výuka, samostatná práce žáků
- vysvětlování

- pochopení příčin, souvislostí, podstaty jevů
- důraz na usuzování, analýzu, zobecňování a logické myšlení
- analogie, přirovnání
- rozhovor
 - otázky vedou k samostatnému myšlení, je kladen důraz na správné formulace a nedvojznačnost zadání
 - v odpovědích je žák veden k obsahové správnosti, logické přesnosti a jazykové vytříbenosti
- práce s textem
 - zpracování textových informací
 - samostatná aktivita
 - vyhledávání pojmů
- metody názorně demonstrační
 - tradiční slovní vyjadřování nahradit různými značkami, operace se symboly související s matematickou logikou
 - demonstrace intelektuální dovednosti – ukázka jak správně postupovat a zároveň varovat před častými chybami, žáky vést ke spolupráci vhodně volenými otázkami
- metody písemných prací
 - obsahová a jazyková správnost, úhlednost, pečlivost
 - domácí úkoly – samostatná, tvořivá činnost žáků
 - referáty, seminární práce – zadávány individuálně, zpracovávají vymezený úsek učební látky nebo obohacují výuku o zajímavé poznatky – možnost zpracovat téma formou prezentace na PC
- problémové učení, diskuse, metody situační
- exkurze
- projektové vyučování

Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena školním klasifikačním řádem s ohledem na individuální požadavky integrovaných žáků. Hodnocení je písemný a ústní projev. Na závěr většího celku je zařazeno písemné zkoušení, jehož obsahem je zejména ověření vytvořených souvislostí a logického pochopení probírané problematiky.

Do hodnocení se promítá i případná projektová činnost žáků. Obsah souvisí s probíranou látkou či palčivým problémem naší doby. Práce je hodnocena podle nápaditosti zpracování a aktuálnosti zpracovaného tématu. Nejlepší práce postupují do školního kola soutěží Globální problémy lidstva a Problémy životního prostředí regionu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, klást důraz na systematické pozorování, popis, hledání souvislostí mezi jevy a jejich logické vysvětlení
- správně používat chemické termíny, symboly
- samostatně či ve skupinách formulovat závěry
- klást důraz na mezipředmětové vztahy

- vyhledávat a třídit informace z odborné literatury, denního tisku, internetu a ke zpracování používat výpočetní techniku

Kompetence k řešení problémů

- řešit problémové úlohy a situace související s učivem
- pracovat s chybou, volit různé způsoby řešení
- obhajovat svá rozhodnutí
- nacházet příklady chemických dějů a jevů z běžné praxe, vysvětlovat jejich chemickou podstatu
- aplikovat poznatky v praxi
- rozvíjet analytické, syntetické a deduktivní myšlení řešením vhodných úloh, projektů

Kompetence komunikativní

- správně užívat chemické termíny a symboly
- provádět rozbor, hledat možnosti prezentace vlastního postupu a výsledků práce
- komunikovat, argumentovat a diskutovat, vhodným způsobem obhajovat svůj názor
- přesně, jasně a stručně formulovat, důrazně dbát na logickou strukturu a posloupnost argumentací v písemném i mluveném projevu
- respektovat práci druhého

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- bezpečně a účinně používat učební pomůcky, potřeby a vybavení učeben, udržovat je v provozuschopném stavu
- dodržovat vymezená pravidla a povinnosti z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých a ochrany životního prostředí
- využívat získané poznatky v odborných předmětech, odborné praxi a v běžném životě

Kompetence personální a sociální

- dokáže spolupracovat a smysluplně diskutovat
- vhodně projevoval a rozvíjet osobnostní rysy – cílevědomost, ctízámost, sebevědomí
- pracovat samostatně i v týmu, pomocí soutěží zvyšovat sebedůvěru i prospěchově slabších žáků, umožnit jejich seberealizaci, sebekritičnost a respektování názoru druhých

Kompetence občanské a kulturní povědomí

- rozvíjet právní vědomí, smysl pro povinnost, dodržování řádů a předpisů
- respektovat pravidla pro práci s chemickými látkami
- dodržovat pravidla slušného chování, rozvíjet smysl pro zodpovědné a ohleduplné chování, smysl pro povinnost
- zodpovědně řešit krizové situace a situace ohrožující zdraví člověka

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- vyhledávat a třídit informace z odborné literatury, denního tisku, internetu a ke zpracování používat výpočetní techniku
- ověřovat si věrohodnost informací z různých informačních zdrojů

Kompetence matematické

- popsat a správně využít vztahy mezi jevy při řešení praktických úloh
- provádět odhad reálného výsledku řešení dané úlohy
- číst a tvořit tabulky, grafy a schémata
- používat matematické postupy při řešení praktických úloh

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- osvojit si zásady efektivní mezilidské komunikace a asertivity
- pochopit zásady zdravého životního stylu – zásady správné životosprávy, ochrany zdraví, stravování, hygienických návyků, pochopit škodlivost působení alkoholu, kouření a jiných drog na lidský organismus, význam účelného využívání volného času

Člověk a životní prostředí

- rozumět významu racionálního hospodaření jak pro jednotlivce a rodinu, tak i pro celou společnost a stát – hospodárné využívání zdrojů a surovin, vlastní možnosti podílu na úsporách a recyklaci

Člověk a svět práce

- znát základní práva a povinnosti zaměstnance – právo na ochranu zdraví při práci, povinnost dodržovat zákonná ustanovení
- umět se prezentovat a mít schopnost formulovat své myšlenky

Informační a komunikační technologie

- používat sdělovací prostředky a komunikační technologie k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací v průběhu vzdělávání, při výkonu povolání i pro potřeby dalšího vzdělávání

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení
- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

ZÁKLADY CHEMIE , 10 HODIN

výstupy	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí charakterizuje základní skupiny uhlovdíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Základní pojmy chemie (látka, atom, molekula, prvek, sloučenina) Stavba atomu (jádro, obal, částice, oběhové sféry, protonové číslo) Stavba molekul (chemická vazba, sdílení valenčních elektronů, struktura) Chemické vazby (princip, druhy, energie, stabilita) Chemické reakce (princip, druhy, energie, oxidoredukční děje) Chemické látky (prvky, sloučeniny, směsi, roztoky, amorfni, vláknité, síťové, krystalické domény) Periodická soustava prvků (skupiny, vlastnosti, protonová čísla, izotopy) Chemické sloučeniny (sírnyky, oxidy, peroxidy, hydroxidy, kyseliny, soli) Chemické roztoky a směsi (pravé, nepravé, elektrolytické, plazmatické)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

CHEMICKÉ NÁZVOSLOVÍ, 5 HODIN

výstupy	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	Princip slučování atomů do molekul (valenční sféra, uzavřený oktet, kladné a záporné afinity) Druhy chemických vazeb (kovová, iontová, kovalentní, energie a stabilita vazby) Chemické vzorce (sumární, skupinové, strukturální)

popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	Druhy chemických reakcí (slučování, rozklad, nahrazování, redukce, oxidace, neutralizace) Chemické rovnice (mocenství, stálé poměry slučovací, zápisy)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: F (1. ročník): Termika a molekulová fyzika	

ANORGANICKÉ SLOUČENINY , 6 HODIN

výstupy	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	Sirníky (druhy, vlastnosti, vzorce) Oxidy nekovů (druhy, vlastnosti, vzorce) Oxidy kovů (druhy, vlastnosti, vzorce) Kyseliny (druhy, vlastnosti, vzorce) Hydroxidy (druhy, vlastnosti, vzorce) Soli (druhy, vlastnosti, vzorce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ORGANICKÁ CHEMIE , 12 HODIN

výstupy	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin charakterizuje základní skupiny uhlovdíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	Uhlík (vlastnosti, formy, vazby) Vodík (vlastnosti, formy, vazby) Uhlovodíky (základní, aromatické, biotické, makromolekulární) Základní uhlovodíky (alkany, alkeny, alky, kyseliny, alkoholy, glykosidy) Aromatické uhlovodíky (benzeny, fenoly, krezoly, dehty) Biotické uhlovodíky (cukry, tuky, bílkoviny, silice, taniny) Makromolekulární uhlovodíky (polymery, polykondenzáty, polyadáty) Polymerační uhlovodíky (PVC, PE, MF a FF pryskyřice) Polykondenzační uhlovodíky (škroby, celulóza, PVAC) Polyadiční uhlovodíky (epoxidy, akryláty, PUR) Ostatní organické látky (acetony, ketony, tolueny)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

CHEMICKÁ STAVBA ROSTLIN , 10 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje základní skupiny uhlovdíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje	Stavba buňky (buněčná stěna, protoplazma, cytoplazma, jádro, plastidy, mitochondrie) Stavba buněčné stěny (primární, sekundární, fibrily, mikrofibrily, micely, amorfni části) Látky buněčné stěny (celulóza, hemicelulózy, lignin) Celulóza (stavba, struktura, vlastnosti) Hemicelulózy (stavba, struktura, vlastnosti) Lignin (stavba, struktura, vlastnosti) Látky buněčného obsahu (cukry, tuky, klova, silice, třísloviny, balzámy) Taniny a třísloviny Balzámy a pryskyřice
komentář	

pokrytí průřezových témat

ZÁKLADY BIOCHEMIE , 9 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje	Sacharidy, lipidy, kyseliny nukleonové Biochemické procesy (dýchání, trávení, řízení humorálními reakcemi) Biokatalyzátory Stavba DNA a RNA Genová informace DNA Genové manipulace (druhy, příčiny, důsledky) Mutace Crossing over
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ZÁVĚR CHEMIE , 14 HODIN

výstupy	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	Chemie a lidské zdraví Chemie a životní prostředí Chemie a životospráva Chemie a BOZP a PO Chemie a léčiva Chemie a návykové látky Mutageny a karcinogeny Opakování učiva Diskuse o budoucnosti lidstva
komentář	
pokrytí průřezových témat	

4.4. Matematické vzdělávání

4.4.1. Matematika

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Matematika

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 5 hodin týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Obecné cíle

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích. Cílem předmětu je zprostředkovat žákům vědomosti a dovednosti potřebné nejen v běžném životě, ale i v životě profesním. Cílem matematického vzdělávání je vést žáky k řešení úloh a problémů, při kterých je nutno uplatnit logické myšlení, vytváření vlastních úsudků a představivosti. Přispívá ke správnému chápání kvantitativních i kvalitativních stránek reálného života.

Charakteristika učiva

Učivo je koncipováno tak, aby odpovídalo požadavkům středoškolského odborného vzdělávání. Poskytuje základní orientaci v matematické terminologii, v textu, při řešení problémových situací, pro aplikaci matematických poznatků v jiných předmětech, v praktickém životě a v odborné praxi. Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematických celků.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělání i v profesním životě. Učivo předmětu navazuje na poznatky žáků, získané ze základní školy a tyto dále rozvíjí. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vztahy.

Strategie výuky

Základním způsobem výuky je frontální vyučování vedené metodou řízeného rozhovoru v kombinaci se skupinovou prací, metoda názorně – demonstrační a metoda praktická s využitím prostředků informační technologie. Při volbě metod se přihlíží k úrovni žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena ve školním klasifikačním řádu. Je posuzována úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, matematických symbolů, samostatnost při výpočtech, plynulost projevu žáka, logické myšlení, jeho aktivita a schopnost aplikování poznatků v praxi. Prověřování osvojeného učiva je ústní i písemné, žáci se specifickými poruchami učení jsou při hodnocení zohledněni.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Výuka matematiky rozvíjí především kompetence k řešení problémů a matematické kompetence.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Téma Občan v demokratické společnosti je bude řešeno ve vztahu ke statistice a matematizaci výsledků výzkumu veřejného mínění, stavu občanské společnosti a demokracie samotné.

Člověk a životní prostředí

Využívání environmentálních témat ve slovních úlohách s tematikou přírody a lidské společnosti.

Informační a komunikační technologie

- využívat prvky moderních informačních a komunikačních technologií (různá cvičení, samostatné práce,
- souhrnné práce)
- vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – internetu
- využít a vytvořit různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Výuka matematiky neprobíhá v počítačové učebně.

Mezipředmětové vztahy

- Občanská nauka
- Ekonomika
- Fyzika
- Odborné předměty

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;*
- respektovali principy udržitelného rozvoje;*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

1. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- správně používá a převádí běžné jednotky

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

OPERACE S REÁLNÝMI ČÍSLY, 16 HODIN

výstupy	učivo
provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly používá různé zápisy racionálního čísla	Množina přirozených čísel Množina celých čísel Množina racionálních čísel Množina reálných čísel

provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly zaokrouhlí desetinné číslo znázorní reálné číslo na číselné ose určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy	
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: F (1. ročník): Fyzikální veličiny a jednotky a jejich měření	

VÝRAZY A JEJICH ÚPRAVY, 14 HODIN

výstupy	učivo
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	Mnohočleny Lomené výrazy Výrazy s mocninami a odmocninami
komentář	
pokrytí průřezových témat	

LINEÁRNÍ ROVNICE O JEDNÉ NEZNÁMÉ, 6 HODIN

výstupy	učivo
řeší lineární rovnice o jedné neznámé	Úpravy rovnic Slovní úlohy
komentář	
pokrytí průřezových témat	

přesahy do:
F (1. ročník): Kinematika

PLANIMETRIE , 14 HODIN

výstupy	učivo
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnost a podobnosti trojúhelníků	Základní pojmy Trojúhelník
komentář	
pokrytí průřezových témat	

2. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE K UČENÍ

- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

PLANIMETRIE , 18 HODIN

výstupy	učivo
určí obvod a obsah mnohoúhelníků určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy	Mnohoúhelníky Kružnice a kruh Trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce	

ŘEŠENÍ ROVNIC A NEROVNIC V R , 16 HODIN

výstupy	učivo
řeší lineární rovnice a jejich soustavy řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy řeší jednoduché kvadratické rovnice	Lineární rovnice a jejich soustavy Lineární nerovnice a jejich soustavy Jednoduché kvadratické rovnice Vyjádření neznámé ze vzorce
komentář	
pokrytí průřezových témat	

FUNKCE, 16 HODIN

výstupy	učivo
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá	Základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf Druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Žáci vyhledávají z různých zdrojů závislosti dvou proměnných (růst těžby dřeva, vývoj znečištění ovzduší, oteplování, atd.) Informační a komunikační technologie Žáci vyhledávají z různých zdrojů závislosti dvou proměnných (populační křivka, nezaměstnanost, preference)	

3. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení
- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K UČENÍ

- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků

STEREOMETRIE , 20 HODIN

výstupy	učivo
rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách	Základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru Tělesa
komentář	
pokrytí průřezových témat	

PRÁCE S DATY , 13 HODIN

výstupy	učivo
vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost znaku a aritmetický průměr	Základní statistické pojmy Porovnávání dat
komentář	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti	

Žáci graficky zpracovávají informace z různých zdrojů, které se týkají občanských záležitostí (nezaměstnanost, volný čas, populace atd.)
Informační a komunikační technologie
Žáci graficky zpracovávají informace z různých zdrojů (tisk, internet, televize, atd.)

4.5. Vzdělávání pro zdraví

4.5.1. Tělesná výchova

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova předmětu: Tělesná výchova

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace: 3 hodiny týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Oblast Vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy. Vzdělávací oblast by měla prostupovat celým ŠVP. Škola rozpracuje výsledky vzdělávání do vyučovacích předmětů (např. tematika učiva péče o zdraví se může objevit v občanské nauce, základech ekologie, tělesné výchově a odborných předmětech) nebo vzdělávacích modulů, případně kurzů a jiných forem. Pro oblast péče o zdraví lze vytvořit i samostatný vyučovací předmět. Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Obecné cíle

- vybavení žáků znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost
- výchova k provádění celoživotních pohybových aktivit, podpoře nadaných a zdravotně oslabených žáků
- podpora chování a postojů žáků ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví

Charakteristika učiva

- učivo představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových dovedností a schopností, které si má žák osvojit
- základními prvky jsou poznatky a činnosti
- činnosti v tělesné výchově nacházejí své uplatnění v provádění tělesných cvičení (pořadová, kondiční, gymnastika, atletika, sportovní hry, úpoly, testování všeobecné pohybové výkonnosti, sezónní aktivity - bruslení, lyžování, plavání, turistika)

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- vytváření pozitivního vztahu k pravidelnému aktivnímu pohybu
- kompenzace nedostatku pohybu, jednostranné tělesné i duševní zátěže
- cílevědomá ochrana zdraví jako prvořadá hodnota člověka
- dosažení optimální sportovní a pohybové gramotnosti
- dodržování zásad správné životosprávy, všestranného tělesného rozvoje a zdravého životního stylu

Strategie výuky

Vyučování v tělesné výchově se provádí dle tematických plánů, vypracovaných na základě ŠVP v souladu s RVP.

Používané metody výuky

- vysvětlovací metoda
- metoda názorně - demonstrační
- metoda slovní
- metoda praktického cvičení

Organizační formy výuky

- hromadná frontální výuka
- skupinová výuka
- individuální výuka

Hodnocení výsledků žáků

- jedná se o proces soustavného poznávání, pozorování a posuzování žáka, založený na zjišťování, zaznamenávání, posuzování a hodnocení úrovně jeho osobnosti, učební činnosti a chování v hodinách tělesné výchovy
- provádí se v souladu se Školním řádem a pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků s přihlédnutím k somatickým předpokladům a zdravotnímu stavu žáka
- žák je hodnocen za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle, aktivitu a vztah k pohybové činnosti, zájem o tělesnou výchovu a sport a vztah k plnění úkolů tělesné výchovy, projevující se v jeho chování

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Komunikativní kompetence

- schopnost vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování v interakci žák-žák, žák-učitel

Personální a sociální kompetence

- schopnost spolupráce s ostatními žáky
- umění přijmout kritiku a reagovat na ni konstruktivně
- dodržování pravidel fair-play

Kompetence k řešení problémů

- schopnost řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Kompetence k pracovnímu uplatnění

- schopnost dobře vykonávat své povolání

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

- odpovědnost za uchování životního prostředí

- vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí

Občan v demokratické společnosti

- vhodná míra sebevědomí a schopnosti morálního úsudku
- kvalitní vztahy mezi pedagogy a žáky, mezi žáky

Člověk a svět práce

- schopnost komunikace, správné analýzy situace, rozhodování a jednání

Mezipředmětové vztahy

Předmět z hlediska mezipředmětových vztahů nejvíce koresponduje s předměty občanská nauka, základy ekologie.

Výuka Tělesné výchovy převážně probíhá v hale basketbalového klubu Nový Jičín v měsících říjen-květen, na stadiónu TJ v Novém Jičíně v měsících září a červen a na plaveckém bazéně v Novém Jičíně v měsících říjen-květen, popřípadě na hale Msgr. Šrámka v Novém Jičíně, protože škola nemá vlastní tělocvičnu a jiná sportoviště a tudíž jsme závislí na okolnostech, kde dojde k dohodě o pronájmu sportovního zařízení na daný školní rok.

Během výuky na naší škole dále zařazujeme pro naše žáky výuku plavání, alespoň jeden půlrok během 3. let studia, ale kdy bude daný učební blok plavání vyučován, záleží na rozvrhových možnostech daného školního roku.

Učební blok zdraví a první pomoc bude probrán v Občanské nauce v 1. ročníku.

Součástí tělesné výchovy je sportovně- turistický kurz a lyžařský kurz.

Sportovní kurz je na naší škole realizován formou 5-ti denního výjezdního pobytu v přírodě.

Program:

Plavání

- adaptace na vodní prostředí
- dva plavecké způsoby, určená vzdálenost
- dopomoc, záchrana tonoucího

Turistika a sporty v přírodě

- příprava turistické akce, chování v přírodě
- orientace v krajině
- orientační běh
- cykloturistika
- základní vodácký výcvik
- pěší turistika
- výstroj, výzbroj, údržba, oprava

Hry

- fotbal
- florbal
- baseball
- volejbal

Lyžařský kurz je na naší škole organizován formou 6-ti denního pobytu v rekreačním středisku na horách.

Program:

- základy sjezdového lyžování
- základy běžeckého lyžování

- základy snowboardingu
- výstroj, výzbroj, údržba
- chování při pobytu na horách
- prevence úrazů a nemocí
- první pomoc
- naučné filmy a další informační zdroje (přednášky, diskuse, literatura)
- duševní zdraví a rozvoj osobnosti

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ORGANIZACE VÝUKY, 3 HODIN

výstupy	učivo
volí sportovní výstroj a výzbroj podle prostředí a podmínek, podle dané sportovní činnosti dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny v pohybových aktivitách sleduje a posuzuje sportovní aktivity a možnosti ve svém regionu, státě, na mezinárodní úrovni	Seznámení s učivem v TV BOZP Pracovní podmínky a sportoviště Chování a hygiena, význam pohybu pro zdraví Sportovní akce školy Přesun na sportoviště Cvičební úbor
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: ON (1. ročník): Ochrana obyvatelstva	

ATLETIKA , 8 HODIN

výstupy	učivo
volí sportovní výstroj a výzbroj podle prostředí a podmínek, podle dané sportovní činnosti popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus objasní důsledky sociálně patologických závislostí v životě jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak chránit svoje zdraví využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	Běžecská abeceda Strečink Vytrvalostní běh 1500 m Sprinty 100 m Skok daleký Starty Pohybová aktivita Regenerace a relaxace Odborné názvosloví
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MÍČOVÉ HRY , 10 HODIN

výstupy	učivo
prokáže dovednosti při poskytnutí první pomoci sobě a jiným zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince sleduje a posuzuje sportovní aktivity a možnosti ve svém regionu, státě, na mezinárodní úrovni	Basketbal - herní činnost jednotlivce, driblíng, dvojtakt, nahrávka na místě, v pohybu, střelba, utkání jako základ uplatnění herních dovedností v praxi, pravidla Florbal - herní činnost jednotlivce, ovládání hole, míčku, vedení míčku, nahrávka forhend, bekhend, zpracování míčku, střelba z místa, v pohybu, příklepem, švihem, hra jako realizace herních činností v praxi, pravidla Fotbal - herní činnost jednotlivce, vedení míče, nahrávka, uvolňování bez a s míčem, hra
komentář	
pokrytí průřezových témat	

GYMNASTIKA , 6 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

uplatňuje základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti je schopen dávat pomoc , záchranu ovládá kompenzační cvičení k regeneraci fyzických a duševních sil	Pořadová cvičení Šplh Gymnastika - kotoul vpřed, vzad, stoj na rukou, kotoul letmo - hrazda po ramena - výmyk, sešín vpřed - roznožka přes různé druhy náradí Rytmičká gymnastika Zdravotní tělesná výchova Cvičební úbor, záchrana a pomoc Výživa a stravovací návyky Odborné názvosloví
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TESTOVÁNÍ TĚLESNÉ ZDATNOSTI , 6 HODIN

výstupy	učivo
uplatňuje základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu objasní důsledky sociálně patologických závislostí v životě jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak chránit svoje zdraví využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	Běh 100m, 1500m Skok daleký z místa Obratnost Kliky Hra jako základní hodnotící prostředek
komentář	
pokrytí průřezových témat	

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

ORGANIZACE VÝUKY, 2 HODIN

výstupy	učivo
orientuje se v zásadách zdravé výživy dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí dovede rozlišit jednání fair play od ne-sportovního jednání	BOZP Sportovní akce školy Chování a hygiena
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ATLETIKA, 8 HODIN

výstupy	učivo
dovede uplatňovat techniku, základy taktiky daných sportovních aktivit využívá různých forem turistiky (pěší, cyklo, vodní) a seznamuje se s dalšími činnostmi při pohybu a pobytu v přírodě, na horách... komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály, používá odbornou terminologii dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	Atletická abeceda Sprint 200m Skok vysoký, daleký Vytrvalostní běh 1500m Hod granátem Pravidla závodů a soutěží Životní prostředí Životní styl

pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MÍČOVÉ HRY , 12 HODIN

výstupy	učivo
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a podílí se na týmovém herním výkonu družstva komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály, používá odbornou terminologii dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání uplatňuje zásady bezpečnosti při hrách	Basketbal - pravidla - herní systémy - založení útoku, postupný útok, rychlý protiútok, útok a obrana v situaci 2:1, 3:2 - hra Florbal - činnost brankáře - buly, založení útoku, postupný útok, rychlý protiútok, standardní situace obranné, útočné - hra Fotbal - zónová obrana, útočné a obranné standardní situace, hra v oslabení, přesilová hra - taktika, pravidla, rozhodování
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ÚPOLY , 5 HODIN

výstupy	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích	Pády Úpolové hry, sebeobrana Spolupráce s institucemi
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TESTOVÁNÍ TĚLESNÉ ZDATNOSTI, 6 HODIN

výstupy	učivo
dovede uplatňovat techniku, základy tak- tiky daných sportovních aktivit ovládá základní herní činnosti jednotlivce a podílí se na týmovém herním výkonu družstva dovede rozlišit jednání fair play od ne- sportovního jednání	Běh 1500m Hod granátem Obratnost Shyby
komentář	
pokrytí průřezových témat	

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

ORGANIZACE VÝUKY, 2 HODIN

výstupy	učivo
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví, ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a vybere vhodná sportoviště dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců, zná pravidla her, soutěží	BOZP Sportovní akce školy Chování a hygiena
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ATLETIKA, 6 HODIN

výstupy	učivo
uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví podílí se na taktice a strategii při závodech, turnajích	Vytrvalostní běh 3000m Přespolní běh Štafetový závod Vrh koulí Organizace závodů, pravidla při závodech Preventivní program Zásady sportovního tréninku
komentář	
pokrytí průřezových témat	

MÍČOVÉ HRY , 10 HODIN

výstupy	učivo
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a vybere vhodná sportoviště dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců, zná pravidla her, soutěží hodnotí své pohybové možnosti a dosahuje individuálních výkonů z nabídky pohybových aktivit uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel podílí se na taktice a strategii při závodech, turnajích	Basketbal - rozhodování - osobní a zónová obrana pod košem, na vlastní polovině, standardní situace útočné, obranné, herní kombinace - hra Florbal - řízení hry - útok a obrana v početní přesile 2:1, 3:2, přesilová hra, taktika - hra Volejbal - horní a dolní nahrávka, podání spodem a vrchem, hra dle upravených pravidel
komentář	
pokrytí průřezových témat	

POSILOVÁNÍ , 10 HODIN

výstupy	učivo
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví, ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky hodnotí své pohybové možnosti a dosahuje individuálních výkonů z nabídky pohybových aktivit uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	Kondiční a posilovací cvičení v rámci kruhového tréninku Pořadová cvičení Zdroje informací Zásady sportovního tréninku Beseda s odborníky, diskusní kroužky

ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TESTOVÁNÍ TĚLESNÉ ZDATNOSTI , 5 HODIN

výstupy	učivo
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců, zná pravidla her, soutěží ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	Běh 3000m Obratnost Hod plným míčem 2kg
komentář	
pokrytí průřezových témat	

4.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

4.6.1. Informační a komunikační technologie

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova předmětu: Informační komunikační technologie

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 3 hodiny týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Obecný cíl

- umožňuje žákům získat vědomosti a dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií
- pomáhá svými základy k uplatnění výpočetní techniky i v dalších předmětech
- zajišťuje efektivní práci s využitím nejnovějších technologií, zejména na internetu
- vytváří podmínky pro získání certifikátu ECDL

Charakteristika učiva

- základní pojmy v IKT
- technické vybavení počítače, druhy počítačů
- programové vybavení počítače, druhy software (systémové, aplikační)
- operační systémy a počítačové sítě
- internet a komunikace jako základ otevřeného informačního zdroje a prostředku pro komunikaci mezi účastníky
- textové editory a jejich použití
- tabulkové procesory a grafické vyjádření tabulek
- počítačová grafika
- prezentace
- databáze

Strategie výuky

- důraz je kladen na názornost výuky, tj. praktickou práci s počítačem
- vyučující používá názorné příklady k pochopení učiva a následně individuálně pomáhá při odstraňování nedostatků v praktických cvičeních
- při práci ve škole řeší žáci úkoly pomocí počítače
- vyučování probíhá v odborné učebně vybavené počítači

Hodnocení výsledků vzdělávání

- stěžejní formou hodnocení žáků je hodnocení výsledků z praktických cvičení – zpracované výstupy řešených úloh, jejich analýzy a závěry, realizované prezentace na daná témata apod.
- kontrolní testy a písemně zpracovávané prověrky - hlavně u těch odborných témat, kde je obtížné nebo nemožné praktické ověření znalostí

- klasické individuální zkoušení jednotlivých žáků, souhrnné práce z jednotlivých probíraných celků
- při hodnocení je kladen důraz na praktické zvládnutí učiva

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence

- rozvíjí dovednosti v oblasti informačních a komunikačních dovedností
- podporuje řešení problémů pomocí programové nápovědy
- zajišťuje efektivní zvládnutí práce s internetem
- rozšiřuje si vědomosti v učebním oboru pomocí informací na internetu
- správně používá novou odbornou terminologii a začleňuje se do vlastní komunikace s okolím nejen ve škole, ale i v širší společnosti
- cvičí se ve verbálních projevech, je veden ke správné komunikaci při prezentování svých dovedností a výsledků

Průřezová témata

Informační a komunikační technologie

- tento předmět pokrývá celé průřezové téma IKT

Občan v demokratické společnosti

- výuka IKT poskytuje žákům základnu pro rozhodování, posuzování a komunikaci s ostatními lidmi
- vztahy v kolektivu a solidaritu posiluje realizací párového vyučování vedoucího ke srovnání rozdílných dovedností
- projektovým přístupem používaným při řešení komplexních úloh napomáhá rozvoji samostatnosti, rozhodování a důvěry ve vlastní osobnost

Člověk a životní prostředí

- žák je seznámen se zdravotními riziky souvisejícími s nadměrnou prací u počítače
- žák je poučen o ekologické likvidaci technického prostředku výpočetní techniky, šetří energii používáním úsporných režimů, uvědomuje si, že digitalizace dat přispívá k šetření papírem
- žák získává schopnost vyhledat a uspořádat informace související s životním prostředím

Člověk a svět práce

- výuka předmětu IKT naučí žáky vyhledávat informace o pracovních příležitostech, získat informace z úřadu práce, zaregistrovat se u pracovních agentur, vytvořit strukturovaný životopis a využít síť Internet ke komunikaci

Mezipředmětové vztahy

- rozvíjí vědomosti v odborných předmětech
- rozvíjí jazykové dovednosti
- rozvíjí estetickou výchovu

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblastí práce s informacemi, ale i do oblastí služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

ZÁKLADNÍ POJMY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ, 8 HODIN

výstupy	učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware	Zásady práce s počítačem • zásady správného sezení a osvětlení Hardware • vstupní a výstupní zařízení • základní jednotka • paměťová média Software • druhy (operační systémy + aplikační programy) Data • rozdíl mezi SW a daty, typy dat • prostředky zabezpečení dat před zničením Antivirové programy • počítačové viry • jak se šíří a jak jim předcházet • druhy (Eset, AVG, Avast) praktická ukázka Autorský zákon • porušování autorských práv k software a datům Nápověda, manuál
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: ON (1. ročník): Člověk a demokracie	

HARDWARE (TECHNICKÉ VYBAVENÍ POČÍTAČE), 4 HODIN

výstupy	učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware	Počítačová sestava • skříň počítače • monitor • klávesnice, myš • CPU (procesor) • MB (základní deska) • operační paměť • zdroj napájení • grafické karty (externí, interní) • tiskárny (inkoustová, laserová, ...)

	- interní a externí paměťová média Sestavování počítače v internetovém obchodě - ověření znalosti jednotlivých komponentů
komentář	
pokrytí průřezových témat	

INTERNET A KOMUNIKACE , 4 HODIN

výstupy	učivo
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření	Internet - základní pojmy internetu - historie internetu - služby internetu (včetně FTP) - adresy na internetu - práce s prohlížečem (druhy, ovládání MS IE) - práce s informacemi Komunikační a přenosové možnosti internetu - poštovní server - správa e-mailu - Outlook - on-line komunikace (chat, ICQ, Facebook,)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

OPERAČNÍ SYSTÉMY , 6 HODIN

výstupy	učivo
nastavuje uživatelské prostředí operačního systému orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhle-	Funkce a druhy OS - funkce operačních systémů - současné druhy OS na trhu Prostředí a nastavení OS - hlavní panel, tlačítko Start, plocha, ikony, koš - okno programu a jeho prvky, práce s okny - nápověda Adresářová struktura

dávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	• složka, soubor, základní typy souborů • správa dat (souborový manažer a jeho použití) • komprese souborů • vyhledávání souborů Příslušenství OS • průzkumník • přehrávání hudby a videa • záznam zvuku • textový editor • kalkulačka • malování
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TEXTOVÉ EDITORY I, 11 HODIN

výstupy	učivo
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty	Aplikace pro psaní textu • základní pojmy • nápověda Textový blok • označení • kopírování • vyjmutí Formát textu • pravidla psaní textu • fonty písma, velikost • zdůraznění textu • zarovnávání textu • číslování, odrážky • barvy, rámečky • tabulátory • sloupce Psaní vzorců a symbolů Dokumenty • uložení, uložení jako • otevření existujícího dokumentu • kontrola pravopisu • tabulka v dokumentu • náhled, tisk • vzhled stránky • záhlaví a zápatí

	• práce ve více oknech Vkládání objektů • obrázky, ClipArt • WordArt • textové pole OpenOffice (alternativa k MS-Office)
komentář	

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE , 4 HODIN

výstupy	učivo
používá běžné základní a aplikační programové vybavení	Opakování základních pojmů IKT (ICT) • bit, byte • data • technické vybavení počítače (hardware) • programové vybavení počítače (software) • operační systémy • aplikační software • antivirové programy • viry, červy, spyware • shareware, freeware Zásady ochrany počítače
komentář	

INTERNET - ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ, 4 HODIN

výstupy	učivo
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému	Opakování základních funkcí internetu • služby internetu (včetně FTP) • adresy na internetu • práce s prohlížečem (druhy, ovládání MS IE) Vyhledávání informací • moderní vyhledávače (Google) • oborové portály Text a grafika na internetu • přenos textu a grafiky do textového editoru • zpracování v textovém editoru s důrazem na obsah a formu
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TABULKOVÉ PROCESORY I, 18 HODIN

výstupy	učivo
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)	Prostředí tabulkového procesoru Aplikace pro tabulkové editory • základní pojmy • nápověda Editace a formátování buněk • formát buňky • formát sloupce, řádku, bloku • vytvoření tabulky Funkce • jednoduché výpočty, vzorce • suma, průměr • definice základních matematických operací Kopírování vzorce Grafy • typy grafů • průvodce tvorby grafu • úprava grafu Databáze • struktura a vytvoření databáze • třídění • filtrování

komentář	
GRAFIKA - ZÁKLADY , 7 HODIN	
výstupy	učivo
zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	Základy grafiky • obory použití grafiky • zobrazení rastrové, vektorové • formáty bmp, jpg, gif (výhody a přednosti) Rastrová grafika • rozlišení, barvy, zobrazení • základní typy souborů, komprese • aplikační software pro úpravu fotografií • prohlížení obrázků • úprava fotografií Vektorová grafika • OpenOffice (Draw)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

TABULKOVÉ EDITORY II , 6 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	Opakování základních funkcí • editace a formátování buněk • základní výpočty • tvorba grafů Tisk tabulky (oblast tisku) Funkce • složitější výpočty, vzorce • matematické funkce • statistické funkce PDF formát • vlastnosti a použití • vytvoření *.pdf z dokumentu • čtení PDF formátu Databáze • práce s databázemi OpenOffice (alternativa k MS-Office)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

TEXTOVÉ EDITORY II, 8 HODIN

výstupy	učivo
v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	Opakování základních funkcí • formát písma, odstavce, stránky • záhlaví, zápatí • psaní vzorců Tabulka • vytvoření tabulky • editace tabulky Vkládání objektů • obrázky, ClipArt • WordArt • textové pole • hypertextový odkaz PDF formát • vlastnosti a použití • vytvoření *.pdf z dokumentu • čtení PDF formátu Tvorba dokumentu v daném oboru OpenOffice (alternativa k MS-Office)
komentář	

pokrytí průřezových témat

PREZentační programy , 10 hodin

výstupy	učivo
vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	Prezentace • význam prezentace • pravidla pro tvorbu prezentace Tvorba prezentace - PowerPoint • vytvoření snímků • vkládání objektů do snímků • editace textu • obrázek a tabulka v prezentaci • řazení snímků • hypertextové odkazy • animace objektů • animace snímků • šablona prezentace • časování prezentace • tisk prezentace Samostatná práce OpenOffice (alternativa k MS-Office)
komentář	
pokrytí průřezových témat	

Počítačové sítě , 5 hodin

výstupy	učivo
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky	Základní pojmy • počítačová síť • server • pracovní stanice (klientská stanice) Typy sítí • peer to peer (P2P) • klient-server • technologie propojení sítí Funkce správce sítě a zabezpečení dat • specifika práce v síti • sdílení dokumentů a prostředků • funkce správce sítě • hesla • zabezpečení dat v síti

komentář
pokrytí průřezových témat

NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE , 4 HODIN

výstupy	učivo
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	Fotoaparáty • formáty souborů • stahování a zpracování fotografií Nosiče zvuku • formáty souborů • komprimace Novinky v digitálních technologiích
komentář	
pokrytí průřezových témat	

4.7. Ekonomické vzdělávání

4.7.1. Ekonomika

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova předmětu: Ekonomika

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 2 hodiny týdně za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1. září 2009

Pojetí předmětu

Cíle vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Cílem předmětu je také rozvíjet ekonomické myšlení žáků, jejich schopnost vyvozovat správné závěry a schopnost tyto závěry prezentovat a obhájit si je. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.

Charakteristika učiva

Učivo je strukturováno do tematických celků tak, aby žák co nejlépe pochopil ekonomické vztahy, pojmy a ekonomické prostředí, ve kterém se bude pohybovat. Předmět obsahuje základní učivo, jež objasňuje fungování tržní ekonomiky, národního hospodářství, podniku a bankovního systému České republiky a Evropské unie. Součástí výuky je také osvojování praktických dovedností při hledání zaměstnání, kde se žáci seznamují s nabídkou pracovního zařazení v regionu a učí se objektivně posuzovat možnosti uplatnění na trhu práce.

Rozdělení tematických celků do ročníků:

3. ročník

1. Základy tržní ekonomiky a národního hospodářství
2. Podnikání, podnikatel
3. Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku
4. Pracovněprávní vztahy a související činnosti
5. Peníze, daně, pojistné

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- uplatňovat vhodně společenské normy prvního kontaktu se zákazníky;
- porozumět ekonom. situacím z osobního i pracovního života;
- aktivně používat osvojené vědomosti a dovednosti ze zvoleného oboru, odborným a důstojným způsobem komunikovat se zákazníky;
- využívat informační zdroje (internet, média) a multimediálními programy k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;

- chápat a respektovat zákony a projevovat se v souladu se zásadami demokracie.

Strategie výuky

Výuka probíhá ve třetím ročníku s dotací 2 hodin týdně. Důraz je kladen na pozitivní motivaci žáka, posílení jeho sebedůvěry a využití jeho dovedností a vědomostí v jednotlivých profesích. Ve výuce se diskutuje se žáky o výsledcích jejich práce a uplatňují se tyto metody:

- slovní výklad vyučujícího;
- heuristická metoda: je založena na aktivním zapojení žáků do procesu hledání a získávání nových vědomostí – problémové situace jsou tvořeny z okruhu učiva a životních zkušeností žáků tak, aby navozovaly nějaký rozpor nebo představovaly aktuální ekonomický problém, žák tím získává určitou zkušenost z tvořivé činnosti a osvojuje si způsoby řešení problémových situací;
- řízená diskuse: je vhodná u situací, se kterými mají žáci zkušenosti z praktického života;
- autodidaktické metody: představují snahu učit žáky technice samostatného učení a práce;
- brainstorming;
- spolupráce v malých skupinách na zadané téma žáky aktivizuje, některé zbavuje ostychu a zároveň učí týmové práci, při práci žáci používají různé propagační materiály týkající se oboru, tisk, internet;
- individuální konzultace s žáky;
- individuální vystoupení žáků vedou k jejich větší samostatnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude probíhat podle školního klasifikačního řádu, a to následujícími formami:

1. Ústní zkoušení, jehož předmětem bude zpravidla učivo posledních tří vyučovacích hodin, jeho znalost, použití v praxi a vztah k již dříve probraným tématům.
2. Písemné zkoušení z celého tematického celku.
3. Hodnocení aktivity žáka - získávání ekonomických aktualit a zajímavostí.
4. Slovní hodnocení znalostí a schopností žáků, sloužící také k motivaci žáků.

Při hodnocení žáka bude přihlédnuto ke klíčovým kompetencím a k aplikaci průřezových témat.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí je kladen důraz zejména na:

- dovednost vnímat jednotlivé tematické okruhy v propojení jako celek;
- komunikativní dovednosti, které se projevují srozumitelným, souvislým a jazykově správným projevem, aktivní účastí v diskusi, schopností formulovat a obhajovat své názory a respektovat názory druhých;
- schopnost použít nabyté vědomosti v praxi, dále je rozvíjet a následně vyvozovat správné závěry;
- schopnost pracovat v týmu;
- uplatnění ekonomického myšlení i v osobním životě s cílem svého zabezpečení a své budoucí rodiny.

Občan v demokratické společnosti:

Výuka ekonomiky pomáhá rozvoji sociálních a osobnostních kompetencí žáků. Žák chápe ekonomické fungování společnosti, dokáže ji z ekonomického hlediska analyzovat a ví, jak ji může ovlivňovat. Důležitým cílem je také uplatňování sociální spravedlnosti, politické morálky a sledování nejen osobních, ale i veřejných zájmů.

Člověk a životní prostředí:

Ekonomika klade zvláštní důraz na propojení environmentální výchovy s ekonomickým prostředím. Trvale udržitelný rozvoj je cílem, který je mimořádně důležitý pro ekonomickou prosperitu dalších generací.

Člověk a svět práce:

Člověk a svět práce je velkým tématem ekonomiky obecně. Práce je jedním z nejdůležitějších a nejrozmanitějších vstupů, proto je jí věnována mimořádná pozornost. Ekonomika zdůrazňuje význam vzdělání pro život a motivuje žáky k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Dále vede k tomu, že si žáci uvědomí dynamiku ekonomických a technologických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility, rekvalifikací, sebevzdělávání a celoživotního učení.

Informační a komunikační technologie:

Pro výuku ekonomiky je toto průřezové téma zásadní, proto bude její součástí rovněž práce s Internetem a s odbornými ekonomickými publikacemi.

Mezipředmětové vztahy:

Výuka ekonomiky se prolíná s výukou českého jazyka a cizích jazyků, protože žáci využijí svých jazykových znalostí, když se budou v hodinách ekonomiky prezentovat potenciálnímu zaměstnavateli se svou pracovní nabídkou. Dále má vztah k odborným předmětům a finanční matematice, kde zejména učivo o daních, práci a pracovněprávních vztazích žákům umožní navázat na učivo o rozpočtech a plánování. Významnou úlohu má také občanská nauka, v níž je probírána činnost státní správy, samosprávy a legislativa, která se přímo váže na tvorbu zákonů, přímo i nepřímo ovlivňujících ekonomiku země.

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;

- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodaří se svými finančními prostředky

- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

ZÁKLADY TRŽNÍ EKONOMIKY, NÁRODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A HOSPODÁŘSTVÍ EU , 15 HODIN

výstupy	učivo
správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky řeší jednoduché kalkulace ceny	Potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň Výroba, výrobní faktory, hospodaření, hospodářský proces Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena, dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence Národní hospodářství, národohospodářské ukazatele, ekonomický růst, hospodářský cyklus
komentář	
pokrytí průřezových témat	

PODNIKÁNÍ, PODNIKATEL , 12 HODIN

výstupy	učivo
porovná právní formy podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet posoudí vhodné formy podnikání pro obor porovná neziskové organizace na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu	Soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku Podnikatelský záměr Registrační místa Neziskové organizace Rozvoj podniku, sdružování, zrušení a zánik podniku
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie Žák pracuje s informačními médii při zjišťování informací o podnikání.	
přesahy z: ON (2. ročník): Člověk a právo	

PODNIK, MAJETEK PODNIKU A HOSPODAŘENÍ PODNIKU , 15 HODIN

výstupy	učivo
rozlišuje jednotlivé druhy majetku analyzuje účetní evidenci majetku rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření doporučí dokumentaci pro účetní evidenci provede ocenění majetků a závazků v daňové evidenci analyzuje podnikové činnosti doporučí dokumentaci pro daňovou evidenci posoudí způsoby financování stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	Podnikové činnosti - fungování podnikových subsystémů, zásobování, logistika, výroba, ISP, marketing, management Vnější vztahy podniku Struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek Náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku, evidence hospodaření podnikatele, dokumentace pro účetní evidenci Inventarizace Daňová evidence Financování firmy, finanční řízení podniku
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Žák analyzuje soukromé podnikání, podstatu a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientuje se v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku. Člověk a životní prostředí Žák posoudí možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).	

PRACOVNĚPRÁVNÍ VZTAHY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI , 11 HODIN

výstupy	učivo
řeší jednoduché výpočty mezd popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele	Hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba, možnosti kariéry, společenská prestiž apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru

vyhotoví žádost o místo vyhotoví žádosti o rozvázání pracovního poměru navrhne inzerát a porovná inzeráty v tisku či na internetových stránkách posoudí způsoby získávání zaměstnanců doporučí služby úřadu práce posoudí význam odborových organizací	vzdělání a navazujících směrů vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům žáků Trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů Informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce Písemná a verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědí na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací Organizace práce na pracovišti Druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele Stanovení počtu zaměstnanců, získávání zaměstnanců Zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet Možnosti zaměstnání v zahraničí Odborové organizace, kolektivní smlouvy Péče o zaměstnance Ukončení pracovního poměru, nezaměstnanost Podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným Práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí Potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie Pracuje s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí. Člověk a svět práce	

Žák se seznamuje s hlavními oblastmi světa práce, charakteristickými znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba, možnosti kariéry, společenská prestiž apod.) jejich aplikacemi na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujících směrů vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům žáků. Žák analyzuje trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů, možnostmi rekvalifikace. Žák se seznamuje s informací jako kritériem rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání o trhu práce. Žák se učí písemně i verbálně sebeprezentaci při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů, jedná s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací. Žák se seznamuje se zákoníkem práce, pracovním poměrem, pracovní smlouvou, právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele, mzdou, jejími složkami a výpočtem, možnostmi zaměstnání v zahraničí. Žák posoudí podporu státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a prostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podporu nezaměstnaným. Občan v demokratické společnosti Žák se učí potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.	přesahy do: ČJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova, ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova přesahy z: ČJ (2. ročník): Zdokonalování jazykových a pravopisných vědomostí a dovedností, ON (2. ročník): Člověk a právo, AJ (3. ročník): Odborná angličtina, AJ (3. ročník): Zaměstnání, ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova
---	--

PENÍZE, DANĚ, POJISTNÉ , 13 HODIN

výstupy	učivo
posoudí služby bank v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	Peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně Inflace Cenné papíry Úvěry Úroková míra, roční procentní sazba nákladů - RPSN Funkce státu a jeho nástroje Daňová soustava Pojišťovnictví Sociální a zdravotní pojištění, princip solidarity Potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život

analyzuje daňovou soustavu a charakterizuje význam daní pro stát řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu vyhotoví daňový doklad vytvoří daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty posoudí systém zdravotního a sociálního pojištění a nutnost existence principu solidarity porovná cenné papíry porovná úroky a úrokové míry porovná pojišťovací služby popíše produkty pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby vypočte sociální a zdravotní pojištění	
komentář	
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie Žák pracuje s informačními médii při vyhledávání informací o službách bank, daních a pojišťovacích možnostech.	

4.8. Odborné vzdělávání

4.8.1. Odborné kreslení

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Odborné kreslení

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 5 hodin za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1.9.2009

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem je naučit žáky číst a kreslit technické výkresy, vést je k přesné, svědomité a pečlivé práci, včetně dodržování základních technických norem. Svými požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení obrazů na ploše přispívá výuka odborného kreslení i k estetické a výtvarné výchově žáků. Žáci získají základní znalosti o normalizaci, znalosti o základních druzích promítání, dovednosti čistého a přesného rýsování a základní znalosti o čtení a kreslení technických výkresů oboru. Obsah předmětu je tvořen tak, aby získané vědomosti a dovednosti poskytly žákům schopnost umět učivo aplikovat. Žáci jsou vedeni k samostatné a tvořivé práci.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět odborné kreslení poskytuje žákům vědomosti a dovednosti ke čtení a porozumění technickým výkresům a schémátům a ke kreslení přiměřeně složitých technických výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět odborné kreslení je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti a dovednosti ke čtení a porozumění technickým výkresům a schémátům a ke kreslení jednoduchých náčrtů a výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru. Žáci získají představu o vztahu mezi skutečným tvarem výrobku nebo jeho části a zobrazením.

Strategie výuky

Organizace vyučování je dána vztahem odborně teoretické a praktické složky vyučovacího předmětu. Výklad a cvičení jsou začleněny do struktury hodiny. Při výuce vyučující využívají dostupných moderních metod v souladu s charakterem probíraného učiva. Pokud možno vyučování odborného kreslení probíhá v odborné učebně. Vyučující dbá na přesnost a čistotu provedení, na dodržení základních norem při kreslení výkresů a správnost provedení. V průběhu roku žáci kreslí minimálně tři práce.

Velká pozornost je věnována žákům se speciálními vývojovými poruchami učení a žákům mimořádně nadaným. Žákům se speciálními vývojovými poruchami učení se vyučující v rámci třídy věnují svým individuálním přístupem. Žáci mimořádně nadaní jsou vyučujícími vytipováni, podporováni a posíláni na případné soutěže a reprezentaci školy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

1. Hodnocení grafických prací
2. Hodnotí se kvalita vlastního výkresu či celé výkresové dokumentace, průběžná práce na jednotlivých výkresech, odevzdání výkresu v termínu a ústní obhajoba obsahu výkresu.

3. Písemné zkoušení po ukončení tematického celku
4. Individuální ústní zkoušení
5. Aktivita ve vyučovací hodině
6. Plnění domácích úkolů, způsob vedení sešitů
7. Materiální připravenost na vyučování (psací potřeby, sešity, pomůcky)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí nejen příslušnou odbornost, ale i klíčové kompetence. Rozvíjí tedy soubor schopností, znalostí, postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a přenositelné. Tyto klíčové kompetence budou využity jak v profesním, tak osobním životě. Příkladem klíčových kompetencí jsou kompetence komunikativní, personální, sociální, informační, pracovní či matematické.

Mezipředmětové vztahy

Společně s ostatními předměty vyučovací předmět odborné kreslení tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Odborné kreslení je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů výrobní zařízení, technologie a odborný výcvik.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- *pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;*
- *chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;*
- *porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;*
- *respektovali principy udržitelného rozvoje;*
- *získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;*
- *samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;*
- *pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;*
- *osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;*

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

1. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Odborné kompetence

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku
- pracuje s návrhy, případně s výtvarnými návrhy

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ZÁKLADY KRESLENÍ , 1 HODINA

výstupy	učivo
zná zásady kreslení vysvětlí význam technického kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu	Kreslicí pomůcky, zásady při kreslení

komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: OV (1. ročník): Úvod do předmětu, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje	

ZÁKLADNÍ GEOMETRICKÉ KONSTRUKCE , 9 HODIN

výstupy	učivo
kreslí základní geometrické konstrukce rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky	Kreslení bodů, přímek, úseček, rovnoběžek, kolmic, úhlů, n-úhelníků, oblouků, kružnic, samostatná práce
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (1. ročník): Konstrukční spoje, M (2. ročník): Planimetrie	

NORMALIZACE V ODBORNÉM KRESLENÍ , 17 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí pojem normalizace v odborném kreslení a dokáže ji aplikovat dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace rozliší druhy technických výkresů, zná jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítko a normalizované písmo používá pojmy, pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace	Technická normalizace, technické výkresy, čáry, písmo, kótování, popisování, samostatná práce

zvětšuje a zmenšuje obrazy	
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (3. ročník): Technická příprava výroby, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (1. ročník): Konstrukční spoje	

KRESLENÍ NÁČRTŮ , 2 HODIN

výstupy	učivo
kreslí náčrty	Význam, zásady
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: MA (1. ročník): Stavba dřeva, MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu, VZ (1. ročník): Mechanizmy, VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Linky, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků, T (3. ročník): Technická příprava výroby, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,	

OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
 OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 KG (3. ročník): 2D zobrazování
přesahy z:
 OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 VZ (1. ročník): Mechanizmy,
 VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva,
 VZ (1. ročník): Dopravní stroje a zařízení,
 T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
 T (1. ročník): Příprava řeziva,
 T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů,
 VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti,
 VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu,
 T (1. ročník): Konstrukční spojování,
 MA (1. ročník): Stavba dřeva

ZOBRAZOVÁNÍ GEOMETRICKÝCH TĚLES A KONSTRUKČNÍCH SPOJŮ , 19 HODIN

výstupy	učivo
zobrazuje geometrická tělesa a konstrukční spoje zobrazí jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání čte technickou dokumentaci	Druhy zobrazení Pravoúhlé promítání (zásady,názvosloví, samostatná práce) Názorné zobrazování (zásady,názvosloví, samostatná práce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu, VZ (1. ročník): Mechanizmy, T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (1. ročník): Konstrukční spoje, T (1. ročník): Konstrukční spojování	

2. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Odborné kompetence

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- pracuje s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku
- vypracuje konstrukční a technologickou dokumentaci pro zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

ZOBRAZOVÁNÍ NA VÝKRESECH , 5 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

zná zásady zobrazování na výkresech a dokáže je aplikovat nakreslí sestavy, řezy a detaily na výkresech	Druhy obrazů, umístování Kreslení pohledů, detailů (zásady, samostatná práce) Kreslení řezů, průřezů (zásady, samostatná práce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Úvod do předmětu, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OV (2. ročník): Jednoduché opravy	

OZNAČOVÁNÍ MATERIÁLŮ NA VÝKRESECH , 5 HODIN

výstupy	učivo
označuje materiály na výkresech označí masivní dřevo, konstrukční desky ostatní materiály a krycí vrstvy označí spojovací prostředky a kování	Zásady označování Označování masivu Označování konstrukčních materiálů Označování ostatních materiálů Označování spojovacích prostředků
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Úvod do předmětu, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,	

OV (2. ročník): Manipulace s materiálem,
 OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva,
 OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi,
 OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů

PŘEDEPISOVÁNÍ PŘESNOSTI A JAKOSTI, 2 HODIN

výstupy	učivo
předepisuje přesnost a jakost označí opracování a dokončení povrchu	Předepisování tolerancí Předepisování jakosti povrchu Předepisování povrchové úpravy
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů	

ZÁKLADY TECHNICKÉ ESTETIKY, 1 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí pojem základy technické estetiky vysvětlí význam barev a vzorů a jejich vliv na čalounické výrobky objasní kompoziční členění ploch charakterizuje zásady antropometrie a ergonomie	Charakteristika technické estetiky
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: ZEK (2. ročník): Člověk, ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka	

KONSTRUKCE NÁBYTKU , 24 HODIN

výstupy	učivo
čte a kreslí výkresy nábytku nakreslí jednotlivé konstrukční prvky nakreslí konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod. rozezná druhy truhlářských výrobků čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací zhotoví technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků jednoduchého výrobku ve zvoleném zaměření oboru , tj. dílčí konstrukční dokumentaci	Konstrukce vybraných druhů nábytku Nábytek skříňový (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce) Nábytek stolový (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce) Nábytek sedací (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce) Nábytek lůžkový (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, MA (2. ročník): Ostatní materiály, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků, T (3. ročník): Technická příprava výroby, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Montáž výrobků, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Montáž výrobků	

KRESLENÍ JEDNODUCHÝCH TESAŘSKÝCH KONSTRUKCÍ A VÝROBKŮ , 11 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

čte a kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků	Kreslení vybraných tesařských konstrukcí a výrobků Kreslení základních tesařských spojů (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce) Kreslení jednoduchých tesařských výrobků (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce) Kreslení vázaných a úsporných krovů (charakteristika, rozdělení, konstrukce, samostatná práce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva	

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Odborné kompetence

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- pracuje s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracuje konstrukční a technologickou dokumentaci pro zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku
- využívá jednoduché počítačové aplikace

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

KONSTRUKCE STAVEBNĚ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ A KOMPLEXNÍ TYPOVÁ DOKUMENTACE , 49 HODIN

výstupy	učivo
čte a kreslí výkresy stavebně truhlářských výrobků, vypracuje komplexní typovou dokumentaci zhotoví konstrukční dokumentaci jednoduchého výrobku, nebo jeho části dle zadání ve zvoleném zaměření oboru, uplatňuje optimalizaci výroby řeší konstrukci výrobku s využitím znalostí antropometrie a ergonomie dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem pracuje se základními aplikačními programy	Konstrukce a vypracování komplexní typové dokumentace u vybraných druhů stavebně truhlářských výrobků (STV) Charakteristika STV Základní pojmy komplexní typové dokumentace (výkres, kusovník, technický popis, výpočet spotřeby materiálu) Dveře, vrata (charakteristika, rozdělení, konstrukce, vypracování komplexní typové dokumentace, samostatná práce) Okna, balkónové dveře (charakteristika, rozdělení, konstrukce, vypracování komplexní typové dokumentace, samostatná práce) Obklady stěn a stropů (charakteristika, rozdělení, konstrukce, vypracování komplexní typové dokumentace, samostatná práce) Stěny a příčky (charakteristika, rozdělení, konstrukce, vypracování komplexní typové dokumentace, samostatná práce)

	Zabudovaný nábytek (charakteristika, rozdělení, konstrukce, vypracování komplexní typové dokumentace, samostatná práce) Schody (charakteristika, rozdělení, konstrukce, vypracování komplexní typové dokumentace, samostatná práce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (3. ročník): Technická příprava výroby, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (3. ročník): Úvod, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, OV (3. ročník): Montáž nábytku, OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technická příprava výroby, KG (3. ročník): 2D zobrazování	

VÝKRESY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, 8 HODIN

výstupy	učivo
čte a kreslí výkresy stavebních konstrukcí	Druhy stavebních výkresů Zásady při zobrazování
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (3. ročník): Tesařské výrobky, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Ruční obrábění kovů, OV (3. ročník): Montáž nábytku, OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Tesařské výrobky, KG (3. ročník): 2D zobrazování	

ZAKRESLOVÁNÍ STV DO STAVEBNÍCH VÝKRESŮ , 8 HODIN

výstupy	učivo
čte a zakresluje stavebně truhlářské výrobky do stavebních výkresů	Zakreslování dveří Zakreslování oken Zakreslování obkladů Zakreslování stěn a příček Zakreslování zabudovaného nábytku Zakreslování schodů
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Montáž nábytku, OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, KG (3. ročník): 2D zobrazování	

4.8.2. Materiály

Střední škola, Šenov u Nového Jičína, příspěvková organizace

Učební osnova: Materiály

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 3 hodiny za 3 roky studia

Platnost dokumentu: od 1.9.2009

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu materiály je naučit žáky rozhodnout o volbě materiálu podle účelu a použití a vybrat optimální materiál pro výrobu truhlářského výrobku.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět materiály poskytuje žákům ucelený přehled o jednotlivých druzích a vlastnostech základních surovin, materiálů, polotovarů a hotových výrobků, které se používají při výrobě truhlářských výrobků. Žáci se naučí poznávat materiály a jejich vlastnosti a stanovovat možnosti jejich využívání v oboru.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět materiály je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti k vhodnému použití základních a pomocných materiálů používaných v praxi oboru, k volbě vhodných způsobů a podmínek uskladnění a manipulace s materiály a k dodržování hospodárného a ekologického používání a likvidace materiálů po skončení jejich životnosti.

Strategie výuky

Organizace vyučování je dána převahou odborně teoretického charakteru učiva. Je důležité, aby vyučovací proces probíhal při zachování nejdůležitějších pedagogických zásad, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti. Při výuce vyučující využívají moderních vyučovacích metod v souladu s charakterem probíraného učiva, názorné pomůcky, vzorky materiálů, apod. Vyučování je vhodné doplnit exkurzemi do firem, v nichž se materiály vyrábějí, upravují, zkoušejí nebo zpracovávají.

Velká pozornost je věnována žákům se speciálními vývojovými poruchami učení a žákům mimořádně nadaným. Žákům se speciálními vývojovými poruchami učení se vyučující v rámci třídy věnují svým individuálním přístupem. Žáci mimořádně nadaní jsou vyučujícími vytipováni, podporováni a posíláni na případné soutěže a reprezentaci školy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

1. Hodnocení školních či domácích projektů
2. Hodnotí se kvalita vlastního projektu, průběžná práce na projektu, odevzdání v termínu a ústní obhajoba projektu.
3. Písemné zkoušení po ukončení tematického celku
4. Individuální ústní zkoušení
5. Aktivita ve vyučovací hodině
6. Plnění domácích úkolů, způsob vedení sešitů
7. Materiální připravenost na vyučování (psací potřeby, sešity, pomůcky)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí nejen příslušnou odbornost, ale i klíčové kompetence. Rozvíjí tedy soubor schopností, znalostí, postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a přenositelné. Tyto klíčové kompetence budou využity jak v profesním, tak osobním životě. Příkladem klíčových kompetencí jsou kompetence komunikativní, personální, sociální, informační, pracovní či matematické.

Mezipředmětové vztahy

Společně s ostatními odbornými předměty vyučovací materiály tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Vyučovací předmět materiály vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů technologie a odborný výcvik.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

PŘEHLED MATERIÁLŮ PRO VÝROBU NÁBYTKU A STAVEBNĚ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ , 5 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje základní materiály pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků dovede rozčlenit a klasifikovat základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků	Přehled základních dřevěných a nedřevěných materiálů používaných pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: OV (1. ročník): Úvod do předmětu, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, T (1. ročník): Základní technologické pojmy, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, T (1. ročník): Konstrukční spojování	

ZÁKLADNÍ POJMY U DŘEVIN , 4 HODIN

výstupy	učivo
zná základní pojmy u dřevin charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství vysvětlí vliv životního prostředí na lesy	Les (funkce, pěstování, ochrana, těžba) Strom (vývoj, životní podmínky, rozmnožování, hlavní části, funkce)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ZEK (2. ročník): Základní znaky a projevy života, ZEK (2. ročník): Základy obecné ekologie	

přesahy z:

OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,

OV (1. ročník): Konstrukční spoje

STAVBA DŘEVA , 10 HODIN

výstupy	učivo
popíše stavbu dřeva dovede popsat makroskopickou stavbu dřeva, mikroskopickou stavbu dřeva a kůry a základní chemické složení dřeva charakterizuje produkty vzniklé delignifikační dřevní hmoty a hydrolýzou dřeva	Makroskopická stavba dřeva a kůry Mikroskopická stavba dřeva a kůry Submikroskopická stavba dřeva Chemická stavba dřeva
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: ZEK (2. ročník): Základní znaky a projevy života, ZEK (2. ročník): Základy obecné ekologie, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Příprava řeziva, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Konstrukční spojování	

VLASTNOSTI DŘEVA , 8 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje vlastnosti dřeva charakterizuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	Fyzikální vlastnosti dřeva Mechanické vlastnosti dřeva
komentář	

pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Příprava řeziva, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Konstrukční spojování	

VADY A ŠKŮDCI DŘEVA , 8 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje vady a škůdce dřeva určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškozením dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami aj.	Charakteristika, rozdělení Suky Trhliny Vady tvaru kmene Vady struktury Poškození dřevokazným hmyzem Poškození dřevokaznými houbami, Ostatní vady dřeva
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,	

T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,
 T (3. ročník): Tesařské výrobky,
 OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
 OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
 OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva,
 OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku

přesahy z:

OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
 T (1. ročník): Příprava řeziva,
 OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 T (1. ročník): Konstrukční spojování

DOMÁCÍ A CIZOKRAJNÉ DŘEVINY , 10 HODIN

výstupy	učivo
rozpozná domácí a cizokrajné dřeviny	Domácí dřeviny (popis, použití, jehličnaté, listnaté)
rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin	Cizokrajné dřeviny
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva přesahy z: MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků	

VÝROBKY DŘEVAŘSKÉ PRVOVÝROBY , 20 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje výrobky dřevařské prvovýroby	Surové dříví Řezivo Dýhy Překlížky Laťovky Dveřovky
charakterizuje řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky a konstrukční desky z	

masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály	Aglomerované materiály
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Základní technologické pojmy, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (3. ročník): Technická příprava výroby, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Konstrukční spojování	

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

LEPIDLA , 11 HODIN

výstupy	učivo
u lepidel uvede charakteristiku, rozdělení, použití rozdělí lepidla, vyjmenuje složky lepidel a lepících směsí a popíše jejich vlastnosti a změny vznikající při zpracování a skladování lepidel vysvětlí teorii lepení materiálů, uvede způsoby zkoušení jakosti lepeného spoje	Použití, teorie lepení Vlastnosti lepidel Složky lepidel Rozdělení lepidel Zkoušení vlastností lepidel
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Montáž výrobků,	

OV (2. ročník): Jednoduché opravy ,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku

přesahy z:

T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů,
 T (1. ročník): Konstrukční spojování,
 OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
 OV (2. ročník): Manipulace s materiálem,
 OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu,
 OV (2. ročník): Montáž výrobků,
 OV (2. ročník): Jednoduché opravy ,
 T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
 OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
 ZEK (2. ročník): Člověk,
 ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka

BRUSNÉ A LEŠTÍCÍ PROSTŘEDKY , 3 HODIN

výstupy	učivo
u brusných prostředků uveďte charakteristiku, rozdělení, použití	Charakteristika, rozdělení Brusná zrna Podkladové materiály Pojiva
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, OV (3. ročník): Ruční obrábění kovů přesahy z: OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OV (2. ročník): Jednoduché opravy	

OCHRANNÉ LÁTKY , 3 HODIN

výstupy	učivo
u ochranných látek uvede charakteristiku, rozdělení, použití využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni	Charakteristika, vlastnosti Rozdělení
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (2. ročník): Povrchová úprava, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: T (1. ročník): Příprava řeziva, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, ZEK (2. ročník): Člověk, ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka	

MATERIÁLY PRO POVRCHOVOU ÚPRAVU , 11 HODIN

výstupy	učivo
u materiálů pro povrchovou úpravu uvede charakteristiku, rozdělení, použití orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva, tj. objasní, co jsou brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, prostředky měnící barvu povrchu dřeva a nátěrové hmoty	Význam povrchové úpravy Vlastnosti nátěrových hmot (NH) Složky NH Rozdělení NH Označování NH Manipulace s NH a lepidly, předpisy
komentář	
pokrytí průřezových témat	

přesahy do:

T (2. ročník): Povrchová úprava,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,
 T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,
 OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu,
 OV (2. ročník): Jednoduché opravy ,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku

přesahy z:

OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
 OV (2. ročník): Manipulace s materiálem,
 OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva,
 OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi,
 OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu,
 OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů,
 T (2. ročník): Povrchová úprava,
 OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
 ZEK (2. ročník): Člověk,
 ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka

OSTATNÍ MATERIÁLY , 4 HODIN

výstupy	učivo
u doplňkových materiálů používaných při výrobě nábytku a stavebně truhlářských výrobků uvede charakteristiku, rozdělení, použití rozdělí plastické hmoty, charakterizuje základní druhy plastů vhodných pro výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů charakterizuje mechanické spojovací prostředky, kování a drobné doplňky využívá znalosti o materiálech používaných v čalounictví uvede možnosti využití skla, kovů, aj. materiálů pro účely výroby truhlářských výrobků	Kovy, spojovací prostředky, kování Sklo Plasty Izolační materiály
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z:	

OV (2. ročník): Úvod do předmětu, OV (2. ročník): Montáž výrobků, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , OK (2. ročník): Konstrukce nábytku

4.8.3. Výrobní zařízení

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Výrobní zařízení

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 3 hodiny za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1.9.2009

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je rozvíjet u žáků technické myšlení, poskytnou znalost principů, funkce a konstrukce strojů a zařízení s ohledem na jejich efektivní používání při řešení konkrétních technologických operací, uzlů nebo výrobních linek a rovněž poskytnou znalost předpisů, norem a dalších ustanovení z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a používání ochranných pomůcek.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět výrobní zařízení poskytuje žákům ucelené a přehledné znalosti o strojních součástech a strojních celcích, o konstrukci, funkci, obsluze a údržbě strojů a zařízení používaných v oboru.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět výrobní zařízení je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti o základních strojních součástech a strojních celcích, které se vyskytují ve všech strojích a strojních zařízeních používaných v oboru. Tento předmět dává žákům základní vědomosti nutné k pochopení podstaty a funkce všech strojů a zařízení. Předmět výrobní zařízení poskytuje žákům vědomosti k vhodné volbě a použití strojů a zařízení v praxi oboru a k provádění běžné údržby strojů a zařízení, nástrojů při dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Strategie výuky

Organizace vyučování je dána převahou odborně teoretického charakteru učiva. Je důležité, aby vyučovací proces probíhal při zachování nejdůležitějších pedagogických zásad, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti. Při výuce vyučující využívají moderních vyučovacích metod v souladu s charakterem probíraného učiva, názorné pomůcky, dokumentaci, projektový materiál, apod. Vyučování je vhodné doplnit exkurzemi do firem, v nichž se výrobní zařízení používají.

Velká pozornost je věnována žákům se speciálními vývojovými poruchami učení a žákům mimořádně nadaným. Žákům se speciálními vývojovými poruchami učení se vyučující v rámci třídy věnují svým individuálním přístupem. Žáci mimořádně nadaní jsou vyučujícími vytipováni, podporováni a posíláni na případné soutěže a reprezentaci školy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

1. Hodnocení školních či domácích projektů
2. Hodnotí se kvalita vlastního projektu, průběžná práce na projektu, odevzdání v termínu a ústní obhajoba projektu.
3. Písemné zkoušení po ukončení tematického celku
4. Individuální ústní zkoušení

5. Aktivita ve vyučovací hodině
6. Plnění domácích úkolů, způsob vedení sešitů
7. Materiální připravenost na vyučování (psací potřeby, sešity, pomůcky)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí nejen příslušnou odbornost, ale i klíčové kompetence. Rozvíjí tedy soubor schopností, znalostí, postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a přenositelné. Tyto klíčové kompetence budou využity jak v profesním, tak osobním životě. Příkladem klíčových kompetencí jsou kompetence komunikativní, personální, sociální, informační, pracovní či matematické.

Mezipředmětové vztahy

Společně s ostatními odbornými předměty vyučovací předmět výrobní zařízení tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Vyučovací předmět výrobní zařízení vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností předmětů technologie a odborný výcvik.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

SPOJE A SPOJOVACÍ SOUČÁSTI , 5 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje strojní spoje a spojovací součásti	Charakteristika, rozdělení Spoje rozebíratelné Spoje nerozebíratelné
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů	

SOUČÁSTI K PŘENOSU OTÁČIVÉHO POHYBU , 5 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje součásti k přenosu otáčivého pohybu	Charakteristika, rozdělení Hřídele Čepy Ložiska Spojky
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů, KG (3. ročník): 2D zobrazování přesahy z: OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů	

MECHANIZMY , 7 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje strojní mechanismy	Charakteristika, rozdělení Mechanické převody (třecí, řemenové, řetězové, ozubenými koly) Mechanismy (kinematické)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů přesahy z: OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů, F (1. ročník): Mechanika tuhého tělesa	

DOPRAVNÍ STROJE A ZAŘÍZENÍ , 5 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje dopravní stroje a zařízení	Charakteristika, rozdělení
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů přesahy z: T (1. ročník): Příprava řeziva, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů	

ZAŘÍZENÍ PRO SUŠENÍ A PLASTIFIKACI DŘEVA , 9 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva	Charakteristika, rozdělení Zařízení pro sušení dřeva (komorové, tunelové a ostatní sušárny) Zařízení pro plastifikaci dřeva (pařící jámy, komory a ostatní typy)
komentář	

pokrytí průřezových témat
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva přesahy z: OV (1. ročník): Konstrukční spoje, T (1. ročník): Příprava řeziva, T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů

PŘEDPISY, 1 HODIN

výstupy	učivo
zná a řídí se předpisy souvisejícími s používáním strojů a zařízení	Předpisy bezpečnostní, hygienické, protipožární
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva přesahy z: OV (1. ročník): Úvod do předmětu, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje	

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO VÝROBU NÁBYTKU A STAVEBNĚ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ, 52 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje základní stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků zná a řídí se předpisy souvisejícími s používáním strojů a zařízení má přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravcích používaných ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci	Rozdělení dřevařských strojů Pily Frézky Soustruhy Vrtačky Dlabačky Brusky Stroje pro výrobu dýh a sesazenek Stroje pro spojování a tvarování dřeva Stroje a zařízení pro montáž Stroje na povrchovou úpravu dřeva
komentář	
pokrytí průřezových témat	

přesahy do:

T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
 T (2. ročník): Strojní opracování materiálu,
 T (2. ročník): Povrchová úprava,
 T (2. ročník): Montáž a balení výrobků,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,
 T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,
 T (3. ročník): Tesařské výrobky,
 OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů,
 OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku

přesahy z:

OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 T (1. ročník): Konstrukční spojování,
 T (2. ročník): Strojní opracování materiálu,
 T (2. ročník): Povrchová úprava,
 T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
 T (2. ročník): Montáž a balení výrobků,
 ZEK (2. ročník): Člověk,
 ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka

RUČNÍ STROJKY, 3 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje ruční mechanizované nářadí a nástroje používané v oboru zná a řídí se předpisy souvisejícími s používáním strojů a zařízení	Charakteristika, rozdělení, předpisy
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Tesařské výrobky, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OV (2. ročník): Montáž výrobků, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,	

OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Ruční obrábění kovů,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku
přesahy z:
 T (1. ročník): Konstrukční spojování,
 OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
 OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů,
 OV (2. ročník): Montáž výrobků,
 OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů,
 T (2. ročník): Strojní opracování materiálu,
 T (2. ročník): Povrchová úprava,
 T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
 T (2. ročník): Montáž a balení výrobků

LINKY, 10 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje linky pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků	Základní pojmy u linek Rozdělení linek Dopravníky Typy linek
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků, T (3. ročník): Technologie výroby nábytku, T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků, T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, OV (3. ročník): Montáž nábytku přesahy z: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Konstrukční spojování, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků	

4.8.4. Technologie

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Technologie

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 6,5 hodiny za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1.9.2009

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu technologie je objasnit žákům technologické principy, technologické procesy a technickoorganizační opatření umožňující efektivní využití materiálů, výrobních zařízení a pracovní síly při výrobě truhlářských výrobků.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět technologie poskytuje žákům komplexní znalosti z oblasti výroby jednotlivých výrobků oboru. Žáci se seznámí s přípravou materiálů, pracovními prostředky, technologickými postupy ručního a strojního opracování dřeva a materiálů na bázi dřeva a s technologickými postupy výroby a montáže vybraných druhů truhlářských výrobků. To vše při respektování hlediska ekonomického, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany, problematiky životního prostředí a zásad účelné organizace práce.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět technologie je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k vhodné volbě a použití technologických postupů výroby jednotlivých výrobků oboru při dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Vyučování předmětu technologie posiluje u žáků jejich organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení. Obsah předmětu tvoří syntézu veškerého učiva a je podstatnou součástí odborné kvalifikace žáka.

Strategie výuky

Organizace vyučování je dána převahou odborně teoretického charakteru učiva. Vyučování je organizováno pokud možno v odborné učebně. Je důležité, aby vyučovací proces probíhal při zachování nejdůležitějších pedagogických zásad, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti. Při výuce vyučující využívají moderních vyučovacích metod v souladu s charakterem probíraného učiva, názorné pomůcky, dokumentaci, prospektový materiál, apod. Vyučování je vhodné doplnit exkurzemi do firem, v nichž se vyučované technologické postupy výroby používají.

Velká pozornost je věnována žákům se speciálními vývojovými poruchami učení a žákům mimořádně nadaným. Žákům se speciálními vývojovými poruchami učení se vyučující v rámci třídy věnují svým individuálním přístupem. Žáci mimořádně nadaní jsou vyučujícími vytipoováni, podporováni a posíláni na případné soutěže a reprezentaci školy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

1. Hodnocení školních či domácích projektů
2. Hodnotí se kvalita vlastního projektu, průběžná práce na projektu, odevzdání v termínu a ústní obhajoba projektu.
3. Písemné zkoušení po ukončení tematického celku

4. Individuální ústní zkoušení
5. Aktivita ve vyučovací hodině
6. Plnění domácích úkolů, způsob vedení sešitů
7. Materiální připravenost na vyučování (psací potřeby, sešity, pomůcky)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí nejen příslušnou odbornost, ale i klíčové kompetence. Rozvíjí tedy soubor schopností, znalostí, postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a přenositelné. Tyto klíčové kompetence budou využity jak v profesním, tak osobním životě. Příkladem klíčových kompetencí jsou kompetence komunikativní, personální, sociální, informační, pracovní či matematické.

Mezipředmětové vztahy

Společně s ostatními odbornými předměty vyučovací předmět technologie tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Vyučovací předmět technologie vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborného předmětu odborný výcvik.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU, 1 HODINA

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán

PŘEHLED TRUHLÁŘSKÝCH PRACÍ, 1 HODINA

výstupy	učivo
---------	-------

vyjmenuje a charakterizuje truhlářské práce	Přehled truhlářských prací
komentář	

ZÁKLADNÍ TECHNOLOGICKÉ POJMY, 2 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje základní technologické pojmy objasní podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí	Výroba Technologie Předpisy
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva přesahy z: OV (1. ročník): Úvod do předmětu, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby	

RUČNÍ OPRACOVÁNÍ DŘEVA, 11 HODIN

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zná a řídí se předpisy souvisejícími s tesařskými pracemi - ručně opracovává dřevo - měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek - vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat - dodržuje pravidla BOZP a PO	Výběr materiálu, měření, rýsování Příprava nástrojů, nářadí Řezání-pily Hoblování-hoblíky Dlabání-dláta Vrtání-vrtáky Broušení-brusné prostředky

RUČNÍ OPRACOVÁNÍ KOVŮ A PLASTŮ, 1 HODINA

výstupy	učivo
ovládá postupy při ručním opracování materiálu	Opracování kovů a plastů

charakterizuje technologické postupy zpracování plastů používaných v truhlářské výrobě	
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , OV (3. ročník): Ruční obrábění kovů přesahy z: OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva, OV (1. ročník): Konstrukční spoje, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, ČJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova	

KONSTRUKČNÍ SPOJOVÁNÍ, 18 HODIN

výstupy	učivo
ovládá postupy při konstrukčním spojování materiálu vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením, mechanickými prostředky a kombinovaně	Spoje kovovými spojovacími prostředky Spoje dřevěnými spojovacími prostředky Spoje masivních materiálů Spoje plošných materiálů Výroba rámců Výroba spárovky
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů, OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků, MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, MA (1. ročník): Stavba dřeva, MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,	

MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 MA (2. ročník): Lepidla,
 VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
 VZ (2. ročník): Ruční strojky,
 VZ (2. ročník): Linky,
 OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
 OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
 OV (2. ročník): Manipulace s materiálem,
 OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva,
 OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů,
 OV (2. ročník): Jednoduché opravy ,
 OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Ruční obrábění kovů,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku,
 OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku,
 KG (3. ročník): 2D zobrazování

přesahy z:

OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
 OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 MA (1. ročník): Stavba dřeva,
 OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení,
 OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce,
 OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů

PŘÍPRAVA ŘEZIVA , 20 HODIN

výstupy	učivo
ovládá postupy při přípravě řeziva charakterizuje vhodné způsoby uskladnění a ošetření materiálů a polotovarů popíše vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu, tj. např. přírodní a umělé vysoušení řeziva, plastifikaci dřeva a ochrany dřeva navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů	Přirozené sušení dřeva Umělé sušení dřeva Hydrotermická úprava dřeva Ochrana dřeva
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do:	

OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 MA (1. ročník): Stavba dřeva,
 MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (2. ročník): Ochranné látky,
 VZ (1. ročník): Dopravní stroje a zařízení,
 VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva,
 OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
 OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku

přesahy z:

OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
 OV (1. ročník): Konstrukční spoje,
 MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva,
 VZ (1. ročník): Dopravní stroje a zařízení,
 OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 MA (1. ročník): Stavba dřeva

TECHNOLOGIE VÝROBY, 12 HODIN

výstupy	učivo
ovládá technologii výroby základních truhlářských polotovarů vysvětlí podstatu technologie výroby přířezů popíše technologii výroby dýh, překližovaných materiálů a aglomerovaných materiálů popíše technologické postupy zpracování dřevního odpadu	Výroba řeziva Výroba dýh Výroba překližek Výroba laťovek Výroba aglomerovaných materiálů
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, MA (2. ročník): Lepidla, VZ (1. ročník): Dopravní stroje a zařízení, VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z:	

MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva,
 VZ (1. ročník): Dopravní stroje a zařízení,
 OK (1. ročník): Kreslení náčrtů

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

SPOJOVÁNÍ LEPENÍM, TVÁŘENÍ DŘEVA , 20 HODIN

výstupy	učivo
ovládá postupy při spojování dřeva lepením a tváření dřeva	Teorie lepení Činitelé ovlivňující lepení Podmínky lepení

využívá znalosti o technologických postupech tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek pomocí ohýbání, lisování a lamelování	Příprava materiálu Příprava lepidla Výroba sesazenek Nanášení lepidla Skládání souborů Lisování Klimatizace Olepování bočních ploch Speciální způsoby olepování Ohýbání dřeva Tváření dřeva lamelováním
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: MA (2. ročník): Lepidla, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, MA (1. ročník): Stavba dřeva, OV (2. ročník): Úvod do předmětu, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, MA (2. ročník): Lepidla	

STROJNÍ OPRACOVÁNÍ MATERIÁLU , 20 HODIN

výstupy	učivo
ovládá postupy při strojním opracování materiálu	Základní pojmy opracování Geometrie dřevoobráběcích nástrojů Řezání pilami

je obeznámen s výběrem materiálů, výběrem a přípravou nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztrískového strojního obrábění při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	Frézování Vrtání Dlabání Soustružení Broušení Kontrola přesnosti a jakosti Předpisy
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, MA (1. ročník): Stavba dřeva, OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Příprava strojů zařízení, obsluha a údržba strojů, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku	

POVRCHOVÁ ÚPRAVA , 19 HODIN

výstupy	učivo
ovládá postupy při povrchové úpravě materiálu využívá znalosti o technologických postupech povrchové úpravy výrobků a ochrany dřevěných výrobků proti houbám, hmyzu a ohni	Význam povrchové úpravy (PÚ) Způsoby nanášení nátěrových hmot (NH) Sušení a vytvrzování NH Broušení a leštění NH Tmelení, plnění pórů Moření, bělení Ekologické zásady při PÚ Speciální způsoby PÚ Předpisy
komentář	

pokrytí průřezových témat	
přesahy do: MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, MA (1. ročník): Stavba dřeva, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, OV (2. ročník): Manipulace s materiálem, OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva, OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi, OV (2. ročník): Příprava dílců pro povrchovou úpravu, OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů, OV (2. ročník): Jednoduché opravy , MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku	

MONTÁŽ A BALENÍ VÝROBKŮ , 6 HODIN

výstupy	učivo
ovládá postupy při montáži a balení výrobků charakterizuje technologické postupy kompletizace a montáže truhlářských výrobků popíše proces balení a expedice hotových výrobků	Základní pojmy montáže a demontáže Etapy montáže Montážní zařízení Spoje Jednoduché sklenářské práce Balení výrobků
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,	

VZ (2. ročník): Ruční strojky,
VZ (2. ročník): Linky,
OV (2. ročník): Montáž výrobků,
OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
OV (3. ročník): Montáž nábytku
přesahy z:
OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
OV (2. ročník): Manipulace s materiálem,
OV (2. ročník): Úprava nábytkových dílců dýhou a foliemi,
OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů,
OV (2. ročník): Montáž výrobků,
OV (2. ročník): Jednoduché opravy ,
VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
VZ (2. ročník): Ruční strojky,
VZ (2. ročník): Linky,
OK (2. ročník): Konstrukce nábytku

3. ročník, 2 + 0 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Odborné kompetence

ZHOTOVOVAT ZÁKLADNÍ VÝROBKY TRUHLÁŘSKÉ VÝROBY, PROVÁDĚT JEJICH OPRAVY A RENOVAČE

- provádí základní výpočty z oboru, stanoví spotřebu materiálu, času a práce

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- vypracuje konstrukční a technologickou dokumentaci pro zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- využívá jednoduché počítačové aplikace

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy z: OV (3. ročník): Opakování učiva	

TECHNICKÁ PŘÍPRAVA VÝROBY , 19 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje technickou přípravu výroby a dokáže ji aplikovat ovládá pracovní činnosti spojené s technologickými a pracovními postupy výroby	Technická příprava výroby (normy, normalizace, KPV, TGPV, EPV, ostatní PV) Typové technologické postupy (výroba z masivu, výroba z plošných dílů) Zobrazování technologických postupů (metody písemné, grafické)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, OV (3. ročník): Úvod, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,	

OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Ruční obrábění kovů,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku,
 OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku,
 OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace

TECHNOLOGIE VÝROBY NÁBYTKU , 25 HODIN

výstupy	učivo
ovládá technologické postupy výroby nábytku charakterizuje technologické a pracovní postupy používané v truhlářské výrobě, při montáži, balení, skladování a expedici, při opravách a renovaci a posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci popíše technologické postupy výroby nábytkových polotovarů, součástí a dílců nábytku, tj. výroby přířezů, spárovek, nekonečného vlysu, výroby rámu a podnoží a výroby zásuvek vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku a zařízení charakterizuje technologické postupy při opravách a renovaci výrobků posoudí a určí vhodnost materiálů, strojů a zařízení, nástrojů, strojně technologického vybavení pro danou aplikaci pracuje se základními aplikačními programy správně volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci	Technologie výroby vybraných druhů nábytku Výroba spárovky, rámových konstrukcí Výroba skříňového nábytku Výroba stolového nábytku Výroba sedacího nábytku Výroba lůžkového nábytku
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do:	

OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace,
 OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku,
 OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku
přesahy z:
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 MA (2. ročník): Lepidla,
 MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky,
 MA (2. ročník): Ochranné látky,
 MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu,
 MA (2. ročník): Ostatní materiály,
 VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
 VZ (2. ročník): Ruční strojky,
 VZ (2. ročník): Linky,
 OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
 OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku,
 OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku,
 OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace

TECHNOLOGIE VÝROBY A MONTÁŽE STAVEBNĚ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ , 25 HODIN

výstupy	učivo
charakterizuje technologii výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků charakterizuje realizace truhlářských výrobků v objektech charakterizuje technologické postupy výroby dveří, vrat, oken, balkónových dveří, obkladů stěn a stropů, dělicích příček, dřevěných výkladců, zabudovaného nábytku, realizace schodišť připraví výrobu jednoduchého výrobku, nebo konstrukce dle technického zadání při současném uplatnění optimalizace výroby používá měřicí techniku pro měření technologických veličin charakterizuje technologické postupy výroby dveří, vrat, oken, balkónových dveří,	Technologie výroby a montáže vybraných druhů stavebně truhlářských výrobků Nekonečný vlys, dřevěné lepené přířezy ((konstrukce, technologie výroby) Dveře, vrata (konstrukce, technologie výroby, povrchové úpravy, montáže, osazení ve stavbě) Okna, balkónové dveře (konstrukce, technologie výroby, povrchové úpravy, montáže, osazení ve stavbě) Obklady stěn a stropů (konstrukce, technologie výroby, povrchové úpravy, montáže, osazení ve stavbě) Příčky (konstrukce, technologie výroby, povrchové úpravy, montáže, osazení ve stavbě) Zabudovaný nábytek (konstrukce, technologie výroby, povrchové úpravy, montáže, osazení ve stavbě)

obkladů stěn a stropů, dělicích příček, dřevěných výkladců, zabudovaného nábytku, realizace schodišť charakterizuje realizace truhlářských výrobků v objektech	Schody (konstrukce, technologie výroby, povrchové úpravy, montáže, osazení ve stavbě)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí, OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, OV (3. ročník): Montáž nábytku, OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku přesahy z: MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, MA (2. ročník): Ostatní materiály, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů	

NOVÉ TECHNOLOGIE V DŘEVAŘSKÉ PRAXI, 6 HODIN

výstupy	učivo
vysvětlí nové technologie v dřevařské praxi	Metoda Folding Spojování plasty Ostatní nové technologie v dřevařské praxi
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do:	

OV (3. ročník): Zhotovení výrobku
přesahy z:
 MA (2. ročník): Lepidla,
 VZ (2. ročník): Linky,
 OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
 OV (3. ročník): Úvod,
 OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva,
 OV (3. ročník): Zhotovení výrobku,
 OV (3. ročník): Montáž nábytku,
 OV (3. ročník): Zhotovení náročnějšího nábytku

TESAŘSKÉ VÝROBKY , 6 HODIN

výstupy	učivo
ovládá technologické postupy výroby základních tesařských výrobků popíše technologické postupy výroby dřevěných konstrukcí uvede na příkladech technologické postupy ostatních výrobků oboru, tj. například výroby dřevěných podlah, obalů, hraček, sportovních potřeb, hospodářských, domácích a školních potřeb	Charakteristika vybraných tesařských výrobků (podlahy, stropy, krovy)
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny, MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, MA (2. ročník): Ochranné látky, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků, OV (3. ročník): Strojní obrábění dřeva, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku, OV (3. ročník): Montáž nábytku, OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí	

4.8.5. Konstrukční grafika

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Konstrukční grafika

Obor: Truhlář 33-56-H/01

Hodinová dotace 1 hodina za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1.9.2009

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem je naučit žáky číst a kreslit technické výkresy a to pomocí výpočetní techniky a CAD systémů. Žáci jsou vedeni k přesné, svědomité a pečlivé práci, včetně dodržování základních technických norem a pravidel souvisejícími s ovládním výpočetní techniky. Svými požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení obrazů na ploše přispívá výuka konstrukční grafiky i k estetické a výtvarné výchově žáků. Žáci získají základní znalosti o normalizaci, znalosti o základních druzích promítání, dovednosti čistého a přesného rýsování a základní znalosti o čtení a kreslení technických výkresů oboru. Obsah předmětu je tvořen tak, aby získané vědomosti a dovednosti poskytl žákům schopnost umět učivo aplikovat. Žáci jsou vedeni k samostatné a tvořivé práci.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět konstrukční grafika poskytuje žákům vědomosti a dovednosti ke čtení a porozumění technickým výkresům a schémátům a ke kreslení přiměřeně složitých technických výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru. Dále poskytuje vědomosti a dovednosti které jsou nutné k ovládním výpočetní techniky a CAD systémů.

Předmět konstrukční grafika je nástavbovým předmětem k odbornému kreslení a informačním a komunikačním technologiím. Předmět je zaměřen na používání výpočetní techniky a CAD systémů. Předmět konstrukční grafika je zaměřen na konstruování základních geometrických konstrukcí, těles, konstrukčních spojů a jednoduchých truhlářských výrobků.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět konstrukční grafika je nástavbovým odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti a dovednosti ke čtení a porozumění technickým výkresům a schémátům a ke kreslení jednoduchých náčrtů a výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru. Žáci získají představu o vztahu mezi skutečným tvarem výrobku nebo jeho části a zobrazením. Žáci se rovněž zdokonalí v ovládním výpočetní techniky.

Strategie výuky

Organizace vyučování je dána vztahem odborně teoretické a praktické složky vyučovacího předmětu. Výklad a cvičení jsou začleněny do struktury hodiny. Při výuce vyučující využívají dostupných moderních metod v souladu s charakterem probíraného učiva, vedou žáky k využívání základních počítačových aplikací-CAD systémy. Vyučování předmětu konstrukční grafika probíhá v odborné učebně. Vyučující dbá na přesnost a čistotu provedení, na dodržení základních norem při kreslení výkresů a správnost provedení. V průběhu roku žáci kreslí minimálně tři práce.

Velká pozornost je věnována žákům se speciálními vývojovými poruchami učení a žákům mimořádně nadaným. Žákům se speciálními vývojovými poruchami učení se vyučující v rámci třídy věnují svým individuálním přístupem. Žáci mimořádně nadaní jsou vyučujícími vytipoováni, podporováni a posíláni na případné soutěže a reprezentaci školy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

1. Hodnocení grafických prací
2. Hodnotí se kvalita vlastního výkresu či celé výkresové dokumentace, průběžná práce na jednotlivých výkresech, odevzdání výkresu v termínu a ústní obhajoba obsahu výkresu.
3. Písemné zkoušení po ukončení tematického celku
4. Individuální ústní zkoušení
5. Aktivita ve vyučovací hodině
6. Plnění domácích úkolů, způsob vedení sešitů
7. Materiální připravenost na vyučování (psací potřeby, sešity, pomůcky)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí nejen příslušnou odbornost, ale i klíčové kompetence. Rozvíjí tedy soubor schopností, znalostí, postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a přenositelné. Tyto klíčové kompetence budou využity jak v profesním, tak osobním životě. Příkladem klíčových kompetencí jsou kompetence komunikativní, personální, sociální, informační, pracovní či matematické.

Mezipředmětové vztahy

Společně s ostatními předměty vyučovací předmět konstrukční grafika tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Konstrukční grafika je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů technologie a odborný výcvik.

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu

povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Odborné kompetence

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- pracuje s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracuje konstrukční a technologickou dokumentaci pro zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku
- využívá jednoduché počítačové aplikace

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 1 HODIN

výstupy	učivo
seznámí se s organizací předmětu	Organizace předmětu, pomůcky, tematický plán
komentář	
pokrytí průřezových témat	

2D ZOBRAZOVÁNÍ, 32 HODIN

výstupy	učivo
čte a kreslí výkresy základních geometrických konstrukcí, těles, spojů a jednoduchých dřevařské výrobků v daném CAD systému dokumentaci vypracovává podle technických norem a daných pravidel	Úvod do CADu, uživatelské rozhraní Manipulace s obrazem, pomoc při kreslení Vkládání (kreslení) objektů Modifikace (editace) objektů, měření Symboly, prostor papíru a tisk Anotace Výběr a transformace objektů Kreslení jednoduchých výkresů Pozn.: Obsah učiva závisí na použitém CAD systému.
komentář	
pokrytí průřezových témat	
přesahy do: OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí, OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů, OV (3. ročník): Zhotovení výrobku přesahy z: VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů, T (1. ročník): Konstrukční spojování, OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení, OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce, OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků, OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí, OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů	

4.8.6. Odborný výcvik

Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace

Učební osnova: Odborný výcvik

Obor: Truhlář 33 - 56 - H/01

Hodinová dotace 48,75 za 3 roky studia

Platnost dokumentu od 1.9.2009

Pojetí předmětu

Obecný cíl

Úkolem předmětu odborný výcvik je naučit žáka orientovat se v praktické problematice, získat pracovní návyky a přiměřenou manuální zručnost nutnou pro vykonávání budoucí profese. Dále dodržovat technologické postupy a pravidla bezpečnosti práce.

Charakteristika učiva

Učivo je sestaveno z bloků tak, aby po jejich zvládnutí měl žák široký základ odborných znalostí a dovedností. Odborný výcvik čerpá ze všech odborných předmětů, které žáci během studia absolvují a umožňuje tak komplexní pohled na odborný výcvik.

Směřování výuky v oblastí citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k tomu, aby využíval odbornou praxi v profesním i odborném životě, kladl si otázky o okolním světě, životním prostředí a smysluplném využívání poznatků ke zlepšování životních podmínek člověka.

Pojetí výuky

V odborném výcviku jsou žáci vedeni k získání správného vztahu k budoucímu povolání, k odpovědnosti za vykonanou práci, k sounáležitosti s pracovním kolektivem, k respektování jiných názorů a k dodržování obecných pravidel slušného chování.

Strategie výuky

Vyznačuje se otevřeností v procesu učení, vzniká a je realizován na základě žákovské zodpovědnosti. Učební úkoly mohou být formulovány tak, že na různých úrovních stavějí žáka před potíže a rozpory a vyžadují přitom od něj myšlenkové úsilí. Při práci na daném úkolu přechází odpovědnost na žáka. Učitel přebírá roli poradce, pomáhá žákům a pouze skrytě usměrňuje jejich úsilí při práci na daném úkolu. Žáci provádějí zadaný úkol samostatně, i ve skupinkách. Současně přecházejí i na týmovou práci.

Hodnocení výsledků žáků

Kritériem hodnocení je zejména pochopení principů, které podmiňují funkci konkrétního zařízení. Hodnotí se schopnost samostatného přístupu k problematice, manuální zručnost, dodržování technologií a bezpečnosti práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Výuka je vedena tak, aby žáci byli schopni uplatnit vědomosti z různých odborných a souvisejících předmětů s aplikací na konkrétní problém. Snahou je učit žáky tak, aby jednoduché úkoly řešili samostatně a složité týmovou prací. Dále jsou žáci vedeni k hledání souvislosti s příbuznými obory.

Kompetence k učení

Vybírá a využívá efektivní metodu učení, vhodné způsoby, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení. Zná možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení.

Směřování výuky v oblastí citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k tomu, aby využíval odbornou praxi v profesním i odborném životě, kladl si otázky o okolním světě, životním prostředí a smysluplném využívání poznatků ke zlepšování životních podmínek člověka.

Kompetence k řešení problémů

Porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a dovedností nabytých dříve, pracovat v týmu.

Komunikativní kompetence

Formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném a ústním podání. Účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje, zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty. Snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii, zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popřípadě projevů jiných lidí. Dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce.

Matematické kompetence

Osvojí si správně používat a převádět běžné jednotky, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, popsat a správně využít dané řešení. Číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích. Používat nové aplikace, vyhledávat parametry součástek, získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak využívat sítě internetu, být mediálně gramotný.

Kompetence k řešení problémů

Žák vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností. Samostatně řeší problémy, volí vhodné způsoby řešení, užívá při řešení problémů logické, matematické postupy. Kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky zhodnotit.

Odborné kompetence

Žák ošetřuje a udržuje stroje, nástroje, nářadí, pracovní pomůcky a jejich části. Získává z výkresů technologickou dokumentaci, údaje potřebné pro výrobu a opravy, vyhotovuje pomocné dílenské výkresy. Provádí potřebné výpočty rozměrů, technologické postupy, spotřeby materiálu, využívá nástroje, nářadí, měřidla a další pracovní pomůcky potřebné při výrobě a opravách, ručně i strojně opracovávat materiál.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci mají vhodnou míru sebevědomí a schopnost morálního úsudku, jsou schopni myšlenkové manipulace, dovedou jednat s lidmi, váží si materiálních a duchovních hodnot, životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Hlavním cílem je vést žáky k tomu aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.

Člověk a svět práce

Cílem tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce. Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotní učení pro život. Zorientovat žáky ve světě práce, aby zvládli vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, písemně i verbálně se prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli. Získat přehled v základních aspektech pracovního poměru, seznámit se s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, pracovat s příslušnými právními předpisy.

Mezipředmětové vztahy

Při prolínání učiva teorie s odborným výcvikem, v nichž se prolíná učivo z předmětů technologie, materiály, technické zobrazování, stavební úpravy, matematika, fyzika, ekologie, chemie si žáci prohlubují znalosti a tyto poznatky přenášejí do praxe.

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- *pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;*
- *chápalí postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;*
- *porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;*
- *respektovali principy udržitelného rozvoje;*
- *získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;*
- *– samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;*
- *– pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;*
- *osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;*
- *dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;*
- *osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

1. ročník, 15 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích**
- **ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí**
- **pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností**
- **přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje**
- **zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty**
- **vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování**

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- **má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám**
- **má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Odborné kompetence

ZHOTOVOVAT ZÁKLADNÍ VÝROBKY TRUHLÁŘSKÉ VÝROBY, PROVÁDĚT JEJICH OPRAVY A RENOVACE

- volí a používá vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů
- volí a používá vhodné materiály a technologické postupy výroby daného výrobku nebo jejich varianty
- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků
- je manuálně zručný
- má návyk čisté a pečlivě odvedené práce, cit pro materiál, provedení a hodnotu výrobku
- provádí základní výpočty z oboru, stanoví spotřebu materiálu, času a práce
- dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem
- uplatňuje znalosti v oblasti prodeje a případně i v oblasti logistiky

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržuje stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti, včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- efektivně hospodaří se svými finančními prostředky
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 12 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje základy BOZP a PO poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Řízení a zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při práci v organizaci. Seznámení s organizačním uspořádáním SŠ se zřetelem na pracoviště se zvýšeným nebezpečím úrazu. Pracoviště praktického výcviku - seznámení žáků s pracovním místem, obsahem a organizací odborného výcviku, vazbou na předměty teoretické výuky. Druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, osobní ochranné pracovní pomůcky, riziková pracoviště.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a	

svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.

Člověk a životní prostředí

Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.

přesahy do:

OK (1. ročník): Základy kreslení,

MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,

VZ (1. ročník): Předpisy,

T (1. ročník): Základní technologické pojmy

přesahy z:

OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,

OV (1. ročník): Konstrukční spoje

RUČNÍ OPRACOVÁNÍ DŘEVA, 216 HODIN

výstupy	učivo
dodrží základní BOZP a PO dovede si připravit a organizovat pracoviště připraví si nářadí k práci zvládá ruční opracování dřeva volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů	Seznámí se pracovním místem a pracovními nástroji, pracovními materiály, řezivem Základní vlastnosti řeziva - fyzikální a technické Výběr a rozměřování materiálů. Postupné seznámení s jednoduchým výkresem. Řezání dřeva ručními pilami - druhy a způsoby řezání, rozdělení pil, seřízení a ošetření pil. Hoblování dřeva ručními hoblíky. Vrtání dřeva - různé druhy dřeva, různé průměry vrtáků. Dlabání dřeva truhlářskými dláty. Rýsování podle šablon - výroba šablon. Opracování dřeva struhákem, pilníkem a brusným papírem. Procvičení získaných dovedností na jednoduchém výrobku.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce	

Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.

Člověk a životní prostředí

Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.

přesahy do:

OK (1. ročník): Základy kreslení,
 MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
 MA (1. ročník): Základní pojmy u dřevin,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti,
 VZ (1. ročník): Předpisy,
 T (1. ročník): Základní technologické pojmy,
 T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
 T (1. ročník): Konstruktivní spojování,
 T (1. ročník): Příprava řeziva,
 OV (1. ročník): Úvod do předmětu,
 OV (1. ročník): Konstruktivní spoje

přesahy z:

OV (1. ročník): Konstruktivní spoje,
 MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
 MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 T (1. ročník): Základní technologické pojmy,
 T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
 T (1. ročník): Příprava řeziva,
 OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
 T (1. ročník): Konstruktivní spojování,
 MA (1. ročník): Stavba dřeva,
 MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,
 OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení,
 OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce

KONSTRUKČNÍ SPOJE , 360 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje základy BOZP a PO	BOZP a PO při práci, obecné zásady při konstruktivním spojování.

dovede si připravit a organizovat pracoviště připraví si nářadí k práci zvládá ruční opracování dřeva zvládá konstrukční spoje uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání	Vysvětlení a vymezení pojmů, účel a podstata konstrukčního spojení • spoje spárové • spoje kolíkové • spoje rohové a středové • spoje přeplátované. Rohové a středové spojení plošných dílců • spojení na ozub otevřený • spojení na ozub polokrytý • spojení na ozub celokrytý • sdružené a ploché čepy • sdružené čepy šikmé • ploché čepy rovné • svlak jednostranný • svlak oboustranný • přeplátované spoje úhlové. Rohové a středové spojení hranolů a vlysů. Souborná práce z učebního bloku.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: OK (1. ročník): Základy kreslení, OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce, OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů, MA (1. ročník): Základní pojmy u dřevin, MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva, VZ (1. ročník): Spoje a spojovací součásti, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu,	

VZ (1. ročník): Mechanizmy,
VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva,
VZ (1. ročník): Předpisy,
T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
T (1. ročník): Konstrukční spojování,
T (1. ročník): Příprava řeziva,
OV (1. ročník): Úvod do předmětu,
OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva
přesahy z:
OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
T (1. ročník): Příprava řeziva,
OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
T (1. ročník): Konstrukční spojování,
MA (1. ročník): Stavba dřeva,
MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,
OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení,
OK (1. ročník): Základní geometrické konstrukce,
OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů

2. ročník, 16 1/4 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích**
- **stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek**
- **reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku**
- **přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým**
- **přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly**
- **pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností**
- **má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje**
- **zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty**
- **vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování**

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný
- učí se používat nové aplikace

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

Odborné kompetence

ZHOTOVOVAT ZÁKLADNÍ VÝROBKY TRUHLÁŘSKÉ VÝROBY, PROVÁDĚT JEJICH OPRAVY A RENOVACE

- volí a používá vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů
- volí a používá vhodné materiály a technologické postupy výroby daného výrobku nebo jejich varianty
- volí a používá vhodné ruční nástroje a strojně-technologické vybavení, provádí jejich seřízení a běžnou údržbu
- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků
- provádí jednoduché opravy a renovace výrobků
- je manuálně zručný
- má návyk čisté a pečlivě odvedené práce, cit pro materiál, provedení a hodnotu výrobku
- dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- pracuje s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracuje konstrukční a technologickou dokumentaci pro zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržuje stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

- **efektivně hospodaří se svými finančními prostředky**
- **nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí**

ÚVOD DO PŘEDMĚTU , 6 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	Zásady BOZP a PO při práci. Druhy nebezpečí při práci, seznámení s pracovištěm.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, MA (2. ročník): Ostatní materiály, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva	

NÁROČNĚJŠÍ RUČNÍ OPRACOVÁNÍ DŘEVA , 46 HODIN

výstupy	učivo
---------	-------

zvládá manipulaci s materiálem připravuje dílce a polotovary včetně lepení dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem	Náročnější opracování dřeva, pracovní zařízení a pracovní postupy včetně rohových spojení. Souborná práce.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků, MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Ruční strojky, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,	

T (2. ročník): Povrchová úprava,
T (2. ročník): Montáž a balení výrobků,
OV (2. ročník): Manipulace s materiálem,
OV (2. ročník): Technologická příprava dřeva,
OV (2. ročník): Ruční obrábění kovů a plastů,
OV (2. ročník): Montáž výrobků,
OV (2. ročník): Jednoduché opravy
přesahy z:
MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,
MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,
T (1. ročník): Konstrukční spojování,
MA (1. ročník): Stavba dřeva,
OV (2. ročník): Úvod do předmětu,
OK (2. ročník): Základy technické estetiky,
MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky,
VZ (2. ročník): Ruční strojky,
T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech,
OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech,
OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti,
OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
MA (2. ročník): Lepidla

MANIPULACE S MATERIÁLEM, 20 HODIN

výstupy	učivo
zvládá manipulaci s materiálem zvládá ruční opracování kovů a plastů dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích uvede zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru	BOZP při manipulaci s materiálem. Organizace práce, výrobní zařízení a pracovní postupy. Příjem a měření řeziva a ostatních dřevařských materiálů. Ukládání řeziva do hrání. Příprava materiálu na přepravu.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede	

žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.

Člověk a svět práce

Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.

přesahy do:

OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech,
OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech,
OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
MA (2. ročník): Lepidla,
MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky,
MA (2. ročník): Ochranné látky,
MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu,
T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
T (2. ročník): Povrchová úprava,
T (2. ročník): Montáž a balení výrobků

přesahy z:

MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,
MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
T (1. ročník): Konstruktivní spojování,
OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,
T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
MA (2. ročník): Lepidla

TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA DŘEVA, 45 HODIN

výstupy	učivo
ovládá zásady ochrany dřeva - impregnační nátěry dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků	Organizace práce, výrobní zařízení a pracovní postupy. Vysoušení řeziva - umělé a přírodní. Hydrotermická úprava dřeva - impregnace. Ohýbání se současným lepením dřeva.
komentář	

pokrytí průřezových témat

Člověk a životní prostředí

Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.

Člověk a svět práce

Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.

přesahy do:

OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech,

OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech,

OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti,

OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,

OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků,

MA (2. ročník): Ochranné látky,

MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu,

T (2. ročník): Strojní opracování materiálu,

T (2. ročník): Povrchová úprava

přesahy z:

MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,

MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,

MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,

MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,

MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,

VZ (1. ročník): Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva,

T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,

T (1. ročník): Příprava řeziva,

T (1. ročník): Konstrukční spojování,

MA (1. ročník): Stavba dřeva,

OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva,

MA (2. ročník): Ochranné látky,

T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva

ÚPRAVA NÁBYTKOVÝCH DÍLCŮ DÝHOU A FOLIEMI , 137 HODIN

výstupy	učivo
zvládá manipulaci s materiálem připravuje dílce a polotovary včetně lepení	Třídění a skladování dýh a folií, výběr dýh a folií ze svazku.

ovládá zásady ochrany dřeva - impregnační nátěry dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevobráběcích strojích	Sesazování dýh a fólií. Příprava pro lisování sesazenek - příprava lepidel a jejich nanášení. Ruční lisování. Olepování bočních hran a dílců. Ořezání a začištění ploch a hran dílců.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí. Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.	
přesahy do: OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků přesahy z: T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, MA (2. ročník): Lepidla	

PŘÍPRAVA DÍLCŮ PRO POVRCHOVOU ÚPRAVU , 162 HODIN

výstupy	učivo
zvládá manipulaci s materiálem připravuje dílce a polotovary včetně lepení ovládá zásady ochrany dřeva - impregnační nátěry	Broušení a opravy tmelením. Moření, barvení, bělení a voskování nábytkových dílců. Způsoby nanášení nátěrových hmot - ruční a strojní nanášení. Broušení a leštění nátěrových hmot.

dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích	
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí. Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.	
přesahy do: MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu, T (2. ročník): Povrchová úprava přesahy z: MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, T (2. ročník): Povrchová úprava, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku	

RUČNÍ OBRÁBĚNÍ KOVŮ A PLASTŮ , 45 HODIN

výstupy	učivo
zvládá manipulaci s materiálem zvládá ruční opracování kovů a plastů dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	BOZP při práci s kovy. Seznámení s pracovními materiály. Nářadí a nástroje, jejich použití. Rýsování, řezání, broušení a pilování kovů. Řezání závitů. Kontrolní práce.

uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech, OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ochranné látky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Ruční strojky, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků přesahy z: T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, OK (1. ročník): Kreslení náčrtů, T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, VZ (2. ročník): Ruční strojky	

MONTÁŽ VÝROBKŮ , 59 HODIN

výstupy	učivo
zvládá manipulaci s materiálem dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích	Seznámení s výrobním zařízením. Montáž skupinová, dílčí. Souborná práce.

připraví výrobu jednoduchého výrobku, nebo konstrukce dle technického zadání při současném uplatnění optimalizace výroby dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem používá hlavní systémy hodnocení výrobků a konstrukcí z hlediska např. fyzikálního, mechanického, konstrukčního, chemického a biologického, ekonomického, estetického, jakostního, kvality, požadavků a tvorby životního prostředí prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu	
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Ostatní materiály, VZ (2. ročník): Ruční strojky, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků přesahy z: OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, VZ (2. ročník): Ruční strojky, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků, OK (2. ročník): Konstrukce nábytku, MA (2. ročník): Lepidla	

PŘÍPRAVA STROJŮ ZAŘÍZENÍ, OBSLUHA A ÚDRŽBA STROJŮ, 58 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	BOZP při práci na dřevoobráběcích strojích. Kotoučové pily, pásové pily, rovinné frézky, tvarové frézky, vrtačky a dlabačky, soustruhy, brusky.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: VZ (2. ročník): Ruční strojky, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu přesahy z: VZ (1. ročník): Mechanizmy, VZ (1. ročník): Dopravní stroje a zařízení, VZ (1. ročník): Předpisy, VZ (1. ročník): Součásti k přenosu otáčivého pohybu, VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, VZ (2. ročník): Ruční strojky, VZ (2. ročník): Linky, T (2. ročník): Strojní opracování materiálu	

JEDNODUCHÉ OPRAVY , 46 HODIN

výstupy	učivo
zvládá manipulaci s materiálem připravuje dílce a polotovary včetně lepení dodržuje BOZP a přípravu práce na dřevoobráběcích strojích	Demontáž vadných dílců a součástí a oprava vadných míst. Oprava nebo výroba nových dílců. Montáž opravené součásti do sestavy nebo výrobku.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí. Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.	
přesahy do: OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech, MA (2. ročník): Lepidla, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Ostatní materiály, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Montáž a balení výrobků přesahy z: T (1. ročník): Ruční opracování materiálu, T (1. ročník): Konstrukční spojování, OV (2. ročník): Náročnější ruční opracování dřeva, MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky, MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu, VZ (2. ročník): Ruční strojky, T (2. ročník): Povrchová úprava, T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva, MA (2. ročník): Lepidla	

3. ročník, 3 + 14 1/2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhazuje své názory a postoje
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- učí se používat nové aplikace
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení
- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

Odborné kompetence

ZHOTOVOVAT ZÁKLADNÍ VÝROBKY TRUHLÁŘSKÉ VÝROBY, PROVÁDĚT JEJICH OPRAVY A RENOVACE

- volí a používá vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů
- volí a používá vhodné materiály a technologické postupy výroby daného výrobku nebo jejich varianty
- volí a používá vhodné ruční nástroje a strojně-technologické vybavení, provádí jejich seřízení a běžnou údržbu
- zhotovuje výrobky individuální a sériové výroby nábytku, bytového zařízení a stavebně truhlářské výroby
- realizuje odborné truhlářské práce ve výrobě dřevěných konstrukcí a ostatních výrobků oboru
- ovládá prakticky činnosti v oblasti výrobní kontroly a kontroly jakosti výrobků
- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků
- osazuje truhlářské výrobky v objektech
- provádí jednoduché opravy a renovace výrobků
- je manuálně zručný
- má návyk čisté a pečlivě odvedené práce, cit pro materiál, provedení a hodnotu výrobku
- připraví a organizuje pracoviště truhláře, posuzuje optimální pracovní podmínky pro truhlářské práce
- provádí základní výpočty z oboru, stanoví spotřebu materiálu, času a práce

- orientuje se v jednoduchých cenových kalkulacích a v základních ekonomických a pracovně právních pojmech, vede dokumentaci související s prováděnými pracemi
- provádí základní doplňkové práce z příbuzných oborů
- dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem
- uplatňuje znalosti v oblasti prodeje a případně i v oblasti logistiky

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

- pracuje s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracuje konstrukční a technologickou dokumentaci pro zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- čte technickou dokumentaci jednoduchého výrobku

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

ÚVOD, 14 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a PO poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	Základní ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí. Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.	
přesahy do: OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, T (3. ročník): Technická příprava výroby, T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi	

STROJNÍ OBRÁBĚNÍ DŘEVA, 210 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a PO strojně obrábí dřevo poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti připraví podklady pro výrobu	Bezpečnost a organizace práce. Řezání příčné. Zkracování pod úhlem. Řezání podélné. Formátování velkoplošných materiálů. Vykruzování. Frézování na rovinných frézkách. Frézování podle kroužku. Frézování podle šablon.

charakterizuje nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů upíná nástroje do strojů a zařízení, používá zařízení k jejich ostření, úpravě, provádění jejich běžné údržby, ošetření a skladování charakterizuje měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení potřebné kvality výroby zajistí provozuschopnost výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií a z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany používá měřicí techniku pro měření technologických veličin provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií	Frézování na horní frézce. Vrtání.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí. Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.	
přesahy do: OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace,	

OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí,
 OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů,
 T (3. ročník): Technická příprava výroby,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,
 T (3. ročník): Tesařské výrobky,
 T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi
přesahy z:
 MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,
 MA (1. ročník): Stavba dřeva,
 MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,
 MA (1. ročník): Domácí a cizokrajné dřeviny,
 MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,
 VZ (1. ročník): Předpisy,
 T (1. ročník): Konstruktivní spojování,
 MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky,
 VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
 VZ (2. ročník): Ruční strojky,
 VZ (2. ročník): Linky,
 T (2. ročník): Strojní opracování materiálu,
 T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku

ZHOTOVENÍ VÝROBKU , 35 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a PO strojně obrábí dřevo montuje nábytek a stavebně truhlářské výrobky vyrábí náročnější typy výrobků přijme a eviduje zakázku připraví podklady pro výrobu připraví předání díla zákazníkovi volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech vede předepsanou výrobně technickou evidenci	Souborná práce.
komentář	

pokrytí průřezových témat

Člověk a životní prostředí

Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.

Člověk a svět práce

Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.

přesahy do:

OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace,

T (3. ročník): Technická příprava výroby,

T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,

T (3. ročník): Tesařské výrobky,

T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi

přesahy z:

MA (1. ročník): Přehled materiálů pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,

MA (1. ročník): Vlastnosti dřeva,

MA (1. ročník): Stavba dřeva,

MA (1. ročník): Vady a škůdci dřeva,

MA (1. ročník): Výrobky dřevařské prvovýroby,

T (1. ročník): Příprava řeziva,

T (1. ročník): Technologie výroby základních truhlářských polotovarů,

OK (1. ročník): Kreslení náčrtů,

OK (1. ročník): Zobrazování geometrických těles a konstrukčních spojů,

T (1. ročník): Konstrukční spojování,

OK (1. ročník): Normalizace v odborném kreslení,

OK (2. ročník): Základy technické estetiky,

MA (2. ročník): Lepidla,

MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky,

MA (2. ročník): Ochranné látky,

MA (2. ročník): Materiály pro povrchovou úpravu,

MA (2. ročník): Ostatní materiály,

VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,

VZ (2. ročník): Ruční strojky,

VZ (2. ročník): Linky,

T (2. ročník): Strojní opracování materiálu,

T (2. ročník): Povrchová úprava,

T (2. ročník): Spojování lepením, tváření dřeva,
 T (2. ročník): Montáž a balení výrobků,
 OK (2. ročník): Zobrazování na výkresech,
 OK (2. ročník): Označování materiálů na výkresech,
 OK (2. ročník): Předepisování přesnosti a jakosti,
 OK (2. ročník): Konstrukce nábytku,
 OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí a výrobků,
 ZEK (2. ročník): Člověk,
 ZEK (2. ročník): Životní prostředí člověka,
 T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,
 T (3. ročník): Technická příprava výroby,
 T (3. ročník): Tesařské výrobky,
 T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi,
 OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace,
 KG (3. ročník): 2D zobrazování

RUČNÍ OBRÁBĚNÍ KOVŮ , 14 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a PO ručně opracovává kovy - vrtání, pilování, řezání závitu používá měřicí techniku pro měření technologických veličin	BOZP Rýsování, dělení materiálu Náradí, nástroje a způsoby obrábění
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí. Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.	
přesahy do:	

OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí,
 T (3. ročník): Technická příprava výroby
přesahy z:
 T (1. ročník): Ruční opracování materiálu,
 T (1. ročník): Konstruktivní spojování,
 MA (2. ročník): Brusné a leštící prostředky,
 VZ (2. ročník): Ruční strojky

MONTÁŽ NÁBYTKU , 70 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a PO strojně obrábí dřevo montuje nábytek a stavebně truhlářské výrobky vyrábí náročnější typy výrobků provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků zjišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků	Montáž nábytku - všeobecně. Montáž skříňového, lůžkového, sedacího, zahradního, stylového nábytku. Montáž stavebně truhlářských výrobků. Seznámení s výrobou oken a dveří.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace, OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí, OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů,	

T (3. ročník): Technická příprava výroby,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,
 T (3. ročník): Tesařské výrobky,
 T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi
přesahy z:
 T (1. ročník): Konstrukční spojování,
 MA (2. ročník): Lepidla,
 VZ (2. ročník): Stroje a zařízení pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků,
 VZ (2. ročník): Ruční strojky,
 VZ (2. ročník): Linky,
 T (2. ročník): Montáž a balení výrobků,
 T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,
 T (3. ročník): Technologie výroby nábytku

ZHOTOVENÍ NÁROČNĚJŠÍHO NÁBYTKU , 141 HODIN

výstupy	učivo
dodržuje BOZP a PO strojně obrábí dřevo montuje nábytek a stavebně truhlářské výrobky vyrábí náročnější typy výrobků přijme a eviduje zakázku připraví podklady pro výrobu připraví předání díla zákazníkovi	Nábytek dýhovaný, s laminovou folií, s ka- zetovou výplní. Výroba a osazení zásuvek. Kování nábytku. Výroba stylového nábytku. Stoly - jídelní, rozkládací, psací, konfe- renční.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a svět práce Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepce vzdělávací oblasti člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	

přesahy do:

OK (3. ročník): Konstrukce stavebně truhlářských výrobků a komplexní typová dokumentace,

OK (3. ročník): Výkresy stavebních konstrukcí,

OK (3. ročník): Zakreslování STV do stavebních výkresů,

T (3. ročník): Technická příprava výroby,

T (3. ročník): Technologie výroby nábytku,

T (3. ročník): Nové technologie v dřevařské praxi

přesahy z:

T (1. ročník): Konstrukční spojování,

T (3. ročník): Technologie výroby a montáže stavebně truhlářských výrobků,

T (3. ročník): Technologie výroby nábytku

OPAKOVÁNÍ UČIVA, 7 HODIN

výstupy	učivo
volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykružování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské výrobě	Vypracování spojů.
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a životní prostředí Vede žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tedy k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince k naší planetě. Umožňuje si uvědomovat dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím. Vede žáky k hodnocení situací nejen z hlediska ekologického, ale i ekonomického, vědeckotechnického, politického, občanského i časového. Umožňuje žákovi hledat různá řešení problémů životního prostředí ve světě i v nejbližším okolí.	
přesahy do: T (3. ročník): Úvod do předmětu	

5. Hodnocení žáků

Pravidla pro hodnocení žáků upravuje vyhláška MŠMT č. 13/2005 Sb. o středním vzdělávání a zákon č. 561/2004 Sb., (školský zákon) ve znění platných předpisů.

Hodnocení žáků je prováděno podle školního klasifikačního řádu, který je součástí školního řádu. Důraz je kladen na praktické činnosti a teoretické znalosti. Klasifikace se řídí platnou legislativou, žáci jsou klasifikováni průběžně a to písemnou i ústní formou.

Požadované výsledky vzdělávání jsou přiměřené ŠVP a profilu absolventa školy. Při hodnocení se přihlíží také k tomu, jak žáci zvládli jednotlivé klíčové kompetence a průřezová témata. Hodnocení je rozpracováno na úrovni jednotlivých předmětů. Vyučující se maximálně snaží poskytnout žákovi při hodnocení zpětnou vazbu a ukázat mu, jak postupovat dále. Hodnocení je veřejné a učitel známku vždy zdůvodní, žáci mají právo se ke známce vyjádřit.

Rámcová struktura vlastního hodnocení školy a kritéria vlastního hodnocení školy jsou dány §8 vyhlášky MŠMT č.15/2005 Sb..