

školní vzdělávací program

Dřevařská a nábytkářská výroba - dálkové st.

2. verze

Obsah

1. Identifikační údaje.....	3
2. Charakteristika vzdělávacího programu.....	4
2.1. Identifikační údaje oboru	4
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu	4
2.3. Charakteristika školy.....	6
2.4. Profil absolventa.....	8
2.5. Podmínky realizace ŠVP.....	10
2.6. Spolupráce se sociálními partnery.....	12
2.7. Začlenění průřezových témat	13
3. Učební plán - ročníkový	14
4. Učební osnovy.....	16
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace	16
4.2. Společenskovední vzdělávání	58
4.3. Přírodovědné vzdělávání	67
4.4. Matematické vzdělávání.....	70
4.5. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	77
4.6. Ekonomické vzdělávání	85
4.7. Odborné vzdělávání.....	91
5. Školní projekty (neplatí pro studenty dálkového studia)	119
5.1. Buď OK.....	119
5.2. Po stopách osvobození Ostravy.....	119
5.3. Poznávání historie města Ostravy	119
5.4. Filmové představení	120
6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy.....	121

1. Identifikační údaje

Předkladatel:

název školy SŠ stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace

IČ 00845213

adresa školy U Studia 33, Ostrava-Zábřeh, 700 30

Ředitel Ing. Jan Štursa

kontakty sekretariát

Telefon 597 494 101

e-mail sekretariat@soustav-ostrava.cz

www www.soustav-ostrava.cz

Zřizovatel

Název Moravskoslezský kraj

IČ 70890692

Kontakt Lenčo Libor, PaedDr, vedoucí odboru školství

Adresa 28.října 117, Ostrava, 702 18

Telefon 595 622 222

Email posta@kr-moravskoslezsky.cz

WWW www.kr-moravskoslezsky.cz

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje oboru

název oboru	Nábytkářská a dřevařská výroba
Kód	33-42-L/51
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	3
forma studia	dálková forma vzdělávání
platnost	1.9.2016

2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Charakteristika vzdělávacího programu

Identifikační údaje

Název: Dřevařská a nábytkářská výroba

Kód a název oboru vzdělání: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Délka studia: 2 roky

Forma vzdělávání: dálkové studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Platnost: od 1. 9. 2016 počínaje 1. ročníkem

Koncepce školy

Naše škola poskytuje komplexní výchovu a vzdělání mládeže v oblasti stavebnictví, zpracování dřeva a služeb. Zajišťuje nabídku vzdělávání všem kategoriím žáků vycházejících ze základních škol a škol pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami s možnou prostupností v souladu se školským zákonem v oborech povolených v rejstříku škol.

Od 1. 9. 2007 byla zahájena výuka ve studijním oboru 33-41-L/006 Operátor dřevařské a nábytkářské výroby. Zavedením maturitního oboru škola nabízí úplnou nabídku dřevozpracujících oborů (dvouleté, tříleté s výučním listem, tříleté s výučním listem pro žáky se speciálními potřebami ve vzdělávání, čtyřletý maturitní a nástavbové obory v denní i v dálkové formě studia).

Chod našeho zařízení se řídí platnými zákony a vyhláškami. Pro některé oblasti jsou vypracovány vnitřní směrnice např. Organizační řád, Školní řád, Klasifikační řád, Pracovní řád, Směrnice BOZP a PO, apod.

Nezbytné podmínky pro přijetí ke studiu

- podmínkou pro přijetí je získané střední vzdělání s výučním listem v délce tří let denní formy vzdělávání. Návaznost oborů vzdělání je stanoveno Nařízením vlády 689/2004 Sb. a 224/2007 Sb., v platném znění.

- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů. Při přijímacím řízení se uchazeči hodnotí podle hodnocení na vysvědčeních z předchozího vzdělávání;

Informace o přijímacím řízení jsou zveřejněny na webových stránkách školy. (www.soustav-ostrava.cz)

Ukončení studia

Maturitní zkouška se skládá z písemné části, praktické a ústní části (státní a profilová). Po úspěšném vykonání maturitních zkoušek získají žáci střední vzdělání s maturitní zkouškou. Dokladem o ukončení vzdělávání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

U profilové části maturitní zkoušky ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě ze tří zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

Metody výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování

- Informačně receptivní metoda
- Reproductivní metoda
- Metoda problémového výkladu
- Heuristická metoda

Realizace klíčových kompetencí

Škola realizuje klíčové kompetence pomocí exkurzí, besed a soutěží v odborných dovednostech žáků.

Realizace průřezových témat

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno v předmětech Technologie a Technická cvičení.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno v předmětu Základy společenských věd.

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno v předmětu Informační a komunikační technologie.

Organizace výuky

Přehled základních organizačních forem výuky: individuální, hromadná, individualizovaná, diferencovaná a skupinová a kooperativní výuka.

V každém ročníku je vždy jeden den v týdnu teoretická výuka.

Teoretická výuka probíhá v objektu U Studia 33 v Ostravě – Zábřehu. Vzdělávání probíhá jak v kmenových třídách, tak ve speciálních učebnách. Podle vyhlášky č. 374/2006 Sb. o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři dle §2 se v rámci teoretického vyučování žáci dělí do skupin dle potřeby. Výuka může probíhat v blocích.

Způsob hodnocení

Vychází ze školního řádu a klasifikačního řádu školy, které jsou zveřejněny na webových stránkách školy. (www.soustav-ostrava.cz)

Součástí klasifikačního řádu je i způsob hodnocení výsledků žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Žákům, u kterých je diagnostikována specifická vývojová porucha učení, věnují učitelé po celou dobu docházky do školy speciální pozornost a péči.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Bezpečnost práce a ochrany zdraví se řídí směrnicemi školy a zákony v oblasti BOZP a PO. Činnost této oblasti má škola zajištěny dodavatelskou firmou, která zajišťuje školení zaměstnanců a žáků, kontrolní činnost, řešením školních a pracovních úrazů, vyhledávání rizik úrazů na pracovištích školy atd.

Oblast požární ochrany je smluvně zajištěna firmou Redcok s.r.o. (revize požárních přístrojů, hydrantů atd.)

Vzdělávání žáků se SPU a sociálně znevýhodněných

Na naší škole se vzdělávají také žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, kam řadíme žáky s postižením, se zdravotním znevýhodněním a žáky se sociálním znevýhodněním. V rámci zdravotního postižení převažuje lehká mentální retardace, dále jsou zastoupeny poruchy učení, autismus, vady řeči. U zdravotního znevýhodnění jde nejčastěji o lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování. Mezi žáky se sociálním znevýhodněním řadíme žáky naší školy, kteří mají nařízenou ústavní výchovu nebo uloženu ochrannou výchovu.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami se vzdělávají buď v rámci individuální integrace v běžných třídách školy, nebo v rámci zařazení do třídy pro žáky se zdravotním postižením (skupinová integrace - speciální třída) na základě doporučení školských poradenských zařízení – PPP, SPC. Individuální zohlednění a přístup je také na základě doporučení odborných pracovišť (lékaři). Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se uskutečňuje s využitím vyrovnávacích a podpůrných opatření v rámci vzdělávání.

Poradenské služby na škole poskytuje školní poradenské pracoviště, které zahrnuje tyto odborníky – speciálního pedagoga, školní metodičku prevence a výchovnou poradkyni.

Individuální vzdělávací plány jsou zpracovávány na základě žádosti zletilých žáků nebo zákonných zástupců nezletilých žáků.

2.3. Charakteristika školy

Historie:

Střední škola stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace je nástupnickou organizací SOU stavebního a dřevozpracujícího, OU a U, Ostrava–Zábřeh, U Studia 33, které bylo zřízeno MŠMT ČR Zřizovací listinou č.j. 25079/97-61 ze dne 27.6.1997, s dodatky č.1 č.j.25088/97-61 ze dne 17.7.1999 a č. 2 č.j.22597/2000-21 ze dne 23.8.2000, jako příspěvková organizace s právem hospodaření s majetkem jí svěřeným, a stalo se také nástupnickou organizací sloučených učňovských zařízení v roce:

1996 - SOU stavební, Ostrava–Mar.Hory, Mojmírovců 42

1997 - SOU, OU a U technické, Ostrava–Hrabůvka, Krakovská 1095

1999 – SOU, OU a U stavební, Ostrava-Vítkovice, Zengrova 38

Učiliště vzniklo již v roce 1949 při stavební firmě Bytostav Ostrava, a v roce 1990 bylo delimitováno jako samostatný subjekt.

K 1. 4. 2001 v souladu se zákonnými změnami přešla funkce zřizovatele na Moravskoslezský kraj zřizovací listinou ZL/028/2001, včetně dodatků.

Od 1. 1. 2006 byl zřizovatelem změněn název školy na Střední školu stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace.

Škola nabízí vzdělávání ve stavebních a dřevozpracujících oborech - délka vzdělávání 2 nebo 3 roky. Po ukončení oborů středního odborného učiliště mají žáci možnost pokračovat ve vzdělávání v nástavbových maturitních oborech denní i dálkové formy.

Seznam nabízených oborů:

Kód oboru Název oboru Způsob studia*: Délka studia (let):

33-42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba - nástavbové studium ukončené maturitou Dálkové 3

33-42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba - nástavbové studium ukončené maturitou Denní 2

36-44-L/51 Stavební provoz-nástavbové studium ukončené maturitou Denní 2

36-44-L/51 Stavební provoz-nástavbové studium ukončené maturitou Dálkové 3

36-56-H/01 Truhlář Denní 3

36-52-H/01 Instalatér Denní 3

36-67-H/02 Kamnář Denní 3

36-57-H/01 Malíř Denní 3

36-64-H/01 Tesař Denní 3

36-66-H/01 Montér suchých staveb Denní 3

36-67-H/01 Zedník Denní 3

36-67-H/01 Obkladač Denní 3

23-51-E/01 Zámečnické práce Denní 3

33-56-E/01 Truhlářské práce Denní 3

36-57-E/01 Malířské práce Denní 3

36-64-E/01 Tesařské práce Denní 3

36-67-E/01 Zednické práce Denní 3

36-67-E/02 Stavební výroba Denní 2

Škola se v doplňkové činnosti věnuje celoživotnímu vzdělávání, především v oblasti řemeslných dovedností, jak pro rekvalifikace nezaměstnaných, tak i odborné vzdělávání dle požadavků praxe.

Ostatní aktivity školy

Naše škola spolupracuje s Národním ústavem odborného vzdělávání v projektu Evropských sociálních fondů–Kvalita I-Nová závěrečná zkouška, v rámci kterého jsme v letech 2005-2008 vytvářeli a zabezpečovali tvorbu Jednotných zadání závěrečných zkoušek. V současné době pokračujeme i nadále ve spolupráci s NÚOV a pokračujeme v procesu ověřování jednotného zadání ZZ ve stavebních oborech na naší škole.

V rámci Systémového projektu ministerstva školství UNIV - Uznávání neformálního vzdělávání a informálního učení v sítích škol, který byl financován ESF a státním rozpočtem ČR, se naše škola zapojila do uznávání již nabytých kompetencí, což umožnil nový zákon č. 179/2006 Sb. o uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Jeho výsledky umožní všem dospělým zájemcům rychlé doplňování dílčí nebo úplné kvalifikace a následně uplatnění na trhu práce. V tomto typu vzdělávání jsme pilotně ověřovali dílčí kvalifikaci v oboru Obkladač a Podlahář.

Ubytování žáků

Vznikne-li potřeba ubytování žáků školy, bude řešena v rámci volných kapacit domovů mládeže při jiných školských zařízeních v Ostravě.

Stravování žáků

V Ostravě – Zábřehu – žáci se mohou stravovat ve smluvní školní jídelně Střední odborné školy chemické akademika Heyrovského a Gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace, Středoškolská 1, 700 30 Ostrava-Zábřeh.

Žáci na odloučených pracovištích schválených ředitelem školy, kteří se prokáží zakoupenými

stravenkami smluvních jídelen (stvrzenka o koupi obědů na daný měsíc), budou uvolněni z vyučování, tak aby stihli výdejní dobu jídla ve smluvních jídelnách.

2.4. Profil absolventa

Identifikační údaje

Název: Dřevařská a nábytkářská výroba

Kód a název oboru vzdělání: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Délka studia: 3 roky

Forma vzdělávání: dálkové studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Platnost: od 1. 9. 2016 počínaje 1. ročníkem

Charakteristika oboru:

Vzdělávací program dálkového nástavbového studijního oboru s maturitní zkouškou Nábytkářská a dřevařská výroba je široce profilovaný ve smyslu použitelnosti. Poskytuje žákům univerzální vzdělání odpovídající kmenovému zařazení a současně integruje znalosti, vědomosti a dovednosti pro uplatnění absolventa ve výrobě (technologické procesy) i v průběžné kontrole výroby (kontrola technologických procesů). Tento program respektuje též požadavek flexibility budoucího absolventa. Cílem přípravy je získání adaptabilního pracovníka pro různá odvětví dřevozpracujícího průmyslu.

Profil absolventa:

Po ukončení přípravy v dálkovém nástavbovém studijním oboru s maturitní zkouškou Nábytkářská a dřevařská výroba, úspěšném vykonání maturitní zkoušky a po příslušné praxi je absolvent připraven pro samostatnou, vysoce kvalifikovanou obsluhu, seřizování a běžnou údržbu moderního výkonného výrobního zařízení, výrobních linek v dřevařském a nábytkářském průmyslu, pro technickou přípravu hlavní a vedlejší výroby a pro veškeré obslužné procesy v provozech. Může působit ve střední technické funkci provozního charakteru, řídit pracovní kolektiv.

Možnosti uplatnění absolventa:

Dálkové nástavbové studium oboru s maturitní zkouškou 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba poskytuje žákům přípravu pro uplatnění ve všech oblastech dřevozpracujícího průmyslu. V prvovýrobě, v druhovýrobě i při obchodování s materiály a výrobky. Absolvent najde uplatnění ve velkých, středně velkých i malých firmách dřevozpracující výroby v povolání nábytkářský (dřevařský) technik v pozicích středních technickohospodářských funkcí, např. v oblastech dřevařství, nábytkářství, čalounictví, stavební truhlářství, výroba dřevěných konstrukcí. Při zajišťování výroby se uplatní jako mistr, referent v oblasti výrobní kontroly a kontroly jakosti výrobků, technolog ve výrobním provozu nebo jako operátor ve všech oblastech výroby. Absolvent najde uplatnění jako operátor nebo technik v pilařské výrobě, při výrobě konstrukčních desek, při výrobě nábytku, při stavebně truhlářské a tesařské výrobě, i v dalších podnikatelských a obchodních aktivitách v této oblasti. Uplatní se jako konstruktér nábytku při řešení interiérů, jako vysoce kvalifikovaný pracovník obsluhy konvenčních i moderních numericky řízených strojů nebo při řízení pracovních kolektivů. Po získání praxe se může uplatnit jako plánovač, jako technolog v technické přípravě výroby, vedoucí výroby, na úseku nákupu a prodeje materiálů a výrobků.

Možnosti dalšího vzdělávání absolventa:

Absolventi nástavbového dálkového studijního oboru s maturitní zkouškou, kteří úspěšně vykonali maturitní zkoušku, se mohou ucházet o studium na vysokých školách za stejných podmínek jako absolventi ostatních druhů středních škol, poskytujících střední vzdělání s maturitní zkouškou.

Klíčové kompetence

Kompetence k celoživotnímu učení

- efektivně se učili

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání

- uplatnili se na trhu práce

Personální a sociální kompetence

- jednali s ostatními lidmi

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovali s informacemi

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řešili problémové situace

Komunikativní kompetence

- srozumitelně se vyjadřovali

Matematická a finanční gramotnost

- využívali matematiku v různých životních situacích

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- byli tolerantní a zodpovědní

Odborné kompetence

Zajišťovat konstrukční a technologickou přípravu výroby, tzn. aby absolventi:

- zajišťovali konstrukční a technologickou přípravu výroby

Organizovat a řídit nábytkářskou a dřevařskou výrobu nebo její dílčí část, tzn. aby absolventi

- organizovali a řídili nábytkářskou a dřevařskou výrobu

Vykonávat vlastní obchodně podnikatelské aktivity, tzn. aby absolventi:

- vykonávali podnikatelské aktivity

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

- dodržovali pravidla bezpečnosti práce

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

- usilovali o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

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

- jednali ekonomicky v souladu se strategií udržitelného rozvoje

2.5. Podmínky realizace ŠVP

Materiální zabezpečení výuky

Objekty a movitý majetek jsou vlastnictvím Moravskoslezského kraje a škole byl svěřen do správy zřizovací listinou.

Většinu objektů využíváme pro výuku teorie, odborného výcviku a doplňkové činnosti v souladu se zřizovací listinou.

Nevyužité prostory spravovaných nemovitostí se snažíme pronajmout především pro školské účely nebo komerční účely na základě nájemních smluv.

Pro údržbu a modernizaci objektů školy je každoročně zpracován plán dle požadavků vedoucích jednotlivých úseků. Akce investičního charakteru většího rozsahu jsou projednávány s techniky a ekonomickým úsekem.

Přehled objektů pro vyučování:

Areál Ostrava-Zábřeh:

Škola:

Kmenové učebny

ICT učebny - 4 vybavené i pro výuku CAD systémů

Odborné učebny

- stavební s interaktivní tabulí
- dřevo s interaktivní tabulí
- cizí jazyky s interaktivní tabulí
- fyzika s interaktivní tabulí
- instalatérská s interaktivní tabulí
- český jazyk
- multimediální s interaktivní tabulí

Všechny učebny, včetně kabinetů vyučujících a sborovny jsou napojeny na počítačovou síť a mají přístup k internetu.

Tělocvična

Herna stolního tenisu
Posilovna
Hřiště na kopanou s atletickou dráhou
Asfaltové hřiště
Tenisové kurty

Správní budova:
Společenský sál s kapacitou 120 osob
Zasedací místnost

- velká (60 osob)
- malá (20 osob)

Bufet provozovaný nájemcem
Objekty jsou rekonstruované (elektro, výměňkové stanice, výměna oken, zateplení fasády a střech).

Dílny se sociálním zázemím, sklady, kanceláře:

- truhlářské (rukodělné, strojní)
- zednické
- obkladačské
- pro montéry suchých staveb
- malířské
- klempířské
- kamnářské

V objektech dílen byla provedena rekonstrukce elektroinstalace a byl vybudován objektový výměník tepla. Výměna oken a zateplení bude provedeno v dalších etapách dle finančních možností školy.

Areál dílen Vratimovská, Ostrava-Kunčičky

Dílny se sociálním zázemím, sklady, kanceláře:

- vodoinstalatérské
- topenářské
- zámečnické
- strojního obrábění:

Učebna

Svářečská škola:

- pracoviště pro obloukové svařování
- pracoviště pro svařování pramenem
- pro řezání plazmou

Školní třídy jsou upraveny v souladu s vyhláškou o hygienických požadavcích na školská zařízení (osvětlení, vytápění, větrání, nábytek atd.).

Pracoviště odborného výcviku jsou vybavena náradím, stroji a pomůckami v souladu s požadavky jednotlivých tematických celků.

Část výuky odborného výcviku probíhá i na smluvních pracovištích formou skupinové výuky v 1. a 2. ročníku (zedníci, mont.such.st., instalatéri, malíři, obkladači, tesaři) pod vedením učitelů odborného výcviku, nebo individuální výukou pod vedením instruktorů firem převážně ve 3.ročníku (zedníci, mont.such.st., instalatéri, obkladači, tesaři, zámečníci). Plnění učiva kontrolují pověřeni učitelé odborného výcviku.

Pro zajišťování výuky na smluvních pracovištích a produktivní práce je škola vybavena dvěma automobily osobními a dvěma užitkovými.

Personální zajištění

Výuka je zajišťována kvalifikovaným pedagogickým sborem, který tvoří učitelé teoretického vyučování, učitelé odborného výcviku a speciální pedagog.

Spolupráce je pro ně existenčně nutná, protože celá řada problémů učňovské mládeže se bez úzké spolupráce mezi třídním učitelem, učitelem odborného výcviku případně i speciálním pedagogem, nedá řešit.

Ve škole pracuje výchovný poradce, metodik ICT a preventista sociálně patologických jevů, kteří mají příslušné specializační vzdělání.

Plán rozvoje pedagogických pracovníků je součástí strategického plánování. Vzdělávání pracovníků je cílené, a to jak v oblasti jednotlivých předmětů, tak i v obecných otázkách. Škola využívá kurzů jak v rámci DVPP, tak i v rámci ESF vzhledem k finančním možnostem školy.

Pracovníci školy jsou rozčleněni do tří skupin.

1. Pedagogičtí pracovníci

- učitelé teoretického vyučování
- odborného výcviku

2. Ostatní pracovníci v hlavní činnosti (ekonomický a provozní úsek)

3. Pracovníci v doplňkové činnosti

Organizace výuky

Probíhá dle rozvrhu hodin teoretického vyučování a odborného výcviku, při dodržování zákonných požadavků.

Organizace školy je zpracována v organizačním řádu školy, z kterého vyplývají pracovní náplně jednotlivých pracovníků a rozdělení činností na jednotlivé úseky.

Bezpečnost práce a ochrany zdraví se řídí směrnicemi školy a zákony v oblasti BOZP a PO. Činnost této oblasti má škola zajištěny dodavatelskou firmou, která zajišťuje školení zaměstnanců a žáků, kontrolní činnost, řešením školních a pracovních úrazů, vyhledávání rizik úrazů na pracovištích školy atd.

Oblast požární ochrany je smluvně zajištěna firmou Redcok s.r.o. (revize požárních přístrojů, hydrantů atd.)

Žáci a zaměstnanci jsou vybavováni ochrannými a pracovními pomůckami a prostředky v souladu se zákonnými požadavky dle směrnice schválené ředitelem školy.

2.6. Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce školy se sociálními partnery

Střední škola stavební a dřevozpracující spolupracuje s těmito organizacemi:

Úřad práce Ostrava - v oblasti volby povolání žáků končících povinnou školní docházku, ale i v oblasti rekvalifikací osob v jejich evidenci, především s využitím finančních prostředků z aktivní politiky státu a Evropských sociálních fondů.

Magistrát města Ostravy - v oblasti programů prevence kriminality mládeže, především pro problémovou mládež financovaných z grantů.

Asociace učňovských zařízení Moravskoslezského kraje - společně s ostatními školami projednává problematiku učňovského školství především se zřizovatelem.

Svět vzdělávání – sdružení center celoživotního vzdělávání v Moravskoslezském kraji.

Škola klade značný důraz na rozvíjení spolupráce s profesními organizacemi jejichž členem se stala. Tímto způsobem chceme školu spojit s praxí a využít k dalšímu zvyšování odborné úrovně.

Nyní jsme členy těchto profesních organizací:

- Svaz podnikatelů ve stavebnictví ČR
- Cech obkladačů
- Cech pokrývačů, klempířů a tesařů
- Cech instalatérů a topenářů
- Cech sádrokartonářů
- Cech kamnářů
- Cech malířů a lakýrníků
- Asociace nábytkářů
- Moravskoslezský dřevařský klastr
- Hospodářská komora ČR

2.7. Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

pokrytí předmětem
Základy společenských věd

Člověk a životní prostředí

pokrytí předmětem
Technologie; Technická cvičení

Informační a komunikační technologie

pokrytí předmětem
Informační a komunikační technologie

3. Učební plán - ročníkový

UČEBNÍ PLÁN

Identifikační údaje:

Název ŠVP:

DŘEVAŘSKÁ A NÁBYTKÁŘSKÁ VÝROBA

Kód a název oboru vzdělání:

33-42-L/51

Délka a forma vzdělávání:

3 roky, studium dálkové

Platnost ŠVP:

od 01.09.2016

	I.	II.	III.	ŠVP
<i>Všeobecně vzdělávací předměty</i>	2,25	1,75	1,5	5,5
<i>Jazykové vzdělávání</i>				
Předmět:				
Český jazyk a literatura * 1)	0,75	0,5	0,5	1,75
Cizí jazyk * 2)	0,5	0,5	0,5	1,5
<i>Společenskovední vzdělávání</i>				
Předmět:				
Základy společenských věd	0,25	0,25	0	0,5
<i>Přírodovědné vzdělávání</i>				
Předmět:				
Chemie	0,25	0	0	0,25
<i>Matematické vzdělávání</i>				
Předmět:				
Matematika	0,5	0,5	0,5	1,5
<i>Estetické vzdělávání</i>				
Literární vzdělávání /zařazeno v předmětu Český jazyk a literatura				

<i>Odborné vzdělávací předměty</i>	2	3	2,5	7,25
<i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i>				
Předmět:				
Informační a komunikační technologie	0,25	0,25	0	0,5
<i>Ekonomické vzdělávání</i>				
Předmět:				
Ekonomika	0,25	0,25	0,25	0,75
Ekonomika podniku	0,25			
<i>Konstrukční příprava</i>				
Předmět:				
Konstrukce	0	0,75	0,75	1,5

Dřevěné konstrukce a stavby	0	0,5	0,5	1
Odborné kreslení	0,25	0	0	0,25
Technologická příprava				
Předmět:				
Technologie	0,5	0,5	0,5	1,5
Technická cvičení	0	0	0,5	0,5
Materiály	0,25	0,25	0	0,5
Výrobní zařízení	0,25	0,5	0	0,75
	4,25	4,75	4	12,8

Poznámky k učebnímu plánu :

* 1) V předmětu Český jazyk a literatura se učí oblast Estetické vzdělávání v tematickém celku práce s textem a získávání informací.

*2) Vyučované cizí jazyky : anglický jazyk, německý jazyk, ruský jazyk

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	33
Maturitní zkoušky	0	0	2
Rezerva	7	7	5

Celkem týdnů

Maturitní zkoušky

Všichni žáci 3. ročníku dálkového studia, kteří řádně ukončí studium a obdrží vysvědčení.

4. Učební osnovy

4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1. Český jazyk a literatura

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Český jazyk a literatura vychází z RVP ze vzdělávací oblasti jazykové vzdělávání a komunikace obsahového okruhu Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a vzdělávací oblasti Estetické vzdělávání. Výuka navazuje na poznatky žáků získané na základní škole a dále je rozvíjí, a to se zřetelem k jejich profesnímu zaměření. Učivo je rozděleno do tří oblastí, které spolu souvisejí a doplňují se. Pořadí, v němž je probíráno, stanoví tematický plán.

Strategie výuky

Na začátku studia žáci napíší vstupní test, který vyučujícím poskytne informace o úrovni znalosti jednotlivců. Učitelé se zaměřují na probuzení zájmu o předmět, snaží se o jejich aktivní přístup k výuce. Proto volí různorodé vyučovací metody. Vedle výkladu lze využít spolupráci žáků ve skupinách, aktivní naslouchání, kooperativní metodu, využívají interaktivní multimediální tabuli, počítačových programů.

Pozornost je věnována žákům se SPU, ke kterým přistupují vyučující individuálně a respektují pokyny PPP.

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem, a to formou ústní i písemnou. Vychází z těchto kritérií: známky z průběžných testů, ústní zkoušení, známka ze souhrnné pololetní práce. Dále se hodnotí aktivita žáků a příprava samostatných mluvnických cvičení.

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu**

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
- získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
- vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

1. ročník, 30 h ročně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	Jazyková kultura Vývojové tendence spisovné češtiny Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

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

vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	Komunikační situace, komunikační strategie Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené
--	--

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně zpracovává informace	Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Druhy a žánry textu Písemnictví starověku a raného středověku Středověká evropská literatura Česká literatura středověku Renesance a humanismus ve světové a české literatuře Baroko v evropské a české literatuře Klasicismus, osvícenství a preromantismus

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí	Kulturní instituce v ČR a v regionu Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

2. ročník, 20 h ročně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	Obohacování slovní zásoby; slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
přednese krátký projev vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky Vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha Druhy řečnických projevů

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	Romantismus ve světové a české literatuře Národní obrození Realismus ve světové literatuře 19.stol. Česká literatura druhé pol.19.stol. Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení Zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby Práce s různými příručkami pro školu i veřejnost Světová a česká literatura na přelomu 19.a 20.stol.

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie orientuje se ve výstavbě textu	Kulturní instituce v ČR a v regionu Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Ochrana a využívání kulturních hodnot

sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti	Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl
--	--

3. ročník, 20 h ročně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového sestaví základní projevy administrativního stylu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	Publicistika, reklama Literatura faktu a umělecká literatura Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
vypracuje anotaci má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti má přehled o knihovnách a jejich službách zaznamenává bibliografické údaje	Próza a drama ve svět.lit.ve válečném a meziválečném období Česká poezie od konce 1.svět.války do druhé pol. 20.stol. Česká próza a drama od konce 1.svět.války do konce 2.svět.války Světová lit.druhé pol. 20.stol. a 21.stol. Česká lit. druhé pol. 20.stol. a 21.stol.

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie sestaví základní projevy administrativního stylu má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti	Kulturní instituce v ČR a v regionu Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

4.1.2. Anglický jazyk

Obecný cíl předmětu:

Předmět Anglický jazyk se významně podílí na přípravě žáků pro aktivní život v multikulturní společnosti. Rozšiřuje jejich poznatky o světě, zejména v oblasti anglicky mluvících zemí, vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností, rozvíjí jejich komunikativní kompetence (ústní i písemné), aby byli připraveni se dorozumět v cizím jazyce v situacích každodenního i pracovního života v zahraničí a v nadnárodních společnostech. Studenti jsou vedeni k tomu, aby uměli pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce.

Studium předmětu je zakončeno volitelnou maturitní zkouškou z cizího jazyka na základní úrovni. V posledním ročníku jsou studenti seznamováni s celkovou strukturou maturitní zkoušky, přičemž dochází k systematickému procvičování dílčích maturitních úloh s autentickým zadáním. Předpokladem pro složení této zkoušky je dosažení jazykové úrovně B1 dle Evropského referenčního rámce.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozpracováno do celků podle příslušného RVP a lze ho rozčlenit do čtyř základních bloků.

1. Řečové dovednosti

- receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů, čtení textů s porozuměním, práce s textem
- produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně a tematicky zaměřené,
- písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky), překlad
- interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností, dialogy

2. Jazykové prostředky

- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)
- slovní zásoba a její tvoření
- gramatika (tvarosloví a větná skladba)
- grafická podoba jazyka a pravopis

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

- tematické okruhy vymezené v RVP (osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, počasí, Česká republika, anglicky mluvící země), které byly již částečně probírány v předchozím vzdělávání pro učební obory s výučním listem jsou nyní rozšiřovány, doplňovány a prohlubovány v novém kontextu: All about you -

Personalities (Osobní údaje, osobní vlastnosti, vzhled, zájmy), Winning and losing - A question of sport (Sporty a hry), House and home – Landscapes (Dům a domov, krajina, město, venkov), At the Cinema (Filmy, žánry), Shopping – At the shops (Obchody, nakupování), How techie are you – Electronic devices (Technika, elektronické přístroje), Around the world - cultures and customs, Body language (Ve světě - Kultura, zvyky, řeč těla), What if ...? – Planet Earth (Planeta země, přírodní katastrofy, ekologie), Crime scenes – Crimes and criminals (Kriminalita, trestné činy, vandalismus), The written word – Publications (Publikace, knihy, texty)

- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu, napsání inzerátu, e-mailu apod.
- jazykové funkce: obraty zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje, apod.

4. Poznátky o zemích

- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, jejich kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

Výukové strategie

Výuka studentů tříletého dálkového nástavbového studia směřuje k dosažení cílové úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium je zakončeno volitelnou maturitní zkouškou z cizího jazyka na základní úrovni.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na výstupní úroveň tříletého středního vzdělání s výučním listem, přičemž se předpokládá, že absolvent příslušného oboru již dosáhl úrovně A2+ dle platného RVP.

Při výuce slouží jako základní učební a studijní materiál akreditovaná sada učebnic Maturita Solutions Pre-Intermediate, 2nd edition. Tato sada učebnic metodicky a tematicky navazuje na učebnici Solutions Elementary používanou u tříletých učebních oborů s výučním listem. Pro studenty, kteří si zvolí anglický jazyk jako maturitní předmět, slouží jako další doporučené studijní materiály učebnice Angličtina: Otázky a odpovědi nejen k maturitě (zrcadlový anglicko-český text) nakladatelství Infoa, Angličtina: maturitní témata, edice maturita, nakladatelství Vyuka.cz, cvičné didaktické testy (CERMAT), zadání kompozic (CERMAT), Katalog požadavků k MZ (CERMAT), cvičné pracovní listy (CERMAT).

Výuka má žáky zaujmout, vzbuzovat v nich zájem o cizí jazyky. Vyučující používá při výuce doplňkové materiály, handouty, slovníky, plně vybavené jazykové učebny, počítače, multimediální výukové programy, internetové stránky, videonahrávky, apod. Vhodným zadáním úkolů jsou žáci vedeni k samostatné práci a ke konverzaci. Výuka je orientována na autodidaktické metody (samostatné učení žáků) a sociálně komunikativní aspekty učení (práce ve dvojicích, diskuse). Žákům je doporučováno, aby k prohloubení svých jazykových znalostí využili pobytů v zahraničí, jazykových kurzů a internetových zdrojů, odborných knihoven, apod.

V průběhu výuky jsou aplikovány klasické i moderní výukové metody s využitím moderní výukové techniky:

- slovní výklad vyučujícího
- práce s učebnicí, se slovníkem

- samostatná práce studentů s textem (porozumění čtenému slovu)
- samostatná práce studentů s nahrávkou (porozumění mluvenému slovu)
- využití výukových programů (např. doplňovací a přiřazovací cvičení na gramatiku, slovní zásobu)
- práce ve dvojicích a skupinách
- domácí samostudium a procvičování učiva (nejdůležitější složka)

HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STUDENTŮ

Studenti jsou hodnoceni každé pololetí výslednou známkou 1-5 dle klasifikačního řádu. Jako podklad pro klasifikaci slouží:

- pololetní zkouška
- průběžné písemné testy (gramaticko-lexikální, čtení s porozuměním, poslech s porozuměním)
- průběžné písemné kompozice (ve formě školní práce nebo domácího úkolu/projektu)
- průběžné ústní zkoušení (samostatný projev, interakce s učitelem)
- přihlíží se také k aktivitě studenta v průběhu pololetí, plnění dílčích úkolů a cvičení ve vyučovacích hodinách

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- **Člověk v demokratické společnosti**
Při výuce cizího jazyka se žáci se aktivně zapojují do diskusí, obhajují své názory a postoje k otázkám denního života. Učí se být tolerantní vůči osobám s jinými názory.
- prohloubení schopnosti a motivace k učení
- výcvik v komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
- soužití v multikulturní společnosti
- úcta k životu, pomoc potřebným
- **Člověk a životní prostředí**
V rámci výuky je u žáků prohlubována úcta k živé i neživé přírodě, respektování života jako nejvyšší hodnoty. Dochází k posilování povědomí o základních ekologických zákonitostech. Apeluje se na žáky, aby sami přispívali ke zlepšování životního prostředí, a aby hospodárně zacházeli s veškerými zdroji.
- **Informační a komunikační technologie**
Při studiu žáci získávají informace prostřednictvím informačních a komunikačních technologií. Žáci využívají IKT přímo ve výuce, z domova při komunikaci s vyučujícím a mezi sebou navzájem.

Klíčové kompetence

Kompetence k celoživotnímu učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraven přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám (v případě potřeby využít možnosti práce v zahraničí)
- jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost (v případě potřeby se ucházet o místo v zahraniční firmě)

Personální a sociální kompetence

- spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních a studijních činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního a studijního týmu

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- komunikovat prostřednictvím elektronické pošty a využívat další prostředky online a offline komunikace
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

Matematická a finanční gramotnost

- aplikovat matematické postupy a znalosti v běžných životních i pracovních situacích v cizojazyčném prostředí a při práci s cizojazyčnými zdroji

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

Rozpis učiva dle ročníků

1. ročník – 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

All about you - Personalities (Osobní údaje, osobní vlastnosti, vzhled, zájmy)	
výsledky vzdělávání	učivo
rozumí popisu osoby a povahových vlastností s vizuální oporou přiřadí osobu na základě popisu vlastností rozumí populárně-naučnému textu o programu aktivního využití volného času mladých lidí ve Velké Británii rozumí dotazníku na téma „Bojíš se?“ a umí jej vyplnit rozliší právě probíhající událost od opakující se události rozumí čtenému, populárně-naučnému textu o hudbě – Jak souvisí tvoje oblíbená hudba s tvou povahou? popíše svou osobnost, osobnost známého člověka, kamaráda popíše vzhled jiné osoby vyjádří, co se mu líbí a co nelíbí vyměňuje si názory s kamarádem/kolegou o zájmech a volném čase navrhne kamarádovi společnou aktivitu napíše svůj osobní profil popíše co dělají osoby na obrázku vyjádří domněnku, co si myslí o lidech na obrázku zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Slovní zásoba: vzhled a charakter osoby, koníčky a zájmy Gramatika: přídavná jména, negativní předpony, modifikační příslovce, přítomný čas prostý vs přítomný čas průběhový, sloveso + infinitiv/gerundium Výslovnost: intonace v otázkách, koncové – s v přítomném čase

Winning and losing – A question of sport (Sporty a hry)	
výsledky vzdělávání	učivo
s vizuální oporou pojmenuje běžné sporty určí druh sportovní události na základě úryvku slyšeného komentovaného průběhu rozumí čtené zprávě ze sportovního utkání rozumí textu o netradiční sportovní události ve slyšené i čtené formě popíše průběh události na základě sekvence obrázků	Slovní zásoba: sport, volný čas Gramatika: minulý čas prostý vs průběhový Výslovnost: koncové „-ed“ v minulém čase Zjišťovací a doplňovací otázky (YES/NO, Wh-questions)

rozumí čtenému i slyšenému textu o tragické události mladé surfařky rozumí rozhovoru mladých lidí o jejich aktivitách v uplynulých dnech vymění si s kamarádem informace o uplynulém víkendu napíše neformální dopis příbuznému, poděkuje za dárek rozumí textu reklamního letáku letního ubytovacího zařízení rozumí textu inzerované pracovní nabídky při práci s texty používá slovník debatuje o možnosti práce v kempu rozumí nahrávce z pracovního prostředí ubytovacího zařízení napíše vzkaz s přivítáním pro nového studenta, uvede informace o škole	
---	--

House and home – Landscapes (Dům a domov, krajina, město, venkov)	
výsledky vzdělávání	učivo
rozumí popisu města a venkova podle instrukcí najde cíl své cesty vysvětlí směr cesty a zeptá se na ně rozumí popisu turisticky zajímavého místa na letáku rozeře ve větě, zda jde o generalizující informaci nebo ne popíše známé prostředí venkova nebo města, kde bydlí ve skupině připraví reklamní leták z prostředí města nebo venkova vyjmenuje výhody a nevýhody bydlení ve městě či na venkově a vyjádří se k nim rozumí slyšenému i čtenému textu na kontroverzní téma vyjádří a obhájí svůj názor na kontroverzní téma (ve dvojici i před třídou) rozumí populárně-naučnému textu o virtuální farmě vyjádří názor a diskutuje na téma virtuální hospodaření / online hry popíše osoby a prostředí na obrázku vyjádří své domněnky na základě stimulu fotografií používá komunikační strategie při popisu obrázků napíše blog z dovolené	Slovní zásoba: město a venkov, předložky pohybu, složená slova Gramatika: počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, členy, neurčitá zájmena, vyjádření množství Výslovnost: určitý člen „-the“

rozlišuje formální a neformální výrazy v písemném projevu rozumí nahrávce ze studentského prostředí o hledání podnájmu/ubytování popíše svůj dům, byt, pokoj diskutuje o sdílení domácích prací domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	
---	--

2. ročník – 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

At the Cinema (Filmy, žánry)	
výsledky vzdělávání	učivo
pomocí náповědy identifikuje filmové žánry rozumí slyšenému textu o jakém filmovém žánru se mluví popíše, jaké pocity film vyvolává rozumí krátké biografii herce/herečky porovná dva filmy vyjádří názor na nejlepšího herce, film, .. rozumí populárnímu textu z historie předávání filmových oskarů rozumí nahrávce o předávání anticeň za filmy vyjádří, že něčeho je příliš mnoho nebo to není dostatečné rozumí textu z kaskadérského prostředí přiřadí jednotlivým odstavcům textu vhodné nadpisy rozumí slyšenému a čtenému dialogu o kupování lístků na filmové představení hraje roli návštěvníka kina a prodejce lístků v dialogu se spolužákem rezervuje si lístky na kulturní představení rozumí recenzi filmu napíše recenzi na shlédnutý film rozumí reklamnímu turistickému letáku, přiřadí akce k fotografiím rozumí nahrávce s vyjádřením pocitů diváků po skončení filmu stručně vyjádří svůj názor na shlédnutý film vyjádří, jaké druhy filmu se mu líbí/nelíbí napíše krátký příspěvek do internetové diskuse na shlédnutý film	Slovní zásoba: filmové žánry, přídavná jména popisující film, typy TV programů Gramatika: přídavná jména zakončená na “-ed“ a “ing“, 2. a 3. stupeň přídavných jmen, srovnávání Výslovnost: oslabená výslovnost slov ve větě

Shopping – At the shops (Obchody, nakupování, reklamace, peníze)	
výsledky vzdělávání	učivo
s vizuální oporou rozliší a pojmenuje druhy obchodů z rozhovoru roditelů mluvčích pozná, v jakém obchodě se nachází rozumí informaci z výletu identifikuje znění vět z nahrávky vystihne hlavní body čteného, populárně naučného textu z prostředí Londýna (Covent Garden) rozumí slyšenému oznámení z prostředí obchodu vystihne hlavní body vyslechnuté nahrávky rozumí textům o zajímavých internetových aukcích, které se zapsaly do dějin diskutuje na téma nakupování přes Internet rozumí dialogu, který se týká reklamace zboží popíše možnosti řešení reklamace hraje roli prodáváče a zákazníka při reklamaci rozumí písemné reklamaci napíše písemnou reklamaci (formální dopis) rozumí nahrávce interview se slavnou osobností popíše a porovná dvě fotografie vyjádří své preference	Slovní zásoba: nakupování, reklamace, druhy obchodů Gramatika: předpřítomný čas, použití gone vs been minulý čas vs předpřítomný čas otázka „Jak dlouho?“, použití since vs for Výslovnost: oslabená výslovnost „have, has“ v předpřítomném čase

How techie are you – Electronic devices (Technika, elektronické přístroje, nakupování, peníze)	
výsledky vzdělávání	učivo
pojmenuje elektronické přístroje a přiřadí k nim jejich funkci identifikuje inzerované zboží z rozhlasového vysílání vyjádří, jakou cenu by si vybral (v návaznosti na vyslechnutou nahrávku) identifikuje struktury budoucího času v textu	Slovní zásoba: elektronické přístroje, nakupování, peníze Gramatika: frázová slovesa, vyjádření budoucího děje, going to vs will, probably vs definitely, nulový kondicionál (podmínkové věty reálné v přítomnosti) vyjádření „možná, snad“ (may, might, could) Výslovnost: ceny v zahraničních měnách Použití would, shall, can v nabídce a žádosti

rozlišuje záměr, nabídku, slib, předpověď a použije odpovídající gramatickou strukturu vyjádří, že něco nastane pravděpodobně nebo určitě rozumí rozhlasové nahrávce: interview s odborníkem na téma „závislost na sociálních sítích“ rozumí textu na téma „sociální sítě, Facebook“ vyjádří svůj názor na internetové sociální sítě rozumí vztahům „příčina-následek“ identifikuje v textu podmínkové věty a správně je přeloží vyjádří vztah „příčina-následek“ identifikuje v textu výrazy popisující možnost nebo pravděpodobnost vyjádří možnost nebo pravděpodobnost sdělí kamarádovi, co možná bude dělat za určitých okolností rozumí populárně naučnému textu o vynálezech netradičních dopravních prostředků rozumí hlavní myšlence anglického přísloví a najde odpovídající českou verzi (v návaznosti na přečtený text) popíše, jak asi fungují „nesmyslné“ vynálezy na obrázcích vyjádří svůj názor na „nesmyslné vynálezy“ rozpozná záměr osob z vyslechnutého rozhovoru pozve kamaráda na společnou akci přijme nebo zamítne pozvání, uvede důvody svého rozhodnutí vyhledá v písemném vzkazu požadovanou informaci napíše vzkaz spolubydlícímu, ve kterém ho o něco požádá doplní chybějící věty do emailu popíše kamarádovi fotografii představí si, co je na fotografii, na základě jejího popisu od kamaráda vede monolog i dialog o svých nákupních preferencích zachytí požadované informace z nahrávky rozhovoru (pozvání, nabídka, reakce) napíše krátký blog o nákupním výletu z většího města	Fráze pro přijetí a zamítnutí nabídky
---	--

Around the world - cultures and customs, body language (Ve světě - kultura, zvyky, řeč těla)	
výsledky vzdělávání	učivo
rozliší a pojmenuje různé druhy gestikulace a pozdravů při styku lidí rozumí nahrávce o chování lidí v různých zemích formuluje společně se spolužákem odpovědi na otázky rozumí čtenému i vyslechnutému populárně-naučnému textu o stolování v jiných zemích vyjmenuje příležitosti, kdy si lidé předávají dárky rozumí textu o komerční stránce vánoční sezóny zachytí informace z nahrávky o dárcích a doplní je do tabulky vede rozmluvu se spolužákem o dávání a přijímání dáreků rozumí vztahům příčina-následek ve vybraných pověrách a přeloží je správně do češtiny pochopí hlavní myšlenky z naučného textu o pověrách používá gramatická pravidla při doplňování souvislého textu vede řízený dialog se spolužákem (co udělá, jestliže nastane nějaká situace) vyhledá požadované informace v textu o aprílových žertech v různých zemích a zodpoví kontrolní otázky přiřadí vynechané věty do mezer v textu připraví ve skupině prezentaci zajímavého aprílového žertíku rozpozná v nahrávce dialogu konkrétní věty a výrazy poskytne radu nebo doporučení jiné osobě hraje roli turistu a pracovníka informačního centra vyhledá informace v písemné pozvánce na akci napíše kamarádovi pozvánku na akci písemně reaguje na pozvánku kamaráda vystihne hlavní body populárně-naučného textu o neobvyklých svátcích a jejich oslavách	Slovní zásoba: gesta, sociální aktivity, stolování, návštěvy, pověry Gramatika: frázová slovesa pohybu, modální slovesa „musím, nesmím, nemusím“ podmínkové věty reálné v budoucnosti (první kondicionál) fráze pro udělení rady a doporučení Výslovnost: „will“, „won't“ včetně zkrácené formy

doporučí kamarádovi nějaký výrobek porovná fotografie dvou restaurací a vyjádří svoje preference hovoří o svém oblíbeném jídle a restauraci	
--	--

What if ...? – Planet Earth (Planeta země, přírodní katastrofy, ekologie)	
výsledky vzdělávání	učivo
pojmenuje hlavní přírodní katastrofy s vizuální podporou identifikuje přírodní katastrofy, o kterých mluví lidé v nahrávce doplní chybějící výrazy do zprávy v novinách připraví ve skupině krátkou zprávu o přírodní katastrofě a prezentuje ji rozumí vztahům hypotetický předpoklad a následek vyhledá v textu podmínkové věty nereálné v přítomnosti a přeloží je do češtiny reaguje na otázky typu "co by dělal, kdyby..." rozumí textu na téma "recyklace" a zodpoví kontrolní otázky rozpozná hlavní myšlenku v nahrávkách s názory na recyklaci rozpozná strukturu práci věty a přeloží ji do češtiny vyjádří přání (co by chtěl) rozumí za pomoci slovníku naučnému textu o asteroidech a zodpoví kontrolní otázky identifikuje fráze z nahrávky (volba, zamítnutí názoru, uvedení důvodů) rozumí diskusi na téma vytváření fondů na charitních akcích zapojí se do diskuse a obhájí svůj názor rozumí hlavním myšlenkám eseje a najde v ní požadované informace napíše podle vzoru esej, jak by zlepšil kvalitu života, kdyby byl starostou rozumí textu a zodpoví kontrolní otázky na téma "Red nose day" rozumí nahrávce a zodpoví kontrolní otázky na téma "Red nose day" diskutuje ve skupině o možnostech získání finančních prostředků pro charitní činnost na základě stimulu fotografie	Slovní zásoba: přírodní katastrofy, globální problémy, recyklace, ekologie, charitativní činnost, fondy Gramatika: přípony podstatných jmen, 2.kondicionál (podmínkové věty nereálné v přítomnosti), práci věty v přítomnosti fráze pro vyjádření volby, zamítnutí názoru, uvedení důvodů Výslovnost: "should/ shouldn't", "would/wouldn't"

3. ročník – 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

Crime scenes – Crimes and criminals (Kriminalita, trestné činy, vandalismus)	
výsledek vzdělávání	učivo
pojmenuje běžné zločiny a projevy vandalismu s vizuální oporou pochozí z nahrávky, o jaký typ trestného činu se jedná vyjádří názor, které trestné činy jsou nejzávažnější a proč rozumí krátkému čtenému textu o neobvyklých zločinech identifikuje v textu předminulý čas a přeloží vybrané věty do češtiny rozumí časové posloupnosti dějů rozumí za pomoci slovníku textu legendy o Robinu Hoodovi najde v textu výrazy, které odpovídají zadaným definicím rozumí kontroverzní nahrávce, v níž se za určitých okolností obhájí krádež a neoprávněné obohacení vyjádří svůj názor na "morální obhajobu" krádeže vyhledá v textu nepřímou řeč a přeloží vybrané věty do češtiny převéde písemně přímou řeč na nepřímou a naopak parafrázuje věty o tom, co někdo řekl rozumí za pomoci slovníku textu o kybernetické trestné činnosti rozumí dialogu o nahlášení trestné činnosti hraje roli výpovědi okradeného na policejní stanici rozumí e-mailu, v němž svědek trestného činu líčí událost kamarádovi napiše e-mail na základě vzorové předlohy nahradí formální slova hovorovými výrazy rozumí nahrávce o ohroženém druhu ledních medvědů a zodpoví kontrolní otázky vyjádří názor na téma ochrany životního prostředí a ohrožených druhů (+ získávání fondů) rozumí čtenému textu o "podvodné" činnosti jednoho malíře	Slovní zásoba: trestné činy, pachatelé , extrém, výpověď o trestném činu Gramatika: tvorba podstatných jmen pomocí přípon, neformální a hovorové výrazy předminulý čas, přímá a nepřímá řeč, souslednost časů Výslovnost: intonace zdůrazněného slova ve větě

porovná fotografie z vezeňského prostředí a ze života na svobodě	
---	--

The written word – Publications (Publikace, knihy, texty)	
výsledky vzdělávání	učivo
pojmenuje žánr literatury nebo druh publikace podle stručného popisu rozumí nahrávce s dotazníkem oblíbených literárních žánrů odpoví sám za sebe na otázky, které zazněly v nahrávce rozezná v textu trpný rod a přeloží vybrané věty do češtiny převeďte činný rod na trpný a naopak rozumí textu o W. Shakespearovi a najde v něm potřebné informace rozumí nahrávce s názory na divadelní hry W. Shakespeara a zodpoví kontrolní otázky rozumí textu o elektronických knihách a čtečkách a identifikuje v něm struktury s trpným rodem formuluje předpovědi a trendy s použitím trpného rodu rozumí za pomoci slovníku článku o žánru hororu a příbězích o upírech přiřadí odstavcům textu vhodný nadpis identifikuje hlavní myšlenku v písni o upírech vyjádří názor, jestli by chtěl být spisovatelem, a proč vyjádří názor, jaký žánr by psal rozumí dialogu o domluvení schůzky a společné akce navrhne schůzku vyjádří protinávrh, co by dělal raději identifikuje místo schůzky a aktivitu na základě vyslechnuté nahrávky připraví ve dvojici dialog na základě zadaného scénáře rozumí neformálnímu dopisu a najde v něm požadované informace odepíše kamarádovi na jeho dopis na základě předepsané osnovy vybere správné odpovědi na základě vyslechnuté nahrávky z prostředí ubytovacího zařízení rozumí textu zpravodaje a přiřadí jednotlivým zprávám odpovídající nadpis	Slovní zásoba: publikace, knihy a texty, beletrie a literatura faktu, literární žánry Gramatika: třetí tvar slovesa, trpný rod v přítomném a minulém čase; trpný rod v předpřítomném a budoucím čase; fráze pro navrhnutí schůzky/společné akce, vyjádření protinávrhu a souhlasu Výslovnost: oslabená a výslovnost a zdůraznění slov ve struktuře trpného rodu

vede simulovaný telefonický dialog na základě scénáře (hraní rolí)	
Vzorové úlohy k maturitní zkoušce; specifická témata 3. části pracovního listu k MZ	
výsledky vzdělávání	učivo
rozumí čtenému textu a vybere správné odpovědi vybere správný výraz na základě znalosti slovní zásoby a gramatických pravidel rozumí vyslechnuté nahrávce a doplní správné odpovědi napiše kompozici na základě zadání a/nebo vzoru odpoví na otázky na určité téma s uvedením důvodu popíše obrázek, fotografii porovná dva obrázky odpoví na navazující otázky k obrázkům připraví si prezentaci specifického tématu prezentuje téma hraje role, dosáhne shody a shrne, na čem se s partnerem v rozhovoru dohodli používá vhodné strategie při řešení dílčích úloh využívá zpětné vazby poskytnuté vyučujícím k dalšímu samostatnému studiu	slovní zásoba a gramatika v kontextu na úrovni B1 strategie pro řešení maturitních úloh (cvičné didaktické testy, vzorové kompozice, cvičné pracovní listy k ústní maturitní zkoušce) slovní zásoba, slovní spojení (kolokace), faktografické údaje k následujícím tématům: -My family and I; personal identification -My daily routine; daily life -My hobbies and sport -Free time (leisure time) -House and home -Holidays and celebrations -Cultural life -Mass media and means of communication -My school; education -Jobs -Travelling -Nature and weather -Food -Shopping and services -Fashion and clothes -Health and diseases; body care -The Czech Republic, my region, cities -The United Kingdom, London -The United States of America, American cities -English speaking countries – Canada, Australia -Capital cities

4.1.3. Německý jazyk

Obecný cíl předmětu

Předmět Německý jazyk se podílí na přípravě žáků pro život v multikulturní společnosti, rozšiřuje jejich znalosti o světě, vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností, rozvíjí jejich komunikativní kompetence (ústní i písemné), aby byli připraveni se porozumět v cizím jazyce, v situacích každodenního i pracovního života v zahraničí a v nadnárodních společnostech.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Německý jazyk vychází z RVP ze vzdělávací oblasti jazykové vzdělávání a komunikace obsahového okruhu Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 900-1000 lexikálních jednotek. Průběžně je osvojována obecná slovní zásoba i základní odborná terminologie, kterou žáci uplatní v pracovní sféře.

Vzdělávací obsah

Vzdělávací obsah (výstupy a učivo) směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce. Jazykový kurz odpovídá realizaci části vzdělávacího oboru Cizí jazyk RVP, RVP GSP, RVP SOŠ a RVP SOU.

Strategie výuky

Výuka směřuje k cílové úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium je ukončeno maturitní zkouškou. Při výuce se používají základní učebnice: Němčina, Edice Maturita 1.,2.,3. díl, DIREKT I,II (Klett) jejichž součástí jsou CD sloužící pro samostatnou práci žáků na počítači. K doplnění výuky a rozšiřování odborné slovní zásoby jsou využívány další zdroje: slovníky včetně obrazových příloh, vybrané materiály dostupné na webových stránkách. Vyučující používá při výuce také doplňkové materiály, např. videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy. Vhodným zadáním úkolů motivuje žáky k samostatné práci. Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Výuka je orientována na autodidaktické metody (samostatné učení žáků) a sociálně komunikativní aspekty učení (didaktické slovní metody).

V průběhu výuky jsou aplikovány klasické i moderní výukové metody s využitím moderní výukové techniky:

- slovní výklad vyučujícího
- práce s učebnicí, se slovníkem
- samostatná práce žáků s textem (porozumění čtenému i mluvenému slovu)
- využití výukových programů a pracovních listů
- skupinová práce
- projektové vyučování

Hodnocení výsledků žáků

Klasifikace výsledků ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření vychází ze:

- známek z písemných prací
- známek ze samostatné tematické práce
- známek z písemného ověřování krátkého úseku učiva
- aktivity žáků při vyučovacích hodinách, samostatnosti při řešení problémů, výsledků ústního zkoušení
- grafické úpravy sešitů, plnění domácích úkolů a samostatných prací

Učivo je rozpracováno do celků podle příslušného RVP a lze ho rozčlenit do čtyř základních bloků.

1. Řečové dovednosti

- receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů, čtení textů včetně odborných, práce s textem
- produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně a tematicky zaměřené, písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky), překlad
- interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností, dialogy, dopis

2. Jazykové prostředky

- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)

- slovní zásoba a její tvoření
- gramatika (tvarosloví a větná skladba)
- grafická podoba jazyka a pravopis
- jazykové reálie související s osvojovanými jazykovými prostředky

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, nakupování, cestování, počasí, péče o tělo a zdraví, vzdělávání,
- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu, napsání inzerátu, e-mailu apod.
- jazykové funkce: rozhovor, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, apod.

4. Poznátky o zemích

- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání německy mluvících zemí, jejich kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií**
- **využívat vhodné prostředky online a offline komunikace**

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek**

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- **ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky**
- **být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení**
- **získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- **dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;**
- **vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí**

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí
- využívat cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci (např. zvládat odbornou terminologii a pracovní pokyny, orientovat se v jednodušším odborném textu)

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
- určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
- pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu

1. ročník, 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

ÚVOD DO PŘEDMĚTU, PŘEDSTAVOVÁNÍ (ICH STELLE MICH VOR, ERSTE KONTAKTE)

výsledky vzdělávání	učivo
pozdraví, představí sebe i ostatní, zeptá se na jméno vyčasuje pravidelná slovesa v jednotném čísle a použije tato slovesa ve větě vyčasuje pomocná a použije je ve větě používá základní číslovky přeloží text a používá slovníky i elektronické čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu uplatňuje různé techniky čtení textu komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	Představování, pozdravy Poděkování Přítomný čas sloves pravidelných a pomocných Osobní zájmena v jednotném čísle Pořádek slov ve větě oznamovací Pořádek slov ve větě tázací Tázací zájmeno Wo? Číslovky základní do 100

LIDÉ (LEUTE)

výsledky vzdělávání	učivo
vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem pojmenovává činnosti týkající se zaměstnání informuje o svém budoucím zaměstnání i zaměstnání ostatních vyjmenovává názvy států a jejich obyvatel časuje nepravidelná slovesa a používá je ve větách vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru	Sdělení informací o sobě a jiných osobách Přítomný čas sloves nepravidelných Pořádek slov ve větě oznamovací Všeobecný podmět man Tázací zájmeno Wer/Was/Woher Názvy jazyků

MOJE TŘÍDA (MEINE KLASSE)

výsledky vzdělávání	učivo
zapojí se do hovoru bez přípravy porozumí školním a pracovním pokynům prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země hovoří o své škole a třídě pojmenovává činnosti týkající se školního života pojmenovává školní potřeby časuje nepravidelná slovesa, používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Školní předměty Rozvrh hodin Přítomný čas sloves v jednotném i množném čísle Osobní zájmena v jednotném i množném čísle Číslovky řadové Zápor kein mehr, nicht mehr

sdělí a zdůvodní svůj názor vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru	
--	--

MOJE RODINA (MEINE FAMILIE)

výsledky vzdělávání	učivo
představí jednotlivé členy rodiny a jejich koníčky vypráví rodinném životě, vztahy v rodině rozlišuje použití členu určitého a neurčitého skloňování substantiv v jednotném čísle skloňuje zápor kein tvoří množné číslo podstatných jmen – používá předložku von k opisu 2. pádu vlastních jmen vyplní jednoduchý neznámý formulář přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Stručné představení rodinných příslušníků Přivlastňovací zájmena Předložky se 4.pádem Množné číslo. podstatných jmen Skloňování zpodstatněných přídavných jmen

MŮJ DŮM, MŮJ SVĚT (MEIN HAUS, MEINE WELT)

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenovává části bytu a domu hovoří o svém pokoji pojmenovává domácí spotřebiče srovnává rozdíly mezi bydlením ve městě a na vesnici	Informace o místě svého bydliště, popis bytu, domu Vyhledávání informací o bytech z inzerátů Časování slovesa gefallen Vazba wie geht es?

vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	
---	--

DOBROU CHUŤ (GUTEN APPETIT)

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v jídelním lístku vyjadřuje, co mu chutná, nechutná rozumí receptu objednává si jídlo v restauraci vyslovuje názvy potravin a hotových jídel vypráví o svých stravovacích návycích používá sloveso mögen ve větách sdělí a zdůvodní svůj názor uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu	Jídlo, nápoje Stravovací návyky V restauraci Způsobové sloveso mögen Zápor nicht, kein, nichts Složená slova Neurčitý podmět man

NAKUPOVÁNÍ (EINKAUFEN)

výsledky vzdělávání	učivo
zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu orientuje se v jednotlivých odděleních obchodního domu popisuje plánované nákupy formuluje nabídku umí vyřídit reklamaci	Na tržnici, v supermarketu, v obchodním domě Oddělení obchodního domu Informace o plánovaných nákupech Formulace nabídky, přijímání a odmítání nabídky Předložky se 3.a 4. pádem po otázkách Wo? Wohin? Vazby infinitivu s zu Určení času Způsobové sloveso können

požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	
--	--

2. ročník, 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

ORIENTACE VE MĚSTĚ (ORIENTIERUNG IN DER STADT)

výsledky vzdělávání	učivo
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis popisuje polohu institucí a památek ve městě ptá se na cestu vyjmenovává dopravní prostředky používá slovesa liegen, stehen ve větách ovládá vazbu es gibt používá předložky se 3. i 4. pádem popisuje jednotlivé kroky při plánování stavby rodinného domu	Názvy míst a institucí ve městě Popis polohy institucí a památek Dotazy na cestu Dopravní prostředky ve městě Přítomný čas slovesa liegen, stehen Rozkazovací způsob u vykání Vazba es gibt Otázky Wo, Wohin

MEZILIDSKÉ VZTAHY (MENSCHLICHE BEZIEHUNGEN)

výsledky vzdělávání	učivo
sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a	Každodenní život Zdraví Osobní a společenský život - sport a kultura Svět kolem nás - cestování Časování způsobových sloves v přítomném čase Souvětí podřadné - spojka weil Perfektum pravidelných i nepravidelných sloves

zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text informuje o každodenních problémech vypráví o minulých událostech ve svém životě používá různá příslovečná určení času formuluje krátký životopis používá minulý čas – perfektum pravidelných i nepravidelných sloves používá préteritum pomocných sloves používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu časuje způsobová slovesa v přítomném čase tvoří pořádek slov ve větě se způsobovým slovesem překládá složitější souvětí používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu	Préteritum pomocných sloves Příslovečná určení času
--	---

DENNÍ PROGRAM (TAGESABLAUF)

výsledky vzdělávání	učivo
používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu pojmenovává činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu připravuje a vede rozhovory na dané téma časuje slovesa s odlučitelnou i neodlučitelnou předponou sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	Denní program, volný čas, zábava, povolání a všední den Termíny a schůzky Přítomný čas nepravidelných sloves Časování sloves s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou Určení času

PŘÁTELÉ (FREUNDE), VLASTNOSTI, POPIS OSOBY (EIGENSCHAFTEN, BESCHREIBUNG)

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

vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu vypráví o zájmech svých i jiných osob vypráví o plánech do budoucna - svých i jiných osob sestaví vlastní inzerát - hledám partnera používá tázací zájmena welcher a was für ein popíše sebe i ostatní rozlišuje dobré a špatné vlastnosti pojmenovává druhy povolání stupňuje přídavná jména v přívlastku charakterizuje vztahy používá osobní a přivlastňovací zájmena ve větách aplikuje 2. pád vlastních jmen do vět	Vzhled a vlastnosti Popis a charakteristika Pocity a emoce Stupňování přídavných jmen Přídavné jméno ve funkci přívlastku Moji přátelé, charakter, vlastnosti Mezilidské vztahy Zájmy, záliby Skloňování přivlastňovacích a osobních zájmen 2. pád vlastních jmen Tázací zájmena welcher, was für ein
--	--

ZDRAVÍ, NEMOCI, U LÉKAŘE (BEIM ARZT)

výsledky vzdělávání	učivo
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu popisuje příznaky nemocí , vede rozhovor s lékařem časuje sloveso sollen v přítomném čase užívá významově rozdílná slovesa haben, sollen používá rozkazovací způsob překládá věty se zvrtnými slovesy zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	Lidské tělo Hygiena, nemoci, jejich příznaky a léčba Osobní a společenský život - pocity a emoce Zdravý životní styl Způsobové sloveso sollen Použití zvrtného zájmena Rozkazovací způsob

CESTOVÁNÍ, TURISTIKA, DOVOLENÁ (REISEN UND URLAUB)

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu popíše událost (nehodu) s použitím minulého času při vyprávění používá předložky a směrová příslovce uvádí, jakému způsobu a formě trávení prázdnin dává přednost provádí anketu na téma cestování a dovolená vyjadřuje názor na téma prázdniny popisuje počasí diskutuje na téma priority v souvislosti s dovolenou či prázdninami jiných osob používá předložky při popisování výletu napíše krátký písemný útvar: pohlednici, jednoduchý formální dopis popíše realie německy mluvících zemí v rámci daného tématu používá konjunktiv préterita zaznamená vzkazy volajících	Místo a popis nehody Zážitky z dovolené Druhy dopravy a ubytování V hotelu V cestovní kanceláři Přísllovečné určení místa Souvětí podřadné – spojka wenn Směrová příslovce Préteritum ve větách

NAŠE ŠKOLA (UNSERE BAUFACHSCHULE)

výsledky vzdělávání	učivo
používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu	Popis školy Jednotlivé obory Odborné učebny Odborné předměty

popisuje školu a odborné učebny vyjmenovává jednotlivé studijní a učební obory čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí přeloží text a používá slovníky i elektronické	
---	--

3. ročník, 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

POVOLÁNÍ (BERUFE),(ZUKUNFTSVISIONEN)

výsledky vzdělávání	učivo
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí vyplní jednoduchý neznámý formulář vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích	Oblíbená zaměstnání a činnosti Podmínky práce a zaměstnání Brigády, pracovní trh Nezaměstnanost Hledání práce Budoucí čas, werden Nepřímá otázka Souvěti se spojkou obwohl/trozdem Slabé skloňování podstatných jmen (typ – en) Účelové věty se spojkou damit/konstrukce um...zu

předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země formuluje krátký životopis překládá názvy zaměstnání a činností s nimi souvisejících vyjmenovává povahové vlastnosti a dovednosti potřebné k vykonávání různých druhů zaměstnání uvádí klady a zápory jednotlivých zaměstnání mluví o výběru povolání a odůvodňuje jej vyjádří představu o své budoucnosti používá ve větách budoucí čas aplikuje spojky obwohl/trozdem do vět používá vedlejší věty se spojkou damit napíše: inzerát, motivační dopis, životopis používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu	
--	--

STAVEBNÍ PROFESE A ŘEMESLA, (BERUFE UND GEWERKE)

výsledky vzdělávání	učivo
porozumí školním a pracovním pokynům vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v	Stavební profese a řemesla Stavební pomůcky a nářadí Chceme si postavit dům (výběr stavebního pozemku, stavební plány, povolení...)

rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru vyjmenovává stavební profese a řemesla používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu popisuje jednotlivé kroky při plánování stavby rodinného domu	
---	--

NĚMECKY MLUVÍCÍ ZEMĚ (DEUTSCHSPRACHIGE LÄNDER)

výsledky vzdělávání	učivo
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu vypráví o událostech a činnostech s použitím trpného rodu sloves tvoří přičestí přítomné i minulé	Důležité události ve Spolkové republice Německo, v Rakousku a Švýcarsku Cestování a turistika Trpný rod Vyjádření původce děje Všeobecný podmět man Přičestí přítomné i minulé Přičestí jako rozvitý přívlastek

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (UMWELT, UMWELTSCHUTZ)

výsledky vzdělávání	učivo
vyjádří písemně svůj názor na text vyplní jednoduchý neznámý formulář používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Ohrožení a ochrana životního prostředí Podnebí a živelné pohromy Mezinárodní ekologické organizace Vedlejší věty způsobové Komposita Podmiňovací způsob sloves (konjunktiv préterita)

používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu popíše možnosti ochrany životního prostředí popíše moderní způsoby recyklace odpadu interpretuje text k ekologickému tématu popisuje jevy (ne)příznivé pro životní prostředí informuje o činnosti ekologických organizací	Konjunktiv: opisný tvar (würde + infinitiv) Vztažné věty
---	--

NĚMECKO (DEUTSCHLAND)

výsledky vzdělávání	učivo
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu získává základní informace o politickém systému Německa vyjmenuje a popíše produkty a místa spojená s Německem informuje o národnostním složení společnosti v Německu poznává a popisuje známé německé osobnosti interpretuje text o multikulturní společnosti řídí rozhovor: diskusi, argumentaci	Geografické, demografické, kulturní a sociální podmínky Německa Státní struktura, vnitřní konflikty Znamé osobnosti z oblasti sportu, kultury, Politiky

ČESKÁ REPUBLIKA (TSCHECHIEN)

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

pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele používá dostatečnou slovní zásobu k danému tématu popíše geografické, demografické, politické, kulturní faktory ČR popisuje nejznámější památky v Praze charakterizuje a srovnává své rodné město s ostatními místy republiky vypráví o známých osobnostech prezentuje Českou republiku/svůj region/ své město připraví program pro turisty stupňuje přídavná jména	Naše vlast, Praha Mé rodné město, region Významné události v ČR Tradice, zvyky Znamé osobnosti Stupňování přídavných jmen Vzájemné postavení příslovečných určení
--	--

4.1.4. Ruský jazyk

Obecný cíl předmětu

Osvojení ruského jazyka navazuje na poznání českého jazyka a má i podobné cíle – postupné zvládnutí mluvených a psaných projevů a vytváření komunikativní kompetence. Učební osnova je určena pro výuku cizího jazyka a předpokládá mírně začáteční vstupní úroveň znalostí cizího jazyka.

Charakteristika učiva

Ke zdárnému zvládnutí učiva a jeho praktickému použití je třeba osvojení si následujících znalostí a schopností, na které je ve výuce kladen důraz. Obsah učiva v ruském jazyce je strukturován do těchto složek – komunikativní neboli řečová dovednost, jazykové prostředky, tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce a reálie.

Řečové dovednosti zahrnují dovednosti receptivní (čtení a poslech s porozuměním), produktivní (ústní a písemný projev) a interaktivní. Projevují se a rozvíjejí se v komunikačních situacích a jazykových komunikativních funkcích. Jazykové prostředky zahrnují zvukovou stránku daného jazyka a grafickou podobu jazyka včetně pravopisu, slovní zásoby a gramatických prostředků.

Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru. Komunikační situace se volí a předkládají k řešení v závislosti na běžných situacích každodenního života (např. dotaz na cestu). Jazykové funkce přenášejí vyjadřování řečové etikety emocionálních a psychických stavů v rozdílných životních situacích ve vztahu k rozvoji jazykových znalostí a projevů (např. pozdravy, představování, dovednosti sloužící k zahájení a ukončení komunikace atd.) Reálie jsou vybrané poznatky z kultury, národních zvyků a tradic, historie, politiky, ekonomiky, geografie, demografie a současného života zemí dané jazykové oblasti.

Vzdělávací obsah

Výuka ruského jazyka bude směřována k tomu, aby žák byl schopen:

- vážit si hodnot jiných národních společenství a jejich kultur;
- cítit potřebu blíže poznávat jiné kultury (zvláště v rusky mluvících zemích), např. osobní návštěvou cizí země;
- ocenit důležitost znalosti cizího jazyka ve svém budoucím osobním i profesním životě;
- zdokonalovat se ve znalostech cizích jazyků;
- neostýchat se komunikace v ruském jazyce s rodilými mluvčími.

Strategie výuky

Formy a metody práce využívané při výuce:

- výklad učitele a řízený dialog;
- samostatná práce individuální i skupinová;
- samostatná domácí práce (příprava referátů);
- multimediální metody (podle možností využití počítače, videa, DVD, dataprojektoru, interaktivní tabule);
- práce s textem (překlad, porozumění);
- poslechová cvičení (porozumění);
- komunikace, diskuse na dané téma.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v několika formách. Ověřuje se, jak žáci dokáží aplikovat gramaticko-lexikální systém učiva, porozumět neznámým textům a vyjadřovat se ústní i písemnou formou k daným tématům. Písemné zkoušení je po zakončení každé lekce. Ústní zkoušení prověřuje schopnost pohotově a vhodně reagovat v běžných situacích, schopnost porozumět ústnímu projevu, včetně promluvy rodilého mluvčího, přesnost a správnost vyjadřování. Doplňujícím prvkem je i hodnocení domácích úkolů, samostatných prací. Součástí hodnocení jsou také písemné práce a shrnující testy.

Nejčastěji používanými formami zkoušení znalostí, ze kterých vyjdou podklady pro klasifikaci, budou:

- písemné zkoušení;
- ústní zkoušení;
- slohová práce;
- domácí úlohy;
- aktivita v hodině.

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;**
- **vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí**
- **zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)**
- **zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí**
- **využívat cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci (např. zvládat odbornou terminologii a pracovní pokyny, orientovat se v jednodušším odborném textu)**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- **dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie**

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- **ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky**
- **být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení**
- **získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu**

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií**
- **využívat vhodné prostředky online a offline komunikace**

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- **uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve**
- **zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek**
- **určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady**
- **pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu**

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek**

1. ročník, 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

KONZULTAČNÍ TÉMATA PRVNÍHO ROČNÍKU

výsledky vzdělávání	učivo
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	Řečové dovednosti - čtení a práce s textem - zpracování textu v podobě reprodukce, výpisků apod. - jednoduchý překlad - rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik - výslovnost tvrdých a měkkých hlásek

nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky ruského jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova čte foneticky správně jednoduchý text rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů (i s využitím vizuální podpory) sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené přeloží text a používá slovníky i elektronické vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru osvojí si základní aspekty písemné podoby ruského jazyka – azbuku dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby umí se představit, omluvit, poděkovat umí pozdravit při setkání a při loučení zaznamená vzkazy volajících domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	- intonace tázacích, oznamovacích, zvolacích vět Pravopis - základní rozdíly mezi mluvenou a psanou podobou slov - psaní slabik –ги, -ки, -хи - psaní zvrtné částice u sloves (-сь, -ся) - pravopis jmen příslušníků národů Gramatika - pád podstatných jmen v oslovení - oficiální a neoficiální oslovení - podstatná jména - skloňování osobních zájmen (1.–7. pád) - zájmena přivlastňovací - základní číslovky 1–1000 - spojení číslovek s podstatnými jmény (два, три часа ...часов) - časování sloves Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - «Как тебя зовут?» - «Познакомьтесь!» - «Вы говорите по-русски?» - «В гостях» - «Семья» - «Профессия» - «Свободное время» - «Знакомство» Komunikační situace - pozdravy při setkání a loučení - představování - poděkování - pozvání na návštěvu, jeho přijetí a odmítnutí - omluvy - telefonní rozhovor - prokazuje faktické znalosti především o geografických a kulturních faktorech Ruska. Poznatky o zemích - historie a geografie Ruska
--	--

řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti osvojí si slovní zásobu týkající se názvů států, národností a jazyků mluví s patřičnou slovní zásobou o svém volném čase a zájmech (četba, kultura, hudba, sport,...) vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	
--	--

2. ročník, 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

KONZULTAČNÍ TÉMATA DRUHÉHO ROČNÍKU

výsledky vzdělávání	učivo
reaguje na podněty z oblastí běžných komunikačních situací pochopí smysl jednoduché konverzace rozumí instrukcím týkajícím se organizace výuky tvoří a obměňuje jednoduché věty dbá na gramatickou správnost; odpoví na otázku týkající se známých jevů a skutečností zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu zapojí se do hovoru bez přípravy při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů čtení a práce s textem - mluvení zaměřené situačně i tematicky zpracování textu v podobě reprodukce, výpisků apod. - jednoduchý překlad Pravopis - pravopis osvojované slovní zásoby a pravopisné změny, k nimž dochází při tvoření osvojovaných mluvnických tvarů Gramatika - řadové číslovky v 1. a 6. pádě - vyjadřování data (v odpovědi na otázku Какое сегодня число?) - vyjádření vykání - předložkové vazby odlišné od češtiny, - vazby s předložkami после, по - infinitivní věty typu Как пройти к ...? aj. - skloňování zájmen кто, что - skloňování podstatných jmen muž., žen. A stř. rodu v j. č.

sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text obsahující známou slovní zásobu užívá bezchybně písmena azbuky přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vytvoří jednoduchý popis budovy školy uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace orientuje se ve školní budově, popíše školní budovu vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru	- 2. pád mn. č. podstatných jmen muž., žen. a stř. rodu - 4. pád mn. č. neživotných a životných podstatných jmen - nesklonná podstatná jména - číslovky, letopočty - časování sloves - minulý čas sloves - věty typu je možné (можно) , nelze (нельзя) - předložky Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - «Образование» - «Школа» - «В городе» - «Городской транспорт» - «В торговом центре» - «Путешествие по России – Москва, - «Санкт-Петербург» - «Прага» Komunikační situace - zápis do jazykového kurzu - orientace ve školní budově - rozvrh hodin, oblíbené předměty - požádání o radu a poskytnutí rady, oslovení na ulici - odmítnutí, omluva - cestování dopravními prostředky - komunikace v obchodě - prohlídka kulturních památek - podávání informací o Praze - vyjadřování dojmů, radosti a lítosti Poznatky o zemích - Rusko: Moskva, Petrohrad - Česká republika: Praha - systém vzdělávání v Rusku a srovnání se systémem v ČR
--	---

orientuje se ve městě, zeptá se na cestu (na směr) umí popsat cestu do školy, do města koupí si lístek v místech veřejné dopravy osvojí si slovní zásobu týkající se nakupování – potraviny, oděvy; obchody uvede, do jakých obchodů rád/nerad chodí koupí v obchodě dárek pro blízké dokáže informovat o nejznámějších památkách Moskvy a Petrohradu informuje zahraniční hosty o Praze, o místech, která by jim ukázal orientace ve městě požádání o radu a poskytnutí rady, oslovení na ulici prokazuje faktické znalosti o hlavním městě ČR prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	
---	--

3. ročník, 20 h ročně, volitelný (Cizí jazyk)

KONZULTAČNÍ TÉMATA TŘETÍHO ROČNÍKU

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

rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu porozumí školním a pracovním pokynům komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka zapojí se do hovoru bez přípravy zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru rozpozná význam obecných sdělení a hlášení souvisle vypráví o probíraných tématech odpoví na otázku týkající se známých jevů vyjádří úmysl, přání, žádost, prosbu, nabídku, pozvání apod. vyjádří souhlas/nesouhlas s jednáním druhých popíše nebo představí sebe i druhé	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - čtení a práce s textem - odborný překlad Jazykové prostředky - srozumitelná výslovnost - intonace vět Pravopis - pravopis osvojované slovní zásoby - složitější pravopisné jevy - psaní zdvojených souhlásek - psaní velkých písmen Gramatika - skloňování zpodstatněných přídavných jmen - skloňování přídavných jmen (tvrdom a mkkk) - typ skloňování) - vyjádření podobnosti (похож на кого) - vyjádření vzájemnosti (друг другу) - skloňování řadových číslovek - vyjádření data a letopočtu - zájmena какой, который - časování sloves (нар. вернутья, надеть) - tvary slovesa быть v záporu, minulém a budoucím čase - modální slovesa pro vyjádření nutnosti, - možnosti, nemožnosti, potřeby - slovesné vazby odlišné od češtiny (ждать кого, что; понимать кого, что) - předložka для - spojky потому что, поэтому Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - «Встреча» - «Свободное время – отпуск, каникулы» - «Как кто выглядит?» - «Мода» - «Характер человека» - «Погода» - «Природа» Komunikační situace - setkání přátel na ulici - telefonní rozhovor
---	---

odhadne význam neznámých slov/vět na základě kontextu reprodukuje vyslechnutý poslech vlastními slovy čte nahlas, plynule a foneticky správně přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru odpoví na otázku související s textem tvoří otázky k přečtenému textu přeloží text a používá slovníky i elektronické přečte a pochopí obsah textu a jeho domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek sestaví osnovu textu a napíše podle ní obsah textu napíše popis sebe či druhé osoby napíše charakteristiku osoby písemně reaguje na inzerát uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	- popis osoby a její charakteristika - rozhovor o konkurzu - příprava školní módní přehlídky - vyjádření souhlasu/nesouhlasu, důvěry - vyjádření potřeby, nemožnosti - předpověď počasí - příprava na výlet do hor Poznámky o zemích - ruské malířství - ruský národní oděv - ruská literatura
---	--

vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace popíše vzhled jiné osoby popíše charakter člověka charakterizuje počasí v jednotlivých ročních obdobích informuje o předpovědi počasí popíše přírodu a počasí na obrázcích prokazuje znalosti o ruském malířství, literatuře a kultuře prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	
---	--

4.2. Společenskovední vzdělávání

4.2.1. Základy společenských věd

Rozdělení tematických celků do ročníků Hodiny

1. ročník Dějepis:

Svět, československá a česká společnost ve 20. století

2. ročník Základy společenských věd:

Soudobý svět a česká společnost na prahu 21. století

Praktická filosofie a filosofická antropologie

1. ročník téma DĚJEPIS

Obecný cíl

Obečným cílem dějepisu na střední odborné škole je kultivovat vědomí žáků, vytvářet kritické myšlení vzhledem k různým zdrojům informací, uvědomovat si příčiny a následky historických

událostí, využít podnětů k lepšímu pochopení historických událostí, ovlivnit vytváření občanských postojů žáků a posílit vztah k tradicím a hodnotám svého národa.

Charakteristika učiva

Učivo je rozpracováno do tematických celků podle příslušného RVP a lze jej rozčlenit do 4 základních bloků.

1. Novověk- 20. století
2. První a druhá světová válka
3. Vývoj a zápas československé demokracie
4. Třetí svět ve 20.století

Jedná se o systémový výběr z obecných (hlavně evropských) a českých dějin, který je zařazen chronologicky.

Výukové strategie

Výuka využívá následujících forem práce: frontální vyučování, výklad, řízený rozhovor, skupinová práce žáků, interpretace konkrétních ukázek z historických dokumentů, práce s verbálním, ikonickým a kombinovaným textem a mapou, referáty, využívání prostředku ICT a audiovizuální techniky, projekty, přednášky, exkurze.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SŠ stavební a dřevozpracující v Ostravě – Zábřehu. Studenti budou hodnoceni průběžně ústní i písemnou formou, každý tematický celek bude ověřen didaktickým testem. Při hodnocení studentů se přihlíží ke zpracování projektů a jejich prezentaci, k aktivitě ve výuce a ke schopnosti aplikovat získané poznatky o historii na současnost a k vyjádření názoru na základě systematizovaných znalostí.

2. ročník téma OBČANSKÁ NAUKA

Obsahové cíle

Předmět Základy společenských věd je součástí všeobecného vzdělávání, navazuje na znalosti, které žáci získali ve vzdělávání oborů středního vzdělání s výučním listem, jeho cílem je rozvinout kompetence, které získali ve tříletých vzdělávacích programech, na úroveň středního vzdělání s maturitní zkouškou.

Vede žáky k vytvoření pozitivní hodnotové orientace. Cílem je rozvoj základních myšlenkových operací žáků, jejich paměti a schopnost koncentrace. Dále osvojení obecných principů a strategií řešení problémů (praktických i teoretických), stejně jako dovedností potřebných pro práci s informacemi a rozvoji dovedností žáků učit se a být připraven celoživotně se vzdělávat. Dále také k prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o světě, který je obklopuje, k rozvoji dovedností potřebných k vyjednávání, diskusi, případnému kompromisu, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných.

Charakteristika učiva

Učivo 1. ročníku – tematický celek: Svět, československá a česká společnost ve 20. století.

Učivo 2. ročníku – Základy společenských věd – tematické celky Soudobý svět a česká antropologie, Praktická filosofie a filosofická antropologie

Ve společenskovědní oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání

Výuka Základy společenských věd směřuje k tomu, aby žáci:

- byli vybaveni znalostmi a vědomostmi, které jim umožní orientovat se ve společenském dění, fungování veřejných institucí a právním systému

- rozvíjeli aktivní přístup k pracovnímu životu a profesní kariéře včetně schopnosti přizpůsobovat se změnám na trhu práce
- uměli správně odhadovat své možnosti a schopnosti, zvažovali a respektovali možnosti a schopnosti jiných lidí
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání
- prohlubovali osobnostní, národnostní a občanskou identitu, byli připraveni tuto identitu chránit, ale současně také respektovat identitu jiných lidí
- ve vztahu k jiným lidem – se oprostili od předsudků, xenofobie, intolerance, rasismu, agresivního nacionalismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti
- utvářeli slušné a odpovědné chování v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování

Strategie výuky

Výuka navazuje na znalosti žáků, které získali při studiu tříletých oborů s výučním listem. Vedle výkladu a řízeného rozhovoru učitelé zařazují práci s tiskem, s informacemi z internetu, využívají videonahrávek. Vedou žáky ke schopnosti kriticky hodnotit a řešit problémy. Učivo je průběžně aktualizováno a spojováno s děním ve společnosti.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení výsledků probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem :

- žáky hodnotíme na základě hloubky porozumění poznatků, schopnosti je aplikovat při řešení problémů
- při ústní projevu se hodnotí věcná správnost, schopnost žáka formulovat vlastní názor, na orientaci v problému, na pochopení probíraného učiva
- přihlíží se k písemnému zkoušení, které ověřuje teoretické znalosti žáků
- při pololetní klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučování, jeho aktivitě při hodinách

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- využívat vhodné prostředky online a offline komunikace

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat
- podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKÁNÍ

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
- mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat
- jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
- získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
- být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací
- uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní
- orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;

- vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
- určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

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. Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je zaměřeno na formování demokratických postojů žáků a na pozitivní ovlivňování žebříčku hodnot, který je pro demokracii zásadní. Nedílnou součástí je cílené upevňování slušného chování žáků mezi sebou i k pedagogům.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

Ve všech ročnících :

- byli aktivní k diskuzím, učili se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce a názory druhých,
- se orientovali v informacích zprostředkovaných masmédií, kriticky je hodnotí a využívají pro své potřeby,
- se zajímali o dění ve světě i u nás.

1. ročník, 10 h ročně, povinný

SVĚT, ČESKOSLOVENSKÁ A ČESKÁ SPOLEČNOST VE 20. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje tři velké války dvacátého století, popíše jejich důsledky pro svět, Evropu a čs. stát	Války dvacátého století Vývoj společnosti ve 20. století

vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností	
--	--

EVROPA V PŘEDVEČER 1. SVĚTOVÉ VÁLKY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce	1. světová válka

PŘÍČINY A PRŮBĚH 1. SVĚTOVÉ VÁLKY

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje demokracii první republiky a velké ČSR	Demokracie

ČESKÉ ZEMĚ ZA VÁLKY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou	Období mezi 1. a 2. světovou válkou

VZNIK ČSR A BUDOVÁNÍ DEMOKRACIE

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností	Významné osobnosti při budování společnosti

MEZINÁRODNÍ VZTAHY VE 20. A 30. LETECH

výsledky vzdělávání	učivo
objasní vývoj česko-německých vztahů	Česko – Německé vztahy

ČSR V MEZIVÁLEČNÉM OBDOBÍ

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje fašismus, nacismus, frankismus	Fašismus

TOTALITNÍ REŽIMY V EVROPĚ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí	Totalitní režimy

2. SVĚTOVÁ VÁLKA

výsledky vzdělávání	učivo
objasní cíle valčících stran ve 2. světové válce, její totalitní charakter	2. světová válka

VÁLEČNÉ ZLOČINY

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje válečné zločiny, pracuje s pojmem holocaust	Válečné zločiny

HOLOCAUST

výsledky vzdělávání	učivo
popíše průběh války a osvobození v regionu	Holocaust

BILANCE VÁLKY

výsledky vzdělávání	učivo
objasní uspořádání světa po 2. světové válce a jeho důsledky pro Československo	Uspořádání světa po 2. Světové válce

POVÁLEČNÉ USPOŘÁDÁNÍ SVĚTA A EVROPY

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí pojem studená válka, popíše její projevy a důsledky	Evropa po válce

ČSR 1945 - 1948

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje ideologie, které se uplatnily ve 20. století charakterizuje režim ČSR a jeho vývoj v souvislostech se změnami v celém východním bloku	ČSR po válce

STUDENÁ VÁLKA

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí rozpad koloniální soustavy v tzv. třetím světě a debatuje o jeho problémech i úspěších	Studená válka

ČSR 1948 - 1989

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí rozpad sovětského bloku	Sovětský svaz

USA - DEMOKRATICKÝ SVĚT

výsledky vzdělávání	učivo
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a ekonomickou integraci	Ekonomika

ZEMĚ TŘETÍHO SVĚTA A DEKOLONIZACE

výsledky vzdělávání	učivo
	Země třetího světa

KONEC BIPOLARITY VÝCHOD - ZÁPAD

výsledky vzdělávání	učivo
	Rozpad vztahů

SOUDOBÝ SVĚT A ČESKÁ SPOLEČNOST NA PRAHU 21. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
srovná jednotlivé civilizace současného světa (velké kulturní okruhy) popíše současnou politiku velmocí a vyspělých států charakterizuje konflikty a místa napětí v současném světě debatuje o globálních problémech popíše globalizaci, její dopad na státy i na život lidí vysvětlí zapojení České republiky do mezinárodních struktur charakterizuje českou společnost na počátku 21. století debatuje o obyvatelstvu České republiky na počátku 21. století, o prognózách jeho vývoje, o multikulturním soužití v Evropě a v České republice analyzuje vybraný problém české společnosti z hlediska médií a jiných zdrojů	Velké civilizační okruhy současného světa Velmoci a vyspělé země současného světa Bezpečnost lidí, napětí a konflikty současného světa Globální problémy Globalizace a současné státy, vliv na život lidí Zapojení České republiky do mezinárodních struktur; integrace a desintegrace ve světě Obyvatelstvo České republiky – současný stav, prognózy, multikulturní soužití

2. ročník, 10 h ročně, povinný

SOUDOBY SVĚT A ČESKÁ SPOLEČNOST NA PRAHU 21. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
srovná jednotlivé civilizace současného světa (velké kulturní okruhy) popíše současnou politiku velmocí a vyspělých států charakterizuje konflikty a místa napětí v současném světě debatuje o globálních problémech popíše globalizaci, její dopad na státy i na život lidí vysvětlí zapojení České republiky do mezinárodních struktur charakterizuje českou společnost na počátku 21. století debatuje o obyvatelstvu České republiky na počátku 21. století, o prognózách jeho vývoje, o multikulturním soužití v Evropě a v České republice analyzuje vybraný problém české společnosti z hlediska médií a jiných zdrojů	Zopakování učiva 1. ročníku

PRAKTICKÁ FILOSOFIE A FILOSOFICKÁ ANTROPOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie dovede používat vybraný pojmový aparát filozofie, tj. ten, který byl součástí učiva dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupným filozofickým textem debatuje o praktických filozofických a etických otázkách, a to s využitím textů z děl významných představitelů filozoficko-etického a antropologického myšlení srovná různé názory na otázky praktické etiky a zaujme k nim vlastní stanovisko, opřené o argumenty	Lidské myšlení v předfilosofickém období, mýtus; vznik filozofie a základní filozofické problémy, hlavní filozofické disciplíny Význam filozofie a etiky v životě člověka, smysl filozofie a etiky pro řešení životních situací Hledání smyslu života, spokojenosti a štěstí; stárnutí a smrt Čest, úcta svědomí Jazyk a dorozumívání Člověk, národ, vlast; etnické, náboženské, sociální skupiny a komunity, význam komunitní spolupráce; prosociální jednání Svoboda a odpovědnost, pravda Vina, trest a smíření

vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	Ženy a muži, genderová rovnost Vesnice a města, problémy urbanizace Výchova a vzdělávání
--	--

4.3. Přírodovědné vzdělávání

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

Cílem přírodovědného vzdělávání v nástavbovém studiu je prohloubit vědomosti a dovednosti z jednotlivých disciplín přírodovědného vzdělávání, rozvíjet kompetence žáků k poznávání okolního světa, k učení a řešení problémů.

Obsah vzdělávání navazuje na RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Požadavky vymezené pro fyzikální vzdělávání v nástavbovém studiu odpovídají variantě B fyzikálního vzdělávání v RVP pro obory vzdělání s maturitní zkouškou. Škola do svého školního vzdělávacího programu zahrne zejména výsledky vzdělávání a učivo, které nebyly v RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Požadavky vymezené pro chemické vzdělávání v nástavbovém studiu odpovídají variantě A chemického vzdělávání v RVP pro obory vzdělání s maturitní zkouškou. Škola do svého školního vzdělávacího programu zahrne zejména výsledky vzdělávání a učivo, které nebyly v RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Biologické a ekologické vzdělávání v nástavbovém studiu rozvíjí a prohlubuje učivo zejména v ekologické oblasti. Biologické vzdělávání směřující k vykonání maturitní zkoušky je třeba rozšířit a rozpracovat ve ŠVP tak, aby výsledky vzdělávání byly v souladu s požadavky stanovenými na maturitní zkoušku a v souladu s potřebami a charakterem oboru vzdělání.

Přírodovědné vzdělávání představuje volitelnou vzdělávací oblast, která může být do ŠVP zařazena a dále rozpracována. Pokud škola do svého školního vzdělávacího programu zařadí vzdělávací oblast Přírodovědné vzdělávání, musí zvolit minimálně jeden vzdělávací okruh (fyzikální vzdělávání, chemické vzdělávání nebo biologické a ekologické vzdělávání). V některých RVP je kromě toho zařazena s ohledem na odborné vzdělávání v daném oboru povinná výuka některé z disciplín přírodovědného vzdělávání a stanovena její minimální časová dotace, která je nad rámec časové dotace pro povinně volitelné vzdělávací oblasti. Obsah povinné výuky se odvozuje od zde vymezených požadavků.

V závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy může být přírodovědné vzdělávání realizováno formou samostatných vyučovacích předmětů nebo integrovaně, zejména v rámci odborných předmětů. V případě, že si žáci tyto předměty zvolí k maturitní zkoušce, je vhodné posílit jejich hodinovou dotaci například formou odborných seminářů.

4.3.1. Chemie

Cíl předmětu

Výuka chemie přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.

Cílem tohoto vzdělávání je především naučit žáky využívat poznatků v profesním i v odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim na důkazech založené odpovědi.

Charakteristika učiva

Učivo chemie tvoří vybrané poznatky obecné, anorganické a organické chemie a biochemie. V jednotlivých tematických celcích se zaměřujeme na vlastnosti a praktické využití chemických prvků a sloučenin, chemických dějů a procesů v oboru i běžném životě.

Pojetí výuky – metody a formy výuky

Výuka ve všech tematických celcích by měla vést k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání a v každodenní praxi s akcentem na zdravotní výchovu a zásady udržitelného rozvoje. Ve výuce se kromě výkladu, práce s různými učebními texty a tabulkami, uplatňují i další vyučovací metody, např. samostatná a skupinová práce žáků, metody rozhovoru a další. Žáci se učí pracovat s různými informačními zdroji. K lepšímu osvojování poznatků a k vytváření správných představ o látkách a jevech přispívá zasazení demonstračních pokusů, využívání modelů, schémat, obrazů apod.

Výuku lze rovněž vhodně doplnit zadáním žákovského projektu ke zvolené problematice.

Cílem chemického vzdělávání je, aby žák:

- pochopil a osvojil si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví;
- uměl pracovat s chemickými veličinami, jednotkami a rovnicemi a dovedl uplatnit tyto znalosti při řešení úloh;
- znal využití běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě a jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí;
- aktivně zvládl základní pravidla bezpečnosti práce a uměl poskytnout nejnutnější první pomoc v chemické laboratoři, na pracovišti i v každodenním životě;
- rozvíjel kritické a konstruktivní myšlení;
- naučil se poslouchat, respektovat a zvažovat názory druhých.

Hodnocení výsledků žáků

Vyučující zohledňuje úroveň odborných vědomostí, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka, jeho aktivitu a schopnost aplikovat tyto vědomosti v odborných předmětech materiály, technologii a ve fyzice. Výsledky učení je nutno kontrolovat průběžně, zohledňovat žáky se specifickými poruchami učení.

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek**
- **adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat**

- spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
- vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí

1. ročník, 10 h ročně, povinný

OBECNÁ CHEMIE	
výsledky vzdělávání	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid zná názvy a značky vybraných chemických prvků dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	Chemické látky a jejich vlastnost Složení látek (atom, molekula) Chemická vazba Chemické prvky, sloučeniny Chemická symbolika Periodická soustava prvků Oxidační čísla Směsi a roztoky Chemické reakce, chemické rovnice Výpočty v chemii Látkové množství
ANORGANICKÁ CHEMIE	
výsledky vzdělávání	učivo

vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Vlastnosti anorganických látek Názvosloví anorganických sloučenin Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
---	--

ORGANICKÁ CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Vlastnosti atomu uhlíku Základ názvosloví organických sloučenin Organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

BIOCHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek vysvětlí podstatu biochemických dějů popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Chemické složení živých organismů, přírodní látky Biogenní prvky Biochemické děje Fotosyntéza

4.4. Matematické vzdělávání

4.4.1. Matematika

Obecný cíl předmětu

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

Obsah učiva předmětu Matematika vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Matematické vzdělávání obsahového okruhu Matematické vzdělávání.

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.

Strategie výuky

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 střední školy (učební obor) a tyto dále rozvíjí. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vztahy. 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 žáka

Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, matematických symbolů, samostatnost při výpočtech, plynulost v projevu žáka, jeho logické myšlení i jeho aktivitu. Ústní a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce s učebnicí, na počítači.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií**

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek**
- **spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu**

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- **ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky**
- **získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu**
- **být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- **dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie**

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
- rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje
- zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní
- orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
- určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
- zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

1. ročník, 20 h ročně, povinný

OPAKOVÁNÍ UČIVA

výsledky vzdělávání	učivo
provádí aritmetické operace v množině reálných čísel používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny, upravuje číselné výrazy	Číselné množiny Zlomky Intervaly Mocniny a odmocniny

ALGEBRAICKÉ VÝRAZY

výsledky vzdělávání	učivo
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny, upravuje číselné výrazy	Úpravy mnohočlenů Vzorce, vytýkání Lomené výrazy

užívá vztahy $(a+b)^2$, $(a-b)^2$ a a^2-b^2, umí vytýkat umí počítat s lomenými výrazy a dovede určit jeho definiční obor	
--	--

ROVNICE A NEROVNICE

výsledky vzdělávání	učivo
řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji umí řešit rovnice s neznámou ve jmenovateli řeší jednoduché rovnice s absolutní hodnotou znázorňuje řešení graficky	Rovnice s neznámou ve jmenovateli Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Soustavy dvou rovnic o dvou neznámých Soustavy tří rovnic o třech neznámých

FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
aplikuje funkční vztahy při řešení goniometrických, exponenciálních a logaritmických rovnic načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti aplikuje poznatky o funkcích a aritmetické a geometrické posloupnosti při řešení praktických úloh provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji znázorňuje řešení graficky umí stanovit definiční obor a obor hodnot funkce umí určit funkci rostoucí a klesající a extrémy funkce pracuje s kvadratickou funkcí	Definiční obor, obor hodnot, vlastnosti funkce Lineární funkce Lomená funkce Kvadratická funkce Exponenciální a logaritmická funkce Logaritmus, logaritmické rovnice Exponenciální rovnice

umí určit exponenciální a logaritmickou funkci	
---	--

KVADRATICKÉ ROVNICE A NEROVNICE

výsledky vzdělávání	učivo
řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice řeší kvadratické rce pomocí diskriminantu používá vztahy mezi kořeny a koef.kvadratické rovnice	Diskriminant, neúplná kvadratická rovnice Vietovy vzorce Řeší kvadratické rovnice a nerovnice

2. ročník, 20 h ročně, povinný

TRIGONOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
určí povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách umí řešit praktické úlohy s užitím pravoúhl. trojúhelníku dovede použít sinovu a kosinovu v praktických úlohách užívá sinovu a kosinovu větu při řešení obecného trojúhelníku	Řešení pravoúhlého trojúhelníku Sinova a kosinova věta Řešení obecného trojúhelníku

STEREOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
provádí operace s vektory, řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek, užívá různá analytická vyjádření přímky určuje vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin rozlišuje základní tělesa (hranol, válec, kužel, jehlan, koule) určuje objem a povrch základních těles	Polohové a metrické vlastnosti přímek a rovin Základní tělesa Povrch a objem těles Komolá tělesa

rozlišuje komolá tělesa a určuje jejich objem a povrch	
---	--

KVADRATICKÉ ROVNICE A NEROVNICE-OPAKOVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice řeší kvadratické rce pomocí diskriminantu používá vztahy mezi kořeny a koef. kvadratické rovnice	Diskriminant, neúplná kvadratická rovnice Vietovy vzorce Řeší kvadratické rovnice a nerovnice

GONIOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách umí určit Df a Hf a sestavit graf goniometrické funkce umí používat pojmy stupňová a oblouková míra umí řešit jednoduché goniometrické rovnice	Oblouková a stupňová míra Orientovaný úhel Goniometrické funkce, jejich vlastnosti a grafy Řešení goniometrických rovnic

PLANIMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách rozlišuje geometrické útvary a užívá jejich vlastnosti při řešení úloh používá Pythagorovu i Eukleidovy věty při řešení úloh umí vypočítat obvody a obsahy rovinných obrazců	Geometrické útvary, jejich vlastnosti Trojúhelník-shodnost a podobnost Pythagorova věta, Eukleidovy věty Obvody a obsahy rovinných obrazců

3. ročník, 20 h ročně, povinný

POSLOUPNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
aplikuje poznatky o funkcích a aritmetické a geometrické posloupnosti při řešení praktických úloh dovede určit posloupnost vzorcem pro n-tý člen umí určit AP, chápe význam difference, užívá základní vzorce dovede určit GP, chápe význam kvocientu, užívá zákl. vzorce užívá poznatky o posloupnosti při řešení reálných problémů	Posloupnosti a jejich vlastnosti Aritmetická posloupnost Geometrická posloupnost Slovní úlohy na AP a GP

STATISTIKA, ZÁKLADY PRAVDĚPODOBNOSTI A FINANČNÍ MATEMATIKY

výsledky vzdělávání	učivo
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti dovede použít základní statistické pojmy vyhledává, vyhodnocuje a porovnává data umí užít základní pojmy z pravděpodobnosti	Charakteristiky polohy (arit. průměr, modus, medián) Charakteristiky variability (rozptyl, směr od odchylka) Grafy, diagramy Základní pojmy z pravděpodobnosti Základy finanční matematiky

KOMBINATORIKA

výsledky vzdělávání	učivo
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem dovede užít základní kombinatorická pravidla umí počítat s faktoriály a kombinačními čísly	Variace, permutace, kombinace Faktoriál Kombinační čísla Binomická věta

Rozpozná kombinatorické skupiny (variace, permutace, kombinace bez opakování) umí určit jejich počty a užít je v reálných situacích	
--	--

ANALYTICKÁ GEOMETRIE V ROVINĚ

výsledky vzdělávání	učivo
umí určit souřadnice dvou bodů a středu dovede určit vzdálenost dvou bodů umí určit souřadnice a velikost vektoru dovede užít parametrické vyjádření přímky umí užít obecnou rovnici přímky v rovině umí určit a aplikovat v úlohách polohové a metrické vztahy bodů a přímek umí určit odchylku dvou přímek dovede určit vzdálenost bodu od přímky v rovině rozpozná rovnice kuželoseček a dovede tyto rovnice zapsat umí určit vzájemnou polohu přímky a kuželosečky	Soustava souřadnic na přímce a v rovině Vzdálenost dvou bodů Vektor, jeho vlastnosti, operace s vektory Parametrické vyjádření přímky Obecná rovnice přímky Vzájemná poloha dvou přímek Odchylka dvou přímek Vzdálenost bodu od přímky Analytické vyjádření kuželoseček Vzájemná poloha přímky a kuželosečky

4.5. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

4.5.1. Informační a komunikační technologie

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu Informační a komunikační technologie je:

- upevnit a rozšířit dovednosti, které mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula – praktické používání ICT patří v informační společnosti mezi základy všeobecného vzdělání
- naučit žáky používat základní technické a programové vybavení počítače, jak pro účely uplatnění se v praxi, tak i pro potřeby dalšího vzdělávání,
- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky,
- poskytnout hlubší vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Informační a komunikační technologie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích obsahového okruhu Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.

Strategie výuky

Výuka předmětu bude probíhat v PC učebně tak, aby každý žák měl k dispozici svou pracovní stanici. Učivo bude probíráno po celcích/tématech, některé z nich se budou ve vyšších ročnících opakovat a prohlubovat s větší obtížností

Těžištěm výuky budou praktická cvičení na počítači. Po výkladu bude následovat jednoduchý praktický úkol. Po dílčích procvičeních tématu nebo jeho ucelené části bude zpracována souhrnná samostatná práce, v níž bude současně podle povahy tématu procvičována práce s informacemi. Informace ke zpracování budou tematicky vybírány buď z oblasti informatiky nebo jako mezipředmětové s důrazem na průřezová témata (viz list "témata ke zpracování"). Při výkladu budou používány vhodné presentační pomůcky.

Hodnocení výsledků žáka

Žák bude hodnocen za teoretické a praktické znalosti. Při hodnocení praktických činností bude žák hodnocen za porozumění úlohy, její analýzu, obsahové zpracování, grafickou úpravu, samostatný a odpovědný přístup.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií**
- **rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací**
- **využívat vhodné prostředky online a offline komunikace**
- **získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat**
- **uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní**

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- **spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)**

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 technologiích 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.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali moderních informačních technologií ke vzdělávání, porozuměli jazyku používajícího ikony a piktogramy,
- získávali údaje z většího počtu alternativních zdrojů,
- odlišovali informační zdroje věrohodné od nespolehlivých a kvalitních od nekvalitních,
- využívali výpočetní techniky ke zvýšení efektivnosti své činnosti,
- dokonaleji organizovali práci a týmovou spolupráci.

1. ročník, 10 h ročně, povinný

ZÁKLADNÍ POJMY IKT

výsledky vzdělávání	učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Historie výpočetní techniky, Von Neumannovo schéma počítače Hardware • díly počítače (skříň počítače, procesor, RAM, HDD, přídatné karty, komunikační porty, ...) • vstupní a výstupní zařízení (klávesnice, monitor, tiskárny, skenery, ...) • paměťová média Programové vybavení – software Data • typy dat, ukázky • prostředky zabezpečení dat před zneužitím a zničením • velikost a komprimace dat

INTERNET

výsledky vzdělávání	učivo
je seznámen s vývojem internetu chápe princip fungování internetu	Historie internetu Fungování internetu

komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání	• IP adresa, packet, druhy připojení k internetu, domény.... - Internetový prohlížeč - Elektronická pošta • E-mail – vytvoření, nastavení schránky, správa dat, přílohy zpráv,... • Microsoft Outlook - Vyhledávání informací
---	--

OPERAČNÍ SYSTÉMY

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, 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 využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta)	Vývoj a druhy operačních systémů Adresářová struktura • soubor, složka • stromová struktura • vyhledávání souborů Základy ovládání operačního systému Příslušenství operačních systémů Komprese dat

ZÁSADY PRÁCE S PC

výsledky vzdělávání	učivo
je seznámen se zásadami práce na PC	Ohrožení fyzického zdraví (zásady správného sezení a osvětlení) Ohrožení psychického zdraví a vytvoření nevhodných návyků – hry, web stránky (sex, ideologie),

TEXTOVÉ EDITORY I.

výsledky vzdělávání	učivo
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou	Druhy textových editorů Základní ovládání Pravidla pro psaní textu Nastavení stránky

korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)	Základní formátování textu • písmo, • styly, • zarovnání, • sloupce, • odrážky a číslování, • ohraničení, stínování a zvýraznění textu, ... Uložení dokumentu Nastavení tisku
--	--

OCHRANA AUTORSKÝCH PRÁV

výsledky vzdělávání	učivo
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	Autorský zákon – porušování autorských práv k software a datům, Freeware, shareware

SLUŽBY INTERNETU

výsledky vzdělávání	učivo
komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému	Služby internetu Vyhledávání a práce s informacemi – posouzení její validity Viry a antivirové programy

TABULKOVÉ PROCESORY I.

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	Tabulkové procesory • základní pojmy Práce s tabulkovým procesorem • formát buňky • formát sloupce, řádku, bloku • vytvoření tabulky Funkce • adresování buněk • posloupnosti • jednoduché výpočty, vzorce • suma, průměr Grafy • typy grafů • průvodce tvorby grafu • editace grafu • grafy matematických funkcí

TEXTOVÉ EDITORY II.

výsledky vzdělávání	učivo
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	Práce se soubory – dokumenty Tabulátory Schránka a operace se schránkou Grafika v textovém editoru Tabulky Hypertextové odkazy Kontrola pravopisu, nahrazování textu Tvorba obsahu a rejstříku

2. ročník, 10 h ročně, povinný

POČÍTAČOVÁ GRAFIKA

výsledky vzdělávání	učivo
vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	Grafika základy • obory použití grafiky, 2D a 3D grafika • rastrová a vektorová grafika: principy a rozdíly mezi nimi Rastrová grafika: • rozlišení, barvy, zobrazení RGB a CMYK • základní typy souborů, komprese ztrátová a bezztrátová, velikost souborů (Byte) v závislosti se zveřejněním grafiky (Internet, display, dataprojektor, tisk fotografií) • základy kompozice fotografie a osvětlení

pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	• aplikační SW pro úpravu fotografií a jejich zveřejňování prakticky: 1. MS Windows Photo Story/ Google Picassa, MS Picture Manager, 2. Zoner Photo Studio: základní úpravy Fotografií • prohlížeče obrázků • Vektorová grafika • CAD software použitelný pro kreslení výkresů daného oboru (ukázky, orientace v programu a technickém výkresu, tisky, typy souborů) • OpenOffice.org.Draw -prakticky (objekty a jejich vlastnosti, Bezierovy křivky, vrstvy)
--	---

TABULKOVÉ PROCESORY II.

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)	Funkce • matematické funkce Filtry, třídění Formuláře

DATABÁZE

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	Základní pojmy, objekty databáze, prostředí programu pro tvorbu databázi Práce s tabulkami, datové typy, indexování, operace v tabulkách Filtrování a řazení, vkládání a oprava dat Relace mezi tabulkami Dotazy – vytváření jednotlivých typů Formuláře, ovládací prvky ve formuláři Tvorba sestav, základní prvky

SPOLUPRÁCE ČÁSTÍ BALÍKŮ KANCELÁŘSKÉHO SOFTWARE

výsledky vzdělávání	učivo
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává	Sdílení a výměna dat Import a export dat Souhrnné příklady na procvičení znalostí

a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	
---	--

ZÁKLADY ALGORITMIZACE

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)	Postup vzniku programu Algoritmizace Programování Strukturované programování Objektové programování Vizuální programování Makra

ZÁKLADY TVORBY WWW STRÁNEK

výsledky vzdělávání	učivo
je seznámen se strukturou a fungováním www stránek vytváří jednoduché www stránky pomocí html	WWW stránky - vznik, princip fungování HTML - princip, vytváření, tagy Tvorba vlastních web stránek - statické x dynamické Tvorba vlastních web stránek pomocí šablon

PREZENTACE

výsledky vzdělávání	učivo
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 • vkládání zvuku a videa • časování prezentace

POČÍTAČOVÉ SÍŤE

výsledky vzdělávání	učivo
	Počítačové sítě • základní pojmy (počítačová síť, server, pracovní stanice) • typy sítí (peer to peer, klient-server) • možnosti připojení - technologie propojení sítí (včetně Bluetooth a WiFi) • specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků • funkce správce sítě, hesla, zabezpečení dat v síti

4.6. Ekonomické vzdělávání

4.6.1. Ekonomika

Obecné cíle

Cílem této vzdělávací oblasti je dále rozvíjet ekonomické myšlení žáků a doplnit jejich znalosti získané v rámci předcházejícího vzdělávání. Žáci se seznámí s organizační strukturou podniku, poznají procesy řízení, které v podniku probíhají. Dále se též žáci seznámí s úlohou marketingu v hospodářské praxi. Neméně důležitá je znalost principů fungování národního hospodářství a Evropské unie.

Charakteristika učiva

Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat získané poznatky v odborné složce vzdělávání a v profesním životě. Vzhledem k tomu, že dochází k rychlé obměně ekonomiky, je nutné, aby žáci pochopili základní principy a souvislosti.

Strategie výuky

Velký důraz je kladen na provádění praktických úkolů, žáci pracují s tiskopisy, formuláři, smlouvami. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě, kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva vyučující pracuje s učebnicí, učebními texty, využívá prostředky informačních a komunikačních technologií.

Hodnocení výsledků žáka

Písemné a ústní prověřování znalostí, samostatné a skupinové práce žáků, osobní aktivita při výuce.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat
- spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKÁNÍ

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
- mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
- jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Odborné kompetence

VYKONÁVAT VLASTNÍ OBCHODNĚ PODNIKATELSKÉ AKTIVITY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- smluvně zabezpečovali odbyt výrobků
- zajišťovali základní operace personálního řízení, uzavírali pracovní smlouvy
- vedli podnikovou administrativu, evidovali pohyb majetku, surovin, výrobků
- sestavovali kalkulace výrobků a ovládali tvorbu cen

- sestavovali operativní a dlouhodobější plány
- využívali marketingových nástrojů k prezentaci podniku a výrobků
- získávali a využívali ekonomické informace k řízení výroby a vyhodnocovali dosahované výsledky hospodaření
- pracovali se speciálními aplikačními programy

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

1. ročník, 10 h ročně, povinný

MANAGEMENT	
výsledky vzdělávání	učivo
popíše typickou organizační strukturu podniku v odvětví popíše vlastnosti manažera vysvětlí jednotlivé styly řízení charakterizuje procesy řízení, které v podniku probíhají	Organizační struktura podniku Manažer Styly řízení Procesy řízení

2. ročník, 10 h ročně, povinný

MARKETING	
výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí funkce marketingu sestaví jednoduchý marketingový plán za pomoci nástrojů marketingu stanoví ceny zboží či služby	Funkce marketingu Marketingový plán Marketingový způsob stanovení ceny

3. ročník, 10 h ročně, povinný

NÁRODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A EU

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje typy národního hospodářství, vztahy mezi odvětvími srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu vysvětlí důležitost evropské integrace zhodnotí ekonomický dopad členství v EU	Struktura národního hospodářství Činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství Nezaměstnanost Inflace Státní rozpočet Evropská unie

4.6.2. Ekonomika podniku

Obsahové cíle

Cílem této vzdělávací oblasti je dále rozvíjet ekonomické myšlení žáků a doplnit jejich znalosti získané v rámci předcházejícího vzdělávání. Žáci se seznámí s organizační strukturou podniku, poznají procesy řízení, které v podniku probíhají. Dále se též žáci seznámí s úlohou marketingu v hospodářské praxi. Neméně důležitá je znalost principů fungování národního hospodářství a Evropské unie.

Charakteristika učiva

Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat získané poznatky v odborné složce vzdělávání a v profesním životě. Vzhledem k tomu, že dochází k rychlé obměně ekonomiky, je nutné, aby žáci pochopili základní principy a souvislosti.

Strategie výuky

Velký důraz je kladen na provádění praktických úkolů, žáci pracují s tiskopisy, formuláři, smlouvami. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě, kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva vyučující pracuje s učebnicí, učebními texty, využívá prostředky informačních a komunikačních technologií.

Hodnocení výsledků žáka

Písemné a ústní prověřování znalostí, samostatné a skupinové práce žáků, osobní aktivita při výuce.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat
- spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKÁNÍ

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
- mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
- jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Odborné kompetence

VYKONÁVAT VLASTNÍ OBCHODNĚ PODNIKATELSKÉ AKTIVITY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- smluvně zabezpečovali odbyt výrobků
- zajišťovali základní operace personálního řízení, uzavírali pracovní smlouvy
- vedli podnikovou administrativu, evidovali pohyb majetku, surovin, výrobků
- sestavovali kalkulace výrobků a ovládali tvorbu cen
- sestavovali operativní a dlouhodobější plány
- využívali marketingových nástrojů k prezentaci podniku a výrobků
- získávali a využívali ekonomické informace k řízení výroby a vyhodnocovali dosahované výsledky hospodaření
- pracovali se speciálními aplikačními programy

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

1. ročník, 10 h ročně, povinný

MAJETEK PODNIKU	
výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje typy majetku v podniku vypočte hodnotu majetku a podíl jeho složek vypočte odpisy dlouhodobého majetku vysvětlí strukturu oběžného majetku	Struktura majetku podniku Struktura zdrojů majetku Investiční majetek Oběžný majetek
PODNIKOVÉ ČINNOSTI	
výsledky vzdělávání	učivo
vypočte výrobní kapacitu vypočte spotřebu materiálu	Hlavní činnost výroba Zásobovací činnost Inventarizace zásob

vysvětlí zásady a postup inventarizace, vypočte výsledky inventarizace rozlišuje druhy investic v podniku charakterizuje úkoly personální činnosti	Investiční činnost Personální činnost
---	--

ÚČETNICTVÍ PODNIKATELŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí systém účetnictví vysvětlí zásady vedení daňové evidence umí vést daňovou evidenci vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob charakterizuje principy podvojného účetnictví orientuje se v účetní osnově pro podnikatele zaúčtuje pořízení DHM zaúčtuje pořízení zásob zaúčtuje na finančních účtech zaúčtuje náklady zaúčtuje výnosy sestaví rozvahu sestaví výsledovku	Systém účetnictví v ČR Zásady vedení daňové evidence Daňová evidence Daňová přiznání Účetnictví Účtová osnova pro podnikatele Evidence dlouhodobého hmotného majetku Evidence zásob Účtování na finančních účtech Účtování nákladů Účtování výnosů Rozvaha Účet zisků a ztrát

4.7. Odborné vzdělávání

4.7.1. Konstrukce

Obsahové cíle

Obsahový okruh Konstrukční příprava rozšiřuje a prohlubuje učivo RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem, kde žáci získali základy práce s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací.

Cílem je seznámit žáky s podstatou konstruování a designu výrobku, naučit je vypracovat konstrukční a technickou dokumentaci výrobku zejména pomocí informačních a komunikačních technologií a speciálních aplikačních programů.

Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění a vyjadřování, vede je k samostatnosti, pečlivosti, přesnosti a tvořivosti.

Charakteristika učiva

Předmět konstrukce je v mezipředmětových vztazích s předměty technologie, materiály, výukou programů CAD-CAM, odborné kreslení a praxi.

Metody výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů a tak umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a dovedností. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím data projektorů.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Hodnocení výsledků výuky

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného a ústního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale hlavně také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladu a na schopnosti verbálního technického vyjadřování. Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu, nebo delších písemných prací zahrnujících celou tematickou část.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
- využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKÁNÍ

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
- mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat

- **jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost**

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- **ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky**
- **využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě**
- **sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí**
- **znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání**

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- **aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání**
- **rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje**
- **zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní**
- **orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;**
- **vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí**
- **zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)**

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- **pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu**
- **určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady**
- **zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek**
- **uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve**
- **spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)**

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

VYKONÁVAT VLASTNÍ OBCHODNĚ PODNIKATELSKÉ AKTIVITY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- získávali a využívali ekonomické informace k řízení výroby a vyhodnocovali dosahované výsledky hospodaření
- pracovali se speciálními aplikačními programy

ORGANIZOVAT A ŘÍDIT NÁBYTKÁŘSKOU A DŘEVAŘSKOU VÝROBU NEBO JEJÍ DÍLČÍ ČÁST, TZN. ABY ABSOLVENTI

- kontrolovali dodržování a průběh technologických postupů, pracovních předpisů a technických norem
- kontrolovali a posuzovali kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovali na tvorbě kontrolních mechanismů a systému kvality
- navrhovali, organizovali a řídili technologické postupy a výrobu podle zadání a technické dokumentace výrobku

ZAJIŠŤOVAT KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKOU PŘÍPRAVU VÝROBY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- četli technickou dokumentaci
- posuzovali materiály pro výrobu z hlediska jejich technických, ekonomických a užitných vlastností, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení životnosti
- navrhovali pro zvolené typy výrobků vhodné materiály, konstrukce a varianty technologického postupu výroby včetně jejich povrchové úpravy a chemické ochrany
- vypracovali konstrukční řešení daného výrobku nebo jeho části a navrhovali technologickou přípravu jeho výroby
- sledovali vývojové trendy výrobních technologií a aplikovali je ve výrobní praxi
- navrhovali design výrobku a vypracovali jeho 3D počítačový model

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

2. ročník, 30 h ročně, povinný

KONSTRUKCE NÁBYTKÁŘSKÝCH A DŘEVAŘSKÝCH VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
objasní podstatu konstrukce výrobků jako významné součásti designu výrobků popíše typy používaných konstrukcí ve výrobě využívá zásady antropometrie a ergonomie při konstrukci výrobků pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací	Konstrukce výrobků Konstrukce spojů Antropometrie a ergonomie Nábytek Stavebně truhlářské výrobky Dřevěné konstrukce

ZÁKLADNÍ GEOMETRICKÉ KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
rýsuje základní geometrické konstrukce, složitější součásti a konstrukce, zvětšuje a zmenšuje obrazy	Geometrické konstrukce a součásti

2D ZOBRAZOVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
kreslí tělesa ve 2D a 3D modely zobrazí tělesa v pravoúhlém a názorném prostorovém promítání zobrazuje tělesa v perspektivě	Pravoúhlé promítání, perspektiva

SLOŽITĚJŠÍ SOUČÁSTÍ TĚLES

výsledky vzdělávání	učivo
kreslí pohledy, řezy, detaily na výkresech	Pohledy, řezy

VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s aplikačními počítačovými programy, používá aplikační programy	Aplikační programy pro výkresovou dokumentaci

ULOŽENÍ NA VÝKRES

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s počítačovým programem TurboCADem ve 3D	TurboCAD

KRESLENÍ VÝROBKŮ PODLE MODELU

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s počítačovým programem TurboCADem ve 3D zhotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho části dle zadání	Konstrukce v TurboCADu dle zadání

NÁBYTKOVÉ SESTAVY

výsledky vzdělávání	učivo
kreslí jednotlivé nábytkové kusy a celé nábytkové sestavy navrhne a zobrazí jednotlivé konstrukční prvky, konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod.	Konstrukce nábytku

VIZUALIZACE

výsledky vzdělávání	učivo
vytváří 3D vizualizaci	Vizualizace

3. ročník, 30 h ročně, povinný

KONSTRUKCE NÁBYTKÁŘSKÝCH A DŘEVAŘSKÝCH VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
zhotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho části dle zadání navrhne konstrukční přípravu výroby na základě technologických, ekonomických a estetických hledisek	Konstrukční dokumentace Výkresová dokumentace Kusovník dílců Nářezové plány TurboCAD/CAM Samostatná ročníková práce

používá aplikační programy	
----------------------------	--

PROGRAMOVÁNÍ DRAH NÁSTROJŮ NA CNC STROJÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
programuje v CAM programech dráhy nástrojů	CNC stroj

PŘÍPRAVA VÝROBNÍ DOKUMENTACE

výsledky vzdělávání	učivo
připraví dokumentaci a čte výrobní dokumentaci pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací zhotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho části dle zadání navrhuje konstrukční přípravu výroby na základě technologických, ekonomických a estetických hledisek	Konstrukční dokumentace dle zadání

OVLÁDÁNÍ CNC STROJE

výsledky vzdělávání	učivo
vybere a nastaví nástroje pro CNC stroje umí ovládat CNC stroj	Ovládání CNC stroje

ÚDRŽBA STROJŮ A NÁSTROJŮ

výsledky vzdělávání	učivo
seřizuje nástroje ve stroji, provádí kontrolu a mazání stoji	Seřizování, údržba a kontrola

BOZP

výsledky vzdělávání	učivo
rozpozná rizika při práci se strojem a předchází jim	BOZP při práci se stroji BOZP při práci s elektrickým zařízením

4.7.2. Dřevěné konstrukce a stavby

Obecné cíle

Učivo předmětu umožňuje žákům získat vědomosti v oblasti dřevostaveb, dřevěných prvků staveb a souvisejících konstrukcí z materiálů na bázi dřeva a jiných doplňkových materiálů.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti především v konkrétních konstrukcích nosných systémů vč. požadavků na ně kladených. Navazující a rozšiřující učivo řeší problematiku souvisejících dřevěných konstrukcí s důrazem na výplně stavebních otvorů (okna, dveře), schodiště a podlahy.

Znalost jednotlivých druhů materiálů přispívá k získání vědomostí o jejich vlastnostech, použití, obrábění, úsporách a vlivu na životní prostředí.

Předmět dřevěné konstrukce (DKS) souvisí v mezipředmětových vztazích s předměty technické kreslení, technologie, materiály, výrobní zařízení, ekologie, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.

Metody výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů čímž umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a vědomostí. Dominující metody jsou metody výkladu, individuálního přístupu a problémového výkladu spočívajícího v učitelem vytyčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s vyučujícím, popř. samostatně, analyzují a formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů a interaktivní tabule.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, kdy učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory, diskusí o problému a diagnostikou.

Hodnocení výsledků výuky

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného, ústního a data projekčního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladu a na schopnosti verbálního technického vyjadřování.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu, nebo delších písemných prací zahrnujících celý tematický celek.

Interaktivní zkoušení spočívá v plnění úkolů zadávaných počítačovým programem.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
- získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu

- využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

ZAJIŠŤOVAT KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKOU PŘÍPRAVU VÝROBY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- četli technickou dokumentaci
- navrhovali design výrobku a vypracovali jeho 3D počítačový model
- vypracovali konstrukční řešení daného výrobku nebo jeho části a navrhovali technologickou přípravu jeho výroby
- posuzovali materiály pro výrobu z hlediska jejich technických, ekonomických a užitných vlastností, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení životnosti
- navrhovali pro zvolené typy výrobků vhodné materiály, konstrukce a varianty technologického postupu výroby včetně jejich povrchové úpravy a chemické ochrany

2. ročník, 20 h ročně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících předmětů	Význam předmětu a mezipředmětové vztahy Přehled učiva

DŘEVO JAKO KONSTRUKČNÍ MATERIÁL

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v historickém použití dřeva zná složení dřeva uveče fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva popíše a rozezná vady dřeva navrhuje vhodné prostředky k ochraně dřeva	Historie použití dřeva ve stavebách Složení dřeva Voda ve dřevě a tvarové změny Vlastnosti dřeva Vady a poškození dřeva Ochrana dřeva konstrukční Řezivo pro stavební účely Deskové a plošné konstrukční materiály Novodobé materiály na bázi dřeva Tepelné a akustické vlastnosti materiálů Výpočet koeficientu prostupu tepla

uvede charakteristiky deskových, plošných a novodobých konstrukčních materiálů vč. příslušných výpočtů definuje dělení deskového řeziva chápe environmentální souvislosti dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Úspory energií Nakládání s odpadem Environmentální požadavky
--	---

NOSNÉ KONSTRUKCE STAVEB ZE DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se, dokáže vysvětlit, navrhnout a zná požadavky kladené na konstrukční systémy dřevostaveb tuzemských i zahraničních producentů v historickém i soudobém kontextu definuje rozdílnost a přednosti jednotlivých konstrukčních systémů dokáže navrhnout obvodovou zeď a spočítat její tepelné ztráty	Historie a vývoj staveb ze dřeva Konstrukční systémy a jejich rozdělení Stavby z rámových konstrukcí - vnější Vlastnosti obvodových konstrukcí Rámové konstrukce - vnitřní Skeletové konstrukce Historický skelet Novodobý skelet Srubové konstrukce Novodobé masivní konstrukce Lepené masivní bloky Zahraníční systémy

3. ročník, 20 h ročně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících předmětů	Význam předmětu a mezipředmětové vztahy Přehled učiva

DŘEVĚNÉ PRVKY STAVEB – KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se, dokáže vysvětlit, navrhnout, a zná požadavky kladené na konstrukci schodišť a zábradlí, stropů a podlah a oken a dveří včetně souvisejících výpočtů používá správné pojmy a názvosloví vysvětlí možnosti eliminace požárního nebezpečí v dřevostavbách a navrhne vhodné antipireny	Dřevěná schodiště – pojmy Schodiště – materiál a rozměrové požadavky Schodiště schodnicová Schodiště sedlová Schodiště zavěšená Schodiště speciální Schodišťová zábradlí Navrhování schodišť Dřevěné stropy povalové Dřevěné stropy trámové Konstrukce stropů

ovládá rozměrové požadavky dílčích konstrukčních systémů objasní zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologickými principy a zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	Novodobé stropy Navrhování stropů Konstrukce podlah
---	---

KONSTRUKČNÍ SPOJE

výsledky vzdělávání	učivo
objasní technologické postupy spojování materiálů ze dřeva a na bázi dřeva zná potřebnou škálu konstrukčních spojů a jejich vlastnosti a dokáže navrhnout vhodné konstrukční spoje a jejich parametry pro konkrétní konstrukci	KS aplikované u dřevostaveb Spojovací prostředky KS u schodišť KS oken a dveří

PRŮZKUM, PORUCHY, REKONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí nebo popíše strukturu průzkumu zhodnotí rozsah poškození dokáže identifikovat dřevokazné škůdce navrhne opravy a jejich alternativy navrhne vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků	Průzkum dřevěných konstrukcí Poruchy konstrukcí Rekonstrukce konstrukcí

NOVODOBÉ KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY DŘEVOSTAVEB

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí nebo popíše vlastnosti a použití konkrétních materiálů	Parallam, Microllam, Intrallam Stramit, Tetra-K, CTD, Fermacel

4.7.3. Odborné kreslení

Obsahové cíle

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům vědomosti a intelektové dovednosti pro práci s technickou dokumentací, zejména pro čtení dílčí a komplexní konstrukční dokumentace při řízení výroby a zpracování dílčí dokumentace výrobků dle zaměření oboru.

Žáci zhotovují výkresovou dokumentaci, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, pracují se speciálními aplikačními programy. Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění a vyjadřování, vede je k samostatnosti, pečlivosti, přesnosti a tvořivosti.

Charakteristika učiva

Předmět odborné kreslení je v mezipředmětových vztazích s předměty, materiály, výukou programů CAD-CAM a odborná cvičení.

Metody výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů a tak umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a dovedností. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím data projektorů.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Hodnocení výsledků výuky

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného a ústního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale hlavně také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladu a na schopnosti verbálního technického vyjadřování. Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu, nebo delších písemných prací zahrnujících celou tematickou část.

Odborné kompetence

ZAJIŠŤOVAT KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKOU PŘÍPRAVU VÝROBY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- **četli technickou dokumentaci**
- **vypracovali konstrukční řešení daného výrobku nebo jeho části a navrhovali technologickou přípravu jeho výroby**

1. ročník, 10 h ročně, povinný

TECHNICKÉ KRESLENÍ A TECHNICKÉ	
výsledky vzdělávání	učivo
kreslí náčrty výrobků a jejich součástí dodržuje pravidla technické normalizace a standardizace rýsuje základní geometrické konstrukce, složitější součásti a konstrukce, zvětšuje a zmenšuje obrazy	Technická normalizace Kreslení prvků a konstrukčních spojů Pravoúhle promítání Izometrie

zobrazí tělesa v pravoúhlém a názorném prostorovém promítání navrhne a zobrazí jednotlivé konstrukční prvky, konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod.	
--	--

ODBORNÁ VÝTVARNÁ PŘÍPRAVA

výsledky vzdělávání	učivo
objasní význam a funkci barev v interiéru a exteriéru popíše a vysvětlí na příkladech zásady kompozice používá stínování na tělesech zobrazuje tělesa v perspektivě	Funkce barev Kompoziční členění ploch a prostorových útvarů Osvětlení těles Kreslení těles podle modelů

4.7.4. Technologie

Obecné cíle

Učivo předmětu umožňuje žákům získat vědomosti v oblasti výrobních technologií využívaných v nábytkářské a dřevařské výrobě.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti především v oblasti výrobních procesů a to včetně požadavků na ně kladených. Navazující učivo řečí problematiku související s výrobou řeziva a přířezů, dých a plošných materiálů na bázi dřeva. Rozšiřující učivo je zaměřeno na sušení a plastifikaci, tváření a ochranu dřeva.

Znalost dílčích technologií přispívá k pochopení předmětu jako celku v kontextu dřevařské a nábytkářské výroby s ohledem na životní prostředí.

Předmět technologie (T) souvisí v mezipředmětových vztazích s předměty technické kreslení, dřevěné konstrukce, materiály, výrobní zařízení, ekologie, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.

Metody výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů čímž umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a vědomostí. Dominující metody jsou metody výkladu, individuálního přístupu a problémového výkladu spočívajícího v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s vyučujícím, popř. samostatně, analyzují a formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím diaprojektorů a interaktivní tabule.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, kdy učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory, diskusí o problému a diagnostikou.

Hodnocení výsledků výuky

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného, ústního a data projekčního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladu a na schopnosti verbálního technického vyjadřování.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu, nebo delších písemných prací zahrnujících celý tematický celek. Interaktivní zkoušení spočívá v plnění úkolů zadávaných počítačovým programem.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- **využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě**
- **získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu**
- **být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení**
- **ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky**
- **znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání**

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- **aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání**
- **rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje**

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- **znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence**

ORGANIZOVAT A ŘÍDIT NÁBYTKÁŘSKOU A DŘEVAŘSKOU VÝROBU NEBO JEJÍ DÍLČÍ ČÁST, TZN. ABY ABSOLVENTI

- **navrhovali, organizovali a řídili technologické postupy a výrobu podle zadání a technické dokumentace výrobku**
- **kontrolovali dodržování a průběh technologických postupů, pracovních předpisů a technických norem**

ZAJIŠŤOVAT KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKOU PŘÍPRAVU VÝROBY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- **četli technickou dokumentaci**
- **navrhovali design výrobku a vypracovali jeho 3D počítačový model**

- vypracovali konstrukční řešení daného výrobku nebo jeho části a navrhovali technologickou přípravu jeho výroby
- posuzovali materiály pro výrobu z hlediska jejich technických, ekonomických a užitných vlastností, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení životnosti
- navrhovali pro zvolené typy výrobků vhodné materiály, konstrukce a varianty technologického postupu výroby včetně jejich povrchové úpravy a chemické ochrany
- sledovali vývojové trendy výrobních technologií a aplikovali je ve výrobní praxi

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se efektivně zapojovali do ochrany životního prostředí,
- si osvojovali technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí,
- prosazovali trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti,
- nakládali s odpady a efektivně s nimi hospodařili,
- dodržování bezpečnosti práce chápali jako součást péče o zdraví.

1. ročník, 20 h ročně, povinný

ÚVOD, MANIPULACE S MATERIÁLEM	
výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících navrhuje vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu navrhuje vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků popíše zpracování a využití dřevního odpadu	Sortiment dřevařské prvovýroby, surovina Sklady kulatiny – operace
TECHNOLOGIE VÝROBY POLOTOVARŮ	
výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem navrhuje vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu navrhuje vhodné technologické postupy pro výrobu objasní technologické postupy kompletizace, montáže, balení, skladování a expedice výrobků	Pilnice – operace, dělení Druhy pořezů (rámová, pásová a kotoučová pila) Způsoby pořezu, výtěž, pořezové schéma Agregátní sestavy, prismovací sekačky Adjustace a sklady řeziva Výroba loupaných dýh Výroba krájených dýh Výroba překližek a laťovek Výroba DTD Výroba DVD Výroba NV a spárovek
TECHNOLOGICKÁ ÚPRAVA DŘEVA	
výsledky vzdělávání	učivo

navrhuje vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu navrhuje vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků navrhuje vhodné technologické postupy pro výrobu navrhuje výrobu konkrétního výrobku dle technického zadání popíše zpracování a využití dřevního odpadu	Umělé sušení dřeva Sušení teplovzdušné a kondenzační Ostatní způsoby sušení Plastifikace a tváření dřeva
---	---

2. ročník, 20 h ročně, povinný

Úvod

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících	Přehled učiva Zadání SP

STROJNÍ OPRACOVÁNÍ MATERIÁLŮ ZE DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem posoudí a určí vhodnost nástrojů, strojů a zařízení pro danou technologii používá měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení	Řezání Geometrie nástroje Technologie dělení a obrábění Strojní opracování plastů

SPOJOVÁNÍ DŘEVA A OSTAT. MATERIÁLŮ LEPENÍM

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem navrhuje vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu navrhuje vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků	Teorie lepení Vliv materiálů na pevnost lepení Konstrukční lepení Olepování bočních ploch Montážní lepení Postforming a softforming

navrhuje vhodné technologické postupy pro výrobu objasní technologické postupy spojování materiálů ze dřeva a na bázi dřeva	
--	--

POVRCHOVÉ ÚPRAVY MATERIÁLŮ ZE DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem navrhuje vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků objasní technologické postupy spojování materiálů ze dřeva a na bázi dřeva	Příprava povrchů, zušlechťování povrchů Mokrý způsob PÚ: nanášení, sušení, broušení NH Suchý způsob PÚ: laminace, fóliování, obalování, navalování Ochrana dřeva povrchovou konzervací, BOZP

VÝROBA NÁBYTKOVÝCH POLOTOVARŮ

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje postupy tvarování a tváření dřeva a konstrukčních desek navrhuje výrobu konkrétního výrobku dle technického zadání	Výroba spárovek Výroba nekonečného vlysu Výroba rámu a podnoží Výroba zásuvek

3. ročník, 20 h ročně, povinný

ÚVOD A TECHNICKÁ PŘÍPRAVA VÝROBY

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících	Kusovník, nářezový plán Perličkový diagram Limitka materiálu Ekonomická příprava výroby

TECHNOLOGIE VÝROBY NÁBYTKU

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem navrhuje vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu	Výroba skříňového nábytku Výroba stolového nábytku Výroba sedacího nábytku Výroba lůžkového nábytku

navrhuje vhodné technologické postupy pro výrobu navrhuje výrobu konkrétního výrobku dle technického zadání	
--	--

MONTÁŽ, SKLADOVÁNÍ A EXPEDICE NÁBYTKU

výsledky vzdělávání	učivo
objasní technologické postupy kompletizace, montáže, balení, skladování a expedice výrobků popíše zpracování a využití dřevního odpadu dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Montáž nábytku Skladování nábytku Balení nábytku Expedice nábytku

VÝROBNÍ LINKY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem objasní technologické postupy spojování materiálů ze dřeva a na bázi dřeva navrhuje výrobu konkrétního výrobku dle technického zadání posoudí a určí vhodnost nástrojů, strojů a zařízení pro danou technologii	Druhy a charakteristika linek Příklady linek Ekonomické posuzování linek Výpočet kapacity linek

VÝROBA STAVEBNĚ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
navrhuje výrobu konkrétního výrobku dle technického zadání dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Výroba oken Výroba dveří Výroba vestavěného nábytku Výroba a montáž obložen

4.7.5. Materiály

Obsahové cíle

Učivo předmětu umožňuje žákům získat vědomosti v oblasti materiálů, které jsou používány v nábytkářské a dřevařské výrobě.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti především v konkrétních oblastech materiálů na bázi dřeva a jiných doplňkových materiálů dřevařské a nábytkářské výroby.

Znalost jednotlivých druhů materiálů přispívá k získání vědomostí o jejich možnostech použití na jednotlivé technologické operace při vývoji a konstrukci nových výrobků, úsporách a vlivu na životní prostředí.

Předmět Materiály (MT) souvisí v mezipředmětových vztazích s předměty technické kreslení, technologie, ekologie, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.

Metody výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů, čímž umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a vědomostí. Dominující metody jsou metody výkladu, individuálního přístupu a problémového výkladu spočívajícího v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s vyučujícím, popř. samostatně, analyzují a formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, kdy učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory, diskusí o problému a diagnostikou.

Hodnocení výsledků výuky

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného, ústního a data projekčního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladu a na schopnosti verbálního technického vyjadřování.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu, nebo delších písemných prací zahrnujících celý tematický celek.

Interaktivní zkoušení spočívá v plnění úkolů zadávaných počítačovým programem.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKÁNÍ

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
- rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí

Odborné kompetence

ZAJIŠŤOVAT KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKOU PŘÍPRAVU VÝROBY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- četli technickou dokumentaci
- posuzovali materiály pro výrobu z hlediska jejich technických, ekonomických a užitných vlastností, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení životnosti
- navrhovali pro zvolené typy výrobků vhodné materiály, konstrukce a varianty technologického postupu výroby včetně jejich povrchové úpravy a chemické ochrany
- sledovali vývojové trendy výrobních technologií a aplikovali je ve výrobní praxi

1. ročník, 10 h ročně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících předmětů	Význam předmětu a mezipředmětové vztahy

DŘEVINY, NAUKA O DŘEVINÁCH

výsledky vzdělávání	učivo
rozčlení a klasifikuje materiály používané v nábytkářské a dřevařské výrobě uvede fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	Označení dřevin Třídění dřevin Fyziologie a fyziognomie dřevin Části stromů Rozmnožování a původ dřevin Ekologické požadavky dřevin

STAVBA DŘEVIN

výsledky vzdělávání	učivo
rozčlení a klasifikuje materiály používané v nábytkářské a dřevařské výrobě uvede fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva popíše a rozezná vady dřeva charakterizuje surovinu pro prvostupňové zpracování dřeva a dřevařské polotovary	Makroskopická stavba – kůra, kambium, dřev Makroskopická stavba – dřevo Submikroskopická stavba buňky Mikroskopická stavba jehličnatých dřevin Mikroskopická stavba listnatých dřevin Chemická stavba dřeva Produkty chemického zpracování dřeva

VLASTNOSTI DŘEVA A DŘEVNÍCH MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	Fyz. vlastnosti určující vzhled a hmotnost dřeva Vztah dřeva k teplotě, zvuku, elektricitě Vztah dřeva k vodě - vlhkost, nasycení Vztah dřeva k vodě - bobtnání, sesychání, borcení Mechanické vlastnosti - pružnost, pevnost Mech. vlastnosti - tvrdost, štípatelnost, plastičnost

VADY DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše a rozezná vady dřeva navrhne vhodné prostředky k ochraně dřeva	Suky Trhliny Vady tvaru kmene Poškození dřeva houbami, hmyzem a mrazem Vady vzniklé výrobou, skladováním, dopravou

MATERIÁLY A POLOTOVARY DŘEVOZPRAC. PRŮMYSLU

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

charakterizuje surovinu pro prvostupňové zpracování dřeva a dřevařské polotovary posoudí možnosti vhodného využití dalších materiálů při zpracování výrobků dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Řezivo a přířezy Dýhy a poddýžky Dýhové sesazenky Konstrukční desky – spárovky Konstrukční desky – laťovky, překližky Biodesky, voštinové desky Aglomerované materiály – DTD Aglomerované materiály - LTD, LPD, PID Aglomerované materiály – DVD, MDF Výlisky z třískové hmoty Sklo
---	---

2. ročník, 10 h ročně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících předmětů	Mechanické spoj. prostředky, nábytkové kování

PLASTICKÉ HMOTY A NÁBYTKOVÉ KRYTINY

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje surovinu pro prvostupňové zpracování dřeva a dřevařské polotovary charakterizuje materiály pro spojování dílců posoudí možnosti vhodného využití dalších materiálů při zpracování výrobků dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Výroba, dělení a vlastnosti plastů Termoplasty Reaktoplasty (termosety) Výrobky z plastů, fólie

LEPIDLA

výsledky vzdělávání	učivo
rozčlení a klasifikuje materiály používané v nábytkářské a dřevařské výrobě uvede fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva popíše produkty chemického zpracování dřeva	Teorie lepení dřevěných materiálů Organická lepidla Anorganická lepidla Termoplastická lepidla

MATERIÁLY PRO POVRCHOVOU ÚPRAVU DŘEVA

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

charakterizuje materiály používané pro povrchovou úpravu dřeva posoudí možnosti vhodného využití dalších materiálů při zpracování výrobků dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Brusiva a brusné prostředky Tmely a plniče pórů Bělící prostředky a mořidla Nátěrové hmoty Vlastnosti nátěrových hmot
---	---

LÁTKY NA OCHRANU DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše a rozezná vady dřeva navrhne vhodné prostředky k ochraně dřeva posoudí možnosti vhodného využití dalších materiálů při zpracování výrobků dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Příčiny poškození, fyzikální ochrana dřeva Fungicidy – ochrana proti plísním a houbám Insekticidy – ochrana proti hmyzu Antipyreny – ochrana proti ohni

ČALOUNICKÉ MATERIÁLY

výsledky vzdělávání	učivo
rozčlení a klasifikuje materiály používané v nábytkářské a dřevařské výrobě posoudí možnosti vhodného využití dalších materiálů při zpracování výrobků dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Kosty, nosné a pružící prvky Tvarovací, kypřící, potahové a pomocné materiály

4.7.6. Výrobní zařízení

Obecné cíle

Učivo předmětu umožňuje žákům získat vědomosti v oblasti nástrojů a zařízení, která je používána v nábytkářské a dřevařské výrobě.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti především v konkrétních oblastech výrobních celků dřevařské a nábytkářské výroby.

Znalost jednotlivých druhů nástrojů, strojů a výrobních zařízení přispívá k získání vědomostí o jejich možnostech použití na jednotlivé technologické operace při obrábění, úsporách a vlivu na životní prostředí.

Předmět Výrobní zařízení v nábytkářské a dřevařské výrobě (VZ) souvisí v mezipředmětových vztazích s předměty technické kreslení, technologie, materiály, ekologie, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.

Metody výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů, čímž umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a vědomostí. Dominující metody jsou metody výkladu, individuálního přístupu a problémového výkladu spočívajícího v učitelem vytyčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s vyučujícím, popř. samostatně, analyzují a formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, kdy učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory, diskusí o problému a diagnostikou.

Hodnocení výsledků výuky

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného a ústního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladu a na schopnosti verbálního technického vyjadřování. Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu, nebo delších písemných prací zahrnujících celý tematický celek.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K CELOŽIVOTNÍMU UČENÍ

- **znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání**
- **využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě**
- **ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky**
- **být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení**
- **získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu**

MATEMATICKÁ A FINANČNÍ GRAMOTNOST

- **aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání**
- **rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje**

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

ZAJIŠŤOVAT KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKOU PŘÍPRAVU VÝROBY, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- četli technickou dokumentaci
- navrhovali použití vhodných strojů a zařízení pro daný typ výroby a ovládali základy jejich obsluhy, seřizování a údržby
- sledovali vývojové trendy výrobních technologií a aplikovali je ve výrobní praxi

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE, TZN. ABY ABSOLVENTI:

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

1. ročník, 10 h ročně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU	
výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících předmětů	Význam předmětu a mezipředmětové vztahy Přehled učiva

DŘEVOOBRÁBECÍ NÁSTROJE	
výsledky vzdělávání	učivo
posoudí a určí vhodnost nástrojů, strojů a zařízení pro danou technologii používá měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení objasní zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologickými principy a	Historie a vývoj obrábění dřeva Geometrie nástroje Základní směry pohybu nástroje a obrobku Řezná rychlost Řezný odpor Typy třísek při obrábění Materiály a otupování nástroje Úprava a broušení nástrojů Dělení a obrábění dřeva Stroje na broušení a údržbu nástrojů

zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	Měřicí technika Provozní schopnost výrobních zařízení
---	--

SAMOSTATNÁ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
objasní zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologickými principy a zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	Návrh výrobního zařízení a propočet kapacity výrobního závodu

2. ročník, 20 h ročně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
vnímá charakteristiku úvodu a uvědomuje si souvislosti navazujících předmětů	Význam předmětu a mezipředmětové vztahy Přehled učiva

STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO OBRÁBĚNÍ DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí funkci základních strojů a zařízení pro obrábění, tváření, ohýbání, spojování a povrchovou úpravu dřeva, popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah	Pily v dřevařské výrobě Pily v nábytkářské výrobě Brusky Frézky Vrtačky a dlabačky Soustruhy Olepovací stroje

DŘEVODĚLÍČÍ STROJE

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí funkci základních strojů a zařízení pro obrábění, tváření, ohýbání, spojování a povrchovou úpravu dřeva, popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah	Loupačky Kráječky Nůžky Sekačky Roztřískovače a defibrátory

STROJE NA KONDICIONOVÁNÍ DŘEVA A HYDROTERMICKOU ÚPRAVU

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

vysvětlí funkci základních strojů a zařízení pro obrábění, tváření, ohýbání, spojování a povrchovou úpravu dřeva, popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah	Sušárny řeziva a ostatní Pařicí zařízení Lisovací zařízení
---	---

SDRUŽENÉ A VÍCEÚČELOVÉ STROJE

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá principy práce na NC, CNC strojích a obráběcích centrech včetně aplikačních programů	Speciální stroje a zařízení Čalounické stroje Výrobní uzel Výrobní linka Automatizovaná výrobní linka Programovatelné stroje a zařízení(NC,CNC)

DOPRAVA A DOPRAVNÍKY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše automatizované linky a činnost speciálních obráběcích center	Bezokolejová vnitropodniková doprava Mezistrojová a mezioperační doprava Manipulační zařízení Vkladače, odkladače, obraceče a otáčeče

SAMOSTATNÁ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
objasní zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologickými principy a zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	Návrh výrobního zařízení a propočet kapacity výrobního závodu

5. Školní projekty (neplatí pro studenty dálkového studia)

5.1. Buď OK

Škola v rámci protidrogové prevence spolupracuje s o.p.s. RENARKON.

Žáci prvních ročníků se zúčastňují přednášek a diskuzí na témata:

- komunikace
- vztahy v kolektivu
- drogová problematika
- sexuální vztahy

určeno pro: 1. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se zapojovali do aktivit, které vedou k ovlivnění pozitivní orientace žáků v oblasti vytváření demokratických principů v životě.

1. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

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

5.2. Po stopách osvobození Ostravy

Pro žáky všech prvních ročníků škola organizuje návštěvu Památníku osvobození v Hrabyni.

Akce probíhá počátkem května v rámci oslav osvobození Ostravy. Na exkurzi se žáci seznámí s okolnostmi ukončení 2. světové války a osvobození města Ostravy.

určeno pro: 1. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí rozumět pojmem jako je právní stát, svoboda, národ, demokracie, lidská práva apod.

1. ročník

5.3. Poznávání historie města Ostravy

Pro žáky všech druhých ročníků škola organizuje návštěvu Hornického muzea na Landeku a následně vojenského opevnění v Darkovičkách. Akce probíhá v říjnu v rámci oslav založení republiky.

určeno pro: 2. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí rozumět tomu co se týká historie města Ostravy.

2. ročník

5.4. Filmové představení

V rámci Mezinárodního dne studentů se žáci celé školy zúčastňují filmového představení. Akce probíhá každoročně v listopadu školního roku.

určeno pro: 1. ročník, 2. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci si upevňují základy společenského chování.

1. ročník

2. ročník

6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy

Hodnocení žáků a diagnostika

Hodnocení žáka je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení je jednoznačné, srozumitelné, srovnatelné s předem stanovenými kritérii, věcné a všestranné.

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle tzv. klasifikačního řádu školy (hodnocení výsledků vzdělávání žáka školy dle vzdělávacího programu školy v teoretickém vyučování a odborném výcviku), který je přílohou č. 1 platného školního řádu a obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak zásady pedagogického taktu při hodnocení, jakož i systémy průběžného hodnocení, frekvence zkoušení, podkladů pro klasifikaci žáka, včetně stanovení jednotlivých kritérií stupňů hodnocení prospěchu i chování žáka.

Důležitým kritériem pro hodnocení a klasifikaci žáků je dále pak i adekvátní zohlednění jejich aktivity při výuce a při předávání nových informací, jejich spontánního zapojování do dialogické metody výuky, schopnost a kvalita diskuse nad problémem, schopnost navrhnout různé varianty řešení daného problému (především při uplatňování výukové metody problémového výkladu).

Dalším důležitým kritériem je dostatečná frekvence a různorodost ústního i písemného zkoušení i s ohledem na rozvoj klíčových kompetencí (komunikativní kompetence). Způsob hodnocení klíčových kompetencí a průřezových témat se hodnotí při teoretickém vyučování verbálním a písemným zkoušením v rámci klasifikace žáka.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně, tzv. před tabulí, nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno jak formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho, např. naposledy vyučovaného tématu (tzv. pětiminutovek), tak formou delších písemných prací zahrnujících více témat delšího časového období výuky (max. 20 minut). Současně je písemné zkoušení vhodně doplňováno i písemnými testy (testovacími otázkami s vyznačováním správných odpovědí), vyhodnocovanými bodovými systémy (vazba na jednotné zadání závěrečných zkoušek, které ve své písemné části testy obsahují).

Pro zjišťování úrovně žákovských vědomostí a dovedností volí učitel takové formy a druhy zkoušení, které odpovídají schopnostem žáka a na něž nemá porucha negativní vliv. Kontrolní práce píší tito žáci po předchozí přípravě.

U žáků s vývojovou poruchou je žádoucí klást důraz na ten druh projevu (písemný nebo ústní), ve kterém má předpoklady podávat lepší výkony. Za obecně platnou je třeba pokládat zásadu, že při klasifikaci nevycházíme z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

Oblasti evaluace

Oblasti evaluace školy byly stanoveny v souladu s vyhláškou č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.

Pro aktuální období evaluace školy byly vymezeny následující oblasti:

1. Podmínky ke vzdělávání
2. Průběh vzdělávání
3. Kultura školy
4. Řízení školy
5. Výsledky vzdělávání

6. Výsledky práce školy vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

Cíle a kritéria evaluace

Cílem evaluace školy je zjistit aktuální informace o stavu školy a její kvalitě v různých oblastech činnosti a tím získat podklady pro plánování a realizaci dalšího rozvoje školy a zlepšování její činnosti.

Kritéria (ukazatele) kvality jsou vyvozeny z hlavních oblastí evaluace a specifikovány v přehledové tabulce, která je základním vodítkem pro evaluační činnost dle stanovených kritérií.

Nástroje autoevaluace

V procesu autoevaluace školy využíváme několik nástrojů evaluačního procesu:

1. Pozorování
2. Analýza
3. Hodnocení a klasifikace žáků
4. Dotazníky, ankety
5. Diagnostické testy
6. Testy
7. Hospitace
8. Rozbory žákovských prací, činností
9. Rozbory zkoušek (přijímací, maturitní, závěrečné zkoušky)
10. Diskuse, porady, rozhovory
11. Stanovování a hodnocení plnění plánů
12. Statistika
13. Rozbor školní dokumentace
14. Rozbor účasti v projektech a grantech
15. Další vzdělávání pedagogických pracovníků
16. Úspěchy v soutěžích

Časový harmonogram evaluace školy byl stanoven v souladu s §9 vyhlášky č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.