



školní vzdělávací program

Technik CNC dřevoobráběcích strojů

2. verze

Obsah

1. Úvodní identifikační údaje.....	4
2. Profil absolventa	5
2.1. Očekávané odborné kompetence	5
2.2. Očekávané klíčové kompetence	7
3. Charakteristika vzdělávacího programu.....	9
3.1. Charakteristika vzdělávacího programu	9
3.2. Koncepce školy.....	9
3.3. Organizace výuky	9
3.4. Realizace klíčových kompetencí	10
3.5. Začlenění průřezových témat.....	10
3.6. Další vzdělávací a mimo-vyučovací aktivity.....	11
3.7. Způsob a kritéria hodnocení žáků.....	11
3.8. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných	12
3.9. Materiální zabezpečení výuky	13
3.10. Personální zajištění výuky	14
3.11. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	14
4. Učební plán	15
4.1. Ročníkový učební plán	15
4.2. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	16
4.3. Přehled využití týdnů.....	17
5. Učební osnovy	19
5.1. Jazykové vzdělávání a komunikace.....	19
5.1.1. Český jazyk a literatura	19
5.1.2. Anglický jazyk	34
5.1.3. Německý jazyk.....	50
5.2. Společenskovední vzdělávání.....	66
5.2.1. Základy společenských věd.....	66
5.2.2. Dějepis.....	74
5.3. Přírodovědné vzdělávání	78
5.3.1. Fyzika	79
5.3.2. Chemie	83
5.3.3. Základy ekologie	85
5.4. Matematické vzdělávání	89
5.4.1. Matematika.....	89
5.5. Vzdělávání pro zdraví.....	98

5.5.1.	Tělesná výchova	98
5.6.	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	110
5.6.1.	Informační a komunikační technologie	110
5.7.	Ekonomické vzdělávání	120
5.7.1.	Ekonomika	120
5.8.	Odborné vzdělávání	125
5.8.1.	Odborné kreslení	125
5.8.2.	Kreslení v CAD/CAM systému	129
5.8.3.	Materiály	134
5.8.4.	Výrobní zařízení a stroje	138
5.8.5.	Technologie	144
5.8.6.	Dřevěné konstrukce a stavby	152
5.8.7.	Odborný výcvik	156
6.	Školní projekty	170
6.1.	Po stopách osvobození Ostravy	170
6.2.	Poznávání historie města Ostravy	170
6.3.	Filmové představení	170
7.	Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP	171

1. Úvodní identifikační údaje

Název školy: Střední škola stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace

Adresa školy: Střední škola stavební a dřevozpracující, Ostrava,
U Studia 2654/33, 700 30 Ostrava – Zábřeh

Zřizovatel: Moravskoslezský kraj
28. října 117, 702 18, Ostrava

Název školního vzdělávacího programu:	Technik CNC dřevoobráběcích strojů
Kód a název oboru vzdělávání:	33 - 41 - L/01 Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
Stupeň poskytovaného vzdělávání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělávání EQF:	4
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium

Platnost ŠVP od 1. 9. 2022
(počínaje 1. ročníkem)

podpis ředitele školy Mgr. Lukáš Šubert

číslo jednací: 1744/2022



2. Profil absolventa

Po ukončení přípravy v oboru s maturitní zkouškou Technik CNC dřevoobráběcích strojů, 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:

Obor s maturitní zkouškou 33-41-L/01 Technik CNC dřevoobráběcích strojů 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 pilářské 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.

Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Možnosti dalšího vzdělávání absolventa:

Žáci oboru Technik CNC dřevoobráběcích strojů mají po úspěšném dokončení studia možnost v následujícím školním roce rozšířit si svou kvalifikaci na základě § 63 Školského zákona podáním žádosti o přijetí do vyššího ročníku oboru Truhlář 33-56-H/01, nebo využít možností v procesu dalšího vzdělávání složením dílčích profesních kvalifikací a následně úplné profesní kvalifikace.

Absolventi 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.

Vzdělání v oboru směřuje k tomu, aby absolventi oboru měli následující odborné a klíčové kompetence.

2.1. Očekávané odborné kompetence

Vyrábět, odborně řídit a organizovat provoz individuální a sériové dřevařské nebo nábytkářské výroby, nebo jeho části, tzn. aby absolventi:

- zhotovovali základní druhy dřevařských nebo nábytkářských výrobků podle technologických postupů;

- používali stroje a zařízení s ohledem na zpracovávané materiály a požadované parametry výrobků;
- rozpoznali a volili základní a pomocné materiály a polotovary, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení jejich životnosti;
- posuzovali vliv zpracovávaných materiálů na způsoby jejich zpracování a požadované vlastnosti výrobků;
- spolupracovali při sestavování technologických postupů výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků a posuzovali jejich vhodnost pro výrobu daného výrobku;
- spolupracovali při volbě materiálů, ručního nářadí, strojů a zařízení vhodných pro konkrétní výrobní operace a s ohledem na konstrukční řešení výrobku;
- volili technologické postupy pro výrobu nábytkářských nebo dřevařských výrobků nebo konstrukce, popř. jejich části, včetně volby povrchových úprav a chemické ochrany výrobků;
- řídili a organizovali provoz individuální nebo sériové výroby a provoz odbytu výrobků;
- pracovali s technickou dokumentací při řízení výrobních procesů, realizaci kontrolních procesů a při operativním rozhodování ve výrobě;
- kontrolovali dodržování a průběh stanovených technologických postupů, tj. pracovních postupů, pracovních předpisů a výrobních postupů;
- kontrolovali a posuzovali kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovali v týmu při tvorbě kontrolních postupů a systému kvality;
- spolupracovali v týmu při organizaci výrobních činností a udržování optimálního toku rozpracovaných výrobků;
- kontrolovali dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci;
- organizovali rozdělení práce mezi pracovníky, zpracovávali podklady ke stanovení kalkulací nákladů a mezd;
- vedli provozní evidenci a dokumentaci, sestavovali operativní a dlouhodobější plány, spolupracovali při kalkulaci cen výrobků;
- pracovali se speciálními aplikačními programy v příslušné profesní oblasti;
- sledovali vývojové trendy v odvětví a využívali tyto poznatky ve výrobě.

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

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

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

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

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovali stanovené normy (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)

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.

2.2. Očekávané klíčové kompetence

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimo pracovní problémy.

Komunikační kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.

Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

3. Charakteristika vzdělávacího programu

3.1. Charakteristika vzdělávacího programu

Název školního vzdělávacího programu:	Technik CNC dřevoobráběcích strojů
Kód a název oboru vzdělávání:	33 - 41 - L/01 Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
Stupeň poskytovaného vzdělávání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělávání EQF:	4
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost: od 1. 9. 2022 počínaje 1. ročníkem	

3.2. 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.

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.

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

3.3. 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.

V každém ročníku je vždy teoretická výuka i odborný výcvik. Tato výuka se pravidelně střídá. Pro všechny žáky 2. a 3. ročníku studia je povinná řízená praxe v rozsahu 2 týdny (celkem 4 týdny za celou dobu vzdělávání). Praxe probíhá v období měsíců květen a červen dle organizačního plánu pro daný školní rok.

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.

Odborný výcvik probíhá ve specializovaných dílnách v několika školních objektech. U výuky odborného výcviku se převážně ve 3. a 4. ročníku střídají různá pracovní prostředí (stavby), a to vždy v určených skupinách. Počet žáků v pracovních skupinách je určen podle vyhlášky o soustavě oborů. V rámci odborného výcviku probíhá část výuky v odborných firmách, kde se klade důraz na procvičování učiva i formou produktivní práce žáků.

V rámci teoretického vzdělávání se pro žáky pořádají mimoškolní aktivity. Pro všechny žáky 1. ročníku denního studia škola pořádá lyžařský výcvik. Výcvik probíhá v zimě daného školního roku, vždy podle sněhových podmínek.

Pro všechny žáky 2. ročníku denního studia škola pořádá sportovně turistický kurz. Kurz probíhá na jaře daného školního roku na Těrlické přehradě.

převá

Žákům se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním, se sociálním znevýhodněním věnují učitelé po celou dobu docházky do školy speciální pozornost a péči ve spolupráci se školským poradenským střediskem.

V rámci odborného vzdělávání se škola zapojuje do soutěží odborných dovedností žáků mezi školami na úrovni regionu i celostátní. Soutěže probíhají v rámci jednotlivých škol i v rámci stavebních veletrhů. Žáci na soutěžích prokazují znalosti teoretické i praktické.

Přehled základních organizačních forem výuky:

- Individuální
- Hromadná
- Individualizovaná
- Diferencovaná
- Skupinová
- Kooperativní
- Distanční

Metody výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování

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

3.4. Realizace klíčových kompetencí

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

3.5. Začlenění průřezových témat

Průřezová témata představují významnou složku vzdělávání, která prostupuje celým vzdělávacím programem.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti prostupuje vzděláváním všemi ročníky v rámci výuky některých tematických celků, převážně je však realizováno v předmětu Základy společenských věd.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno v předmětu Základy ekologie a významně prostupuje odbornou složkou vzdělávání. Prolíná se také do celkového chodu školy (např. třídění odpadu).

Průřezové téma Člověk a svět práce se je začleněno ve všeobecné i odborné složce vzdělávání. Velká část tohoto tématu je realizována v předmětu Ekonomika a Odborný výcvik.

Průřezové téma Informační a komunikační technologie prostupuje všemi předměty, které využívají jejích prostředků. Převážně je realizováno v předmětu Informační a komunikační technologie.

Průřezová témata jsou také realizovány v rámci projektů organizovaných školou:

- Po stopách osvobození Ostravy
- Poznávání historie města Ostravy
- Filmové představení

3.6. Další vzdělávací a mimo-vyučovací aktivity

V rámci vzdělávání je do vzdělávacího programu zařazeno několik projektů:

- Po stopách osvobození Ostravy
- Poznávání historie města Ostravy
- Filmové představení

Tyto projekty jsou do výuky zařazeny v rámci rozvíjení klíčových kompetencí žáků a zároveň částečně realizují průřezové téma Občan v demokratické společnosti.

3.7. Způsob a kritéria hodnocení žáků

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

V průběhu klasifikačního období se prospěch v předmětech s převahou teoretického zaměření posuzuje podle těchto hledisek:

- a) stupeň osvojení a jistoty, s níž žák učivo ovládá;
- b) schopnost samostatného logického myšlení a osvojení metod myšlení charakteristických pro daný obor;
- c) schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení nových úkolů;
- d) samostatnost, aktivita a iniciativa při řešení úkolů, soustavnost a svědomitost v práci;
- e) úroveň vyjadřování.

Při hodnocení v průběhu distančního vzdělávání platí obdobná pravidla a kritéria hodnocení jako pro prezenční vzdělávání. Vyučující zohlední individuální podmínky žáka pro distanční vzdělávání.

V průběhu klasifikačního období se prospěch v předmětech s převahou praktického zaměření posuzuje podle těchto hledisek:

- a) osvojení odborných dovedností, projevující se ovládnutím nejúčelnějších způsobu práce, které zajišťují kvalitní výsledky;
- b) využívání získaných teoretických vědomostí;
- c) úroveň organizace práce na pracoviště;
- d) dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- e) úroveň používání, obsluhy a údržby náradí, pomůcek a strojů.

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).

Součástí klasifikačního řádu je i způsob hodnocení výsledků žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků s individuálním učebním plánem.

Žákům se speciálními vzdělávacími potřebami věnují učitelé po celou dobu docházky do školy speciální pozornost a péči. Při způsobu hodnocení je přihlíženo k doporučení ŠPZ (Školského poradenského zařízení).

Pro zjišťování úrovně žakovských 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 se klade důraz na ten druh projevu (písemný nebo ústní), ve kterém má předpoklady podávat lepší výkony. Při klasifikaci nevycházíme z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

3.8. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ). Podpůrná opatření realizuje škola na základě doporučení školského poradenského zařízení.

Pro žáky a jejich zákonné zástupce škola nabízí školní poradenské služby v rámci školního poradenského pracoviště ve složení: školní speciální pedagog, výchovná poradkyně a školní metodik prevence. Tyto služby jsou určeny všem žákům školy a jsou pro ně bezplatné a dostupné. Tito pracovníci spolu denně velice úzce spolupracují a předávají si informace. Předávají také informace dalším pedagogickým pracovníkům, přímo pracují s žáky, spolupracují se zákonnými zástupci a různými institucemi.

Škola má vypracován systém péče a podpory pro žáky v rámci Školního poradenského pracoviště včetně stanovení a rozdělení kompetencí jednotlivých pracovníků. Systém je

rozpracován ve Školním programu pedagogicko-psychologických poradenských a navazuje na Školní řád a další dokumenty školy.

Škola vede evidenci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Pedagogové jsou informováni o speciálních vzdělávacích potřebách žáků. Těmto žákům jsou poskytnuta podpůrná opatření a je k nim uplatňován individuální a inkluzivní přístup.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence.

Škola cíleně vyhledává talentované žáky již přihlášení ke studiu. V přijímacím řízení jsou sledovány vynikající výsledky žáka na základní škole, které jsou zjišťovány z jeho klasifikace, výsledků přijímacích zkoušek a výstupního hodnocení základní školy pokud je k dispozici. Další vyhledávání probíhá při pravidelných hodnoceních výsledků vzdělávání v klasifikačních obdobích školního roku a při analýze výsledků školních a odborných soutěží. Pokud dojde škola k rozhodnutí, že vzdělává žáka nadaného nebo mimořádně nadaného, tak spolupracuje se ŠPZ pro diagnostiku nadání a další doporučení pro vzdělávání tohoto žáka. Ve výuce těchto žáků jsou dle potřeby využívány vhodné metody a postupy, individuální přístup, obohacování učiva, problémové a projektové vyučování, samostudium, práce s informačními a komunikačními technologiemi aj. Žáci také jsou vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce (jako vedoucí i jako členové), vedeni k co nejlepším výkonům i v předmětech, na které nejsou orientováni. Žáci jsou zapojováni ve zvýšené míře do soutěží, které odpovídají oblasti nadání. Škola umožní těmto žákům rozšířenou výuku některých předmětů, popř. umožní vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu.

3.9. 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 nebo komerční účely na základě nájemních smluv.

K teoretické výuce mají žáci kmenové učebny vybaveny standardním školním nábytkem. V každé učebně je k dispozici dataprojektor a stolní počítač, popřípadě vyučující mají možnost využívat notebook. Škola má zřízeny 4 počítačové učebny, vybavené i pro výuku CAD systémů. Dále jsou na škole zřízeny odborné učebny pro výuku stavebních oborů, dřevu oborů, instalatérská učebna, učebna cizích jazyků, učebna českého jazyka, učebna fyziky a multimediální učebna, všechny vybavené interaktivními tabulemi.

Školní třídy jsou upraveny v souladu s vyhláškou o hygienických požadavcích na školská zařízení.

Pro sportovní aktivity mají žáci v rámci výuky k dispozici tělocvičnu, hernu stolního tenisu, posilovnu, hřiště na kopanou s atletickou dráhou a asfaltové hřiště.

Všechny prostory školy jsou napojeny na počítačovou síť a mají přístup k internetu.

Pro praktickou výuku škola disponuje plně vybavenými dílnami:

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

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 pod vedením učitelů odborného výcviku, nebo individuální výukou pod vedením instruktorů firem převážně ve 3. ročníku.

3.10. Personální zajištění výuky

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 prevence sociálně patologických jevů, metodik ICT a školní metodik EVVO, 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.

3.11. 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 v této oblasti má škola zajištěnou dodavatelskou firmou, která zajišťuje školení zaměstnanců a žáků, kontrolní činnost, řešení 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.

4. Učební plán

4.1. Ročníkový učební plán

UČEBNÍ PLÁN

Identifikační údaje :

Název ŠVP :

**TECHNIK CNC DŘEVOOBRÁBĚCÍCH
STROJŮ**

Kód a název oboru vzdělání:

33-41-L/01

Délka a forma vzdělávání :

4 roky, studium denní

Platnost ŠVP :

od 01.09.2022

	I.	II.	III.	IV.	ŠVP
<i>Všeobecně vzdělávací předměty</i>	18	13	10	12	53
<i>Jazykové vzdělávání</i>					
Předmět:					
Český jazyk a literatura * 1)	3	2	2	3	10
Cizí jazyk * 2)	3	2	2	3	10
<i>Společenskovední vzdělávání</i>					
Předmět:					
Základy společenských věd * 4)	1	1	1	1	4
Dějepis	1	0	0	0	1
<i>Přírodovědné vzdělávání</i>					
Předmět:					
Fyzika	2	2	0	0	4
Chemie	1	0	0	0	1
Základy ekologie	1	0	0	0	1
<i>Matematické vzdělávání</i>					
Předmět:					
Matematika	3	3	2	2	10
<i>Estetické vzdělávání</i>					
Literární vzdělávání /zařazeno v předmětu Český jazyk a literatura					
<i>Vzdělávání pro zdraví</i>					
Předmět:					
Tělesná výchova * 3)	2	2	2	2	8
<i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i>					
Předmět:					
Informační a komunikační technologie	1	1	1	1	4

Odborné vzdělávací předměty	14	22	24	23	83
Ekonomické vzdělávání					
Předmět:					
Ekonomika	0	0	1,5	1,5	3
Konstrukční příprava					
Předmět:					
Odborné kreslení	1,5	1	2	2	6,5
Kreslení v CAD/CAM systému *5)	0	2	3	1,5	6,5
Technologická příprava					
Předmět:					
Materiály *5)	2,5	1,5	0	0	4
Výrobní zařízení a stroje *5)	2	1	1,5	0	4,5
Technologie *5)	2	2,5	2	2	8,5
Dřevěné konstrukce a stavby	0	0	0	2	2
Dřevozpracující výroba					
Předmět:					
Odborný výcvik *5)	6	14	14	14	48
	32	35	34	35	136

Poznámky k učebnímu plánu:

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

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

* 3) Část učiva Péče o zdraví - Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí je vyučováno v předmětu Základy společenských věd.

*4) Tímto předmětem prolíná preventivní výchova.

*5) Těmito předměty prolíná učební praxe.

4.2. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
Jazykové vzdělávání a komunikace	15	480			480
			Český jazyk a literatura	5	160
			Anglický jazyk	10	320
			Německý jazyk	10	320
	5	160			160

Společenskovědní vzdělávání			Základy společenských věd	4	128
			Dějepis	1	32
Přírodovědné vzdělávání	6	192			192
			Fyzika	4	128
			Chemie	1	32
			Základy ekologie	1	32
Matematické vzdělávání	10	320			320
			Matematika	10	320
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	160 160
Vzdělávání pro zdraví	8	256			256
			Tělesná výchova	8	256
Vzdělávání v informačních komunikačních technologiích	4	128			128
			Informační komunikační technologie	4	128
Ekonomické vzdělávání	3	96			96
			Ekonomika	3	96
Odborné vzdělávání	44	1408			2560
			Odborné kreslení	6,5	208
			Materiály	4	128
			Výrobní zařízení a stroje	4,5	144
			Technologie	8,5	272
			Kreslení v CAD/CAM systému	6,5	208
			Dřevěné konstrukce a stavby	2	64
			Odborný výcvik	48	1536
Disponibilní dotace	28	960			
Celkem:	128	4096		136	4352

*volitelný dle maturitního předmětu

4.3. Přehled využití týdnů

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III	IV
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32	32
Lyžařský výcvik	1	0	0	0
Sportovní kurz	0	1	0	0

Odborná praxe	0	2	2	0
Maturitní zkoušky	0	0	0	2
Rezerva	7	5	6	6

Odborná praxe

Pro všechny žáky 2. a 3. ročníku studia je povinná řízená praxe v rozsahu 2 týdny (celkem 4 týdny za celou dobu vzdělávání). Praxe probíhá v období měsíců květen a červen dle organizačního plánu pro daný školní rok.

Lyžařský výcvik

Pro všechny žáky 1. ročníku denního studia škola pořádá lyžařský výcvik. Výcvik probíhá v lednu daného školního roku, vždy podle sněhových podmínek.

Sportovní kurz

Pro všechny žáky denního studia škola pořádá sportovně turistický kurz. Kurz probíhá v květnu daného školního roku na Těrlické přehradě.

Maturitní zkoušky

Všichni žáci 4. ročníku denního studia, kteří řádně ukončí studium a obdrží vysvědčení.

5. Učební osnovy

5.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

5.1.1. Český jazyk a literatura

Obecný cíl předmětu

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.

Český jazyk jako součást všeobecného vzdělávání vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu. Učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, ke sdělování, výměně a přijímání informací, a to v ústní i písemné formě.

Literární vzdělávání v českém jazyce je zaměřeno na práci s uměleckými díly, na pochopení a využívání kulturního dědictví. Poznání uměleckého textu slouží k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků a učitele i mezi žáky navzájem.

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. Předmět se učí ve třech ročnících s časovou dotací 2 hod. týdně.

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 mluvních cvičení.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K 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
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

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

1. ročník, 3 h týdně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve	Národní jazyk a jeho útvary Jazyková kultura

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 orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Vývojové tendence spisovné češtiny Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka Hlavní principy českého pravopisu Tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu
--	--

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje 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 přednese krátký projev vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	Slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní Komunikační situace, komunikační strategie Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) Vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha Druhy řečnických projevů Média a mediální sdělení

posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace 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 správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	Literatura faktu a umělecká literatura Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
---	--

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
na příkladech doloží druhy mediálních produktů uvede základní média působící v regionu zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace rozumí obsahu textu i jeho částí	Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Druhy a žánry textu 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 ve fyzické i elektronické podobě Práce s literárním textem: - základy literární vědy

pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů vypracuje anotaci a resumé má přehled o knihovnách a jejich službách zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy rozezná umělecký text od neuměleckého vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti
---	--

LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl samostatně vyhledává informace v této oblasti	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Kulturní instituce v ČR a v regionu Kultura národností na našem území Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Lidové umění a užitá tvorba

	Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl
--	--

2. ročník, 2 h týdně, 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 orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Národní jazyk a jeho útvary Jazyková kultura Vývojové tendence spisovné češtiny Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka Hlavní principy českého pravopisu Tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

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	Slohotvorní činitele objektivní a subjektivní Komunikační situace, komunikační strategie Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i

využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 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 posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace 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 správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) Vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha Druhy řečnických projevů Média a mediální sdělení Literatura faktu a umělecká literatura Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
--	---

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
na příkladech doloží druhy mediálních produktů uvede základní média působící v regionu	Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky

zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů vypracuje anotaci a resumé má přehled o knihovnách a jejich službách zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy rozezná umělecký text od neuměleckého vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Druhy a žánry textu 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 ve fyzické i elektronické podobě Práce s literárním textem: - základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti
--	--

LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl samostatně vyhledává informace v této oblasti	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

KULTURA	
výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Kulturní instituce v ČR a v regionu Kultura národností na našem území Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Lidové umění a užitá tvorba Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

3. ročník, 2 h týdně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ	
výsledky vzdělávání	učivo
rolišuje 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 orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu	Národní jazyk a jeho útvary Jazyková kultura Vývojové tendence spisovné češtiny Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka Hlavní principy českého pravopisu Tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	
---	--

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 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 posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky uveď příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace 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	Slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní Komunikační situace, komunikační strategie Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) Vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha Druhy řečnických projevů Média a mediální sdělení Literatura faktu a umělecká literatura Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	
---	--

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
na příkladech doloží druhy mediálních produktů uvede základní média působící v regionu zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů vypracuje anotaci a resumé má přehled o knihovnách a jejich službách zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy rozezná umělecký text od neuměleckého vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Druhy a žánry textu 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 ve fyzické i elektronické podobě Práce s literárním textem: - základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

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

zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl samostatně vyhledává informace v této oblasti	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech
--	--

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Kulturní instituce v ČR a v regionu Kultura národností na našem území Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Lidové umění a užitá tvorba Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

4. ročník, 3 h týdně, 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	Národní jazyk a jeho útvary Jazyková kultura Vývojové tendence spisovné češtiny Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka Hlavní principy českého pravopisu Tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby

pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu
--	--

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 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 posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace	Slohotvorní činitele objektivní a subjektivní Komunikační situace, komunikační strategie Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) Vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha Druhy řečnických projevů Média a mediální sdělení Literatura faktu a umělecká literatura Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

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 správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	
---	--

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
na příkladech doloží druhy mediálních produktů uvede základní média působící v regionu zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů vypracuje anotaci a resumé má přehled o knihovnách a jejich službách zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy rozezná umělecký text od neuměleckého	Informační výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Druhy a žánry textu 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 ve fyzické i elektronické podobě Práce s literárním textem: - základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	
--	--

LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl samostatně vyhledává informace v této oblasti	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Kulturní instituce v ČR a v regionu Kultura národností na našem území Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Lidové umění a užitá tvorba Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

5.1.2. Anglický jazyk

Obecný cíl předmětu

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

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. Žáci 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. Předpokladem pro složení této zkoušky je dosažení obecné jazykové úrovně B1 dle Evropského referenčního rámce (z toho 20% lexikálních jednotek odborné terminologie).

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2;
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

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, jsou nyní rozšiřovány, doplňovány a prohlubovány.
 - 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

Strategie výuky

Výuka žáků 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. Při výuce slouží jako základní učební a studijní materiál akreditované učebnice. K doplnění výuky a rozšiřování odborné slovní zásoby jsou využívány další zdroje: slovníky včetně obrazových příloh, vybrané kapitoly z řady učebnic Job Matters (Fraus), plus různé materiály dostupné na webových stránkách.

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 pobyty v zahraničí, internetových zdrojů, 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 žáků s textem (porozumění čtenému slovu)
- samostatná práce žáků 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

Hodnocení výsledků žáka

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

- písemné testy (gramaticko-lexikální, čtení s porozuměním, poslech s porozuměním)
- písemné kompozice (ve formě školní práce nebo domácího úkolu/projektu)
- ústní zkoušení (samostatný projev žáka, interakce žáka s učitelem)
- aktivita žáka v průběhu pololetí, plnění dílčích úkolů a cvičení ve vyučovacích hodinách

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

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.

1. ročník, 3 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

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 nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům; rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text přeloží text a používá slovníky (i elektronické) vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy zapojí se do běžného hovoru bez přípravy vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
--	--

při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících	
--	--

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližše 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

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

vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</i> Člověk a životní prostředí <i>Zásady zdravého životního stylu</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství</i>	

2. ročník, 2 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

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; nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; porozumí školním a pracovním pokynům; rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; sdělí a zdůvodní svůj názor; pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; vyjádří písemně svůj názor na text;- přeloží text a používá slovníky (i elektronické); vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu;	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
---	--

při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; uplatňuje různé techniky čtení textu; ověří si i sdělí získané informace písemně; zaznamená vzkazy volajících;	
---	--

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližše 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Historický vývoj</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</i> Člověk a životní prostředí <i>Zásady zdravého životního stylu, Způsoby ochrany přírody</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství</i> Člověk a svět práce <i>Identifikace a formulování vlastních priorit</i>	

3. ročník, 2 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

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 nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text;- přeloží text a používá slovníky (i elektronické) vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
--	--

při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Multikulturní výchova – Základní problémy socio-kulturních rozdílů</i> Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Role médií v moderních dějinách</i>	

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližše 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Historický vývoj</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Žijeme v Evropě</i> <i>Osobnost a její rozvoj, Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</i> Člověk a životní prostředí <i>Zásady zdravého životního stylu, Způsoby ochrany přírody</i> Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Role médií v moderních dějinách</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradice a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

4. ročník, 3 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

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 nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text;- přeloží text a používá slovníky (i elektronické) vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná

zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících	
---	--

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližší 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Globalizační a rozvojové procesy</i> Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Role médií v moderních dějinách</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnostní a sociální výchova – Sociální komunikace</i> Člověk a životní prostředí <i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i> Občan v demokratické společnosti <i>Osobnostní a sociální výchova – Morálka všedního dne</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Média a mediální produkce</i>	

VZOROVÉ ÚLOHY K MATURITNÍ ZKOUŠCE

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 napíše 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 hraje role, dosáhne shody a shrne, na čem se s partnerem v rozhovoru dohodli používá vhodné strategie při řešení dílčích úloh	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)
--	---

5.1.3. Německý jazyk

Obecný cíl předmětu

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Předmět Německý jazyk se významně podílí na přípravě žáků pro aktivní život v multikulturní společnosti. Rozšiřuje jejich poznatky o světě, zejména v oblasti německy 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. Žáci 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. Předpokladem pro složení této zkoušky je dosažení obecné jazykové úrovně B1 dle Evropského referenčního rámce (z toho 20% lexikálních jednotek odborné terminologie).

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2;

- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

Charakteristika učiva

Učivo je rozpracováno do celků podle příslušného RVP a rozčleněno 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, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, počasí, Česká republika, anglicky/německy mluvící země
- 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. Poznatky o zemích

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

Výukové strategie

Výuka směřuje k cílové úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium je ukončeno maturitní zkouškou. Výuka má žáky zaujmout, vzbuzovat v nich zájem o cizí jazyky. Vyučující používá při výuce doplňkové materiály, např. plně vybavené

jazykové učebny (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). Žáci jsou motivováni nabídkou zahraničních zájezdů, studijních pobytů a kontaktů se školami v zahraničí.

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
- skupinová práce
- projektové vyučování

Hodnocení výsledků žáků

Klasifikace výsledků ve vyučovacích předmětech s teoretickým zaměřením 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

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K 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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- 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 odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
- 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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace

Průřezové témata

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.

1. ročník, 3 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI	
výsledky vzdělávání	učivo
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů

odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům; rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text přeloží text a používá slovníky (i elektronické) vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy zapojí se do běžného hovoru bez přípravy vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
--	---

vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících	
---	--

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližší 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování,

řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</i> Člověk a životní prostředí <i>Zásady zdravého životního stylu</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství</i>	

2. ročník, 2 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

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;	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného

nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; porozumí školním a pracovním pokynům; rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; sdělí a zdůvodní svůj názor; pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; vyjádří písemně svůj názor na text;- přeloží text a používá slovníky (i elektronické); vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí;	Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
---	--

požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; uplatňuje různé techniky čtení textu; ověří si i sdělí získané informace písemně; zaznamená vzkazy volajících;	
---	--

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližše 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Historický vývoj</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování,

řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</i> Člověk a životní prostředí <i>Zásady zdravého životního stylu, Způsoby ochrany přírody</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství</i> Člověk a svět práce <i>Identifikace a formulování vlastních priorit</i>	

3. ročník, 2 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

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	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného

nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text;- přeloží text a používá slovníky (i elektronické) vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
--	--

požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících	
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Multikulturní výchova – Základní problémy socio-kulturních rozdílů</i> Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Role médií v moderních dějinách</i>	

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližší 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnost a její rozvoj, Historický vývoj</i> <i>Osobnostní a sociální výchova – Sociální komunikace</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

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

vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Žijeme v Evropě</i> <i>Osobnost a její rozvoj, Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</i> Člověk a životní prostředí <i>Zásady zdravého životního stylu, Způsoby ochrany přírody</i> Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Role médií v moderních dějinách</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradice a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

4. ročník, 3 h týdně, volitelný (Cizí jazyk)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů

odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text;- přeloží text a používá slovníky (i elektronické) vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Jednoduchý překlad Interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interakce ústní Interakce písemná
--	---

vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících	
---	--

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyslovuje srozumitelně co nejbližší 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 rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Slovní zásoba a její tvoření (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20% jednotek) Gramatika (tvarosloví a větná skladba) Grafická podoba jazyka a pravopis
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Globalizační a rozvojové procesy</i> Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Role médií v moderních dějinách</i>	

TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

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

vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
pokrytí průřezových témat Občan v demokratické společnosti <i>Osobnostní a sociální výchova – Sociální komunikace</i> Člověk a životní prostředí <i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i> Občan v demokratické společnosti <i>Osobnostní a sociální výchova – Morálka všedního dne</i>	

POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí; Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat Informační a komunikační technologie <i>Mediální výchova – Média a mediální produkce</i>	

VZOROVÉ ÚLOHY K MATURITNÍ ZKOUŠCE

výsledky vzdělávání	učivo
rozumí čtenému textu a vybere správné odpovědi	Slovní zásoba a gramatika v kontextu na úrovni B1

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 hraje role, dosáhne shody a shrne, na čem se s partnerem v rozhovoru dohodli používá vhodné strategie při řešení dílčích úloh	Strategie pro řešení maturitních úloh (cvičné didaktické testy, vzorové kompozice, cvičné pracovní listy k ústní maturitní zkoušce)
---	--

5.2. Společenskovědní vzdělávání

5.2.1. Základy společenských věd

Obsahové cíle

Předmět občanská nauka je součástí všeobecného vzdělávání, navazuje na znalosti a dovednosti žáků, které získali na základní škole, dále je prohlubuje a doplňuje na vyšší středoškolské úrovni.

Vede žáky k vytvoření pozitivní hodnotové orientace. Usiluje o to, aby se stali informovanými, slušnými a odpovědnými občany demokratického státu. Kultivuje jejich historické vědomí a učí je hlouběji porozumět současnosti. Učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Úkolem předmětu je vybavit žáky znalostmi a vědomostmi, které jim umožní orientovat se ve společenském dění, fungování veřejných institucí a právním systému.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;

- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neníčit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovědní oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke **kultivaci historického vědomí** (především v dějinách 20. století), **dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků** a k posilování jejich **mediální a finanční gramotnosti**.

Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Je rozloženo do všech čtyř ročníků s časovou dotací: v 1. ročníku 2 hodiny týdně, ve 2.- 4. ročníku 1 hodina týdně.

Učivo 1. ročníku je rozděleno: 1 hodina týdně předmět Dějepis (učivo Člověk v dějinách)+ 1 hodina týdně předmět Základy společenských věd, kde je probíráno téma Člověk v lidském společenství..

Učivo 2. ročníku je zaměřeno na tematický celek Člověk v lidském společenství a Člověk a právo.

Učivo 3. ročníku se věnuje tematickému celku Člověk jako občan.

Ve 4. ročníku se žáci seznamují s praktickou filosofií v celku Člověk a svět a získávají informace z problematiky Soudobého světa.

Ve všech ročnících jsou zařazeny informace z Ochrany obyvatelstva a žáci jsou vedeni ke sledování aktuálního dění doma i ve světě.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka občanské nauky směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání
- na základě osvojení podstatných faktů a pojmů lépe porozuměli světu, ve kterém žijí
- respektovali lidská práva, byli tolerantní k lidem jiné rasy a náboženského vyznání
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, formovali aktivní a tvořivý postoj k problémům a k hledání jejich různých řešení
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot
- vytvářeli si odpovědný přístup k plnění povinností a k respektování stanovených pravidel
- cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a spolupracovat

na zachování demokracie

Strategie výuky

Výuka navazuje na znalosti žáků ze základní školy. 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.

K dosažení cíle se využívá také exkurzí (Památník 2. světové války, Opevnění Darkovičky), přednášek a besed (K-centrum, Policie ČR) a aktuální nabídky institucí, výstav.

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 K 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
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

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.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; -byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, včetně zajištění na stáří navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti	Společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost Hmotná kultura, duchovní kultura Současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření Řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů

navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika objasní způsoby ovlivňování veřejnosti objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována	Rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti Postavení mužů a žen, genderové problémy
--	--

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	Mimořádné události (živelní havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

2. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
objasní postavení církví a věřících v ČR vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	Víra a ateismus, náboženství a církve náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus

ČLOVĚK A PRÁVO

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

vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnavatele objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	Právo a spravedlnost, právní stát Právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy Soustava soudů v České republice Vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu Rodinné právo Pracovní právo Správní řízení T- trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení Kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými Notáři, advokáti a soudci
--	---

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

3. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK JAKO OBČAN

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	Základní hodnoty a principy demokracie Lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí
objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše	Svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k

způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	médiím, maximální využití potenciálu médií Stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR Česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické ideologie Politické strany, volební systémy a volby Politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus Teror, terorismus Občanská participace, občanská společnost Občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
--	--

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	Mimořádné události (živelní havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

4. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK A SVĚT (PRAKTICKÁ FILOSOFIE)

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z	Co řeší filozofie a filozofická etika Význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací Etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost

kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	Životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem
--	--

SOUDOBÝ SVĚT- ROZMANITOST SOUDOBÉHO SVĚTA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství charakterizuje základní světová náboženství vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku popíše funkci a činnost OSN a NATO vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích	Civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; Velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě Integrace a dezintegrace Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; Globální problémy, globalizace

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

5.2.2. Dějepis

Obečným cílem dějepisu na střední odborné škole je kultivovat historické vědomí žáků, vytvářet kritické myšlení, uvědomovat si příčiny a následky historických událostí, ovlivnit vytváření občanských postojů žáků a posílit vztah k tradicím svého národa.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozpracováno do tematických celků podle příslušného RVP.

Jedná se o systémový výběr z obecných, hlavně evropských a českých dějin, který je seřazen chronologicky. Největší důraz se klade na dějiny 19. a 20. století. Do výuky je zařazena i regionální historie.

Výukové strategie

Vedle tradičních výukových metod, např. výklad, frontální vyučování, řízený rozhovor, budou využívány následující formy práce: skupinová práce žáků, práce s verbálním, ikonickým a kombinovaným textem, interpretace konkrétních ukázek z historických dokumentů, referáty, samostatné vyhledávání informací pro individuální nebo týmovou prezentaci, besedy, přednášky, exkurze.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SŠ stavební 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 projektu a jeho prezentaci, k aktivitě ve výuce a ke schopnosti aplikovat získané poznatky o historii na současnost a k vyjádření názoru na základě systematizovaných znalostí.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K 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
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

1. ročník, 1 h týdně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU – ČLOVĚK V DĚJINÁCH	
výsledky vzdělávání	učivo
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů orientuje se v mapě a na časové přímce uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	Způsoby, význam a variabilita poznávání minulosti Periodizace historického vývoje Práce s mapou, atlasem a časovou přímkou Vznik a vývoj člověka, řeči, myšlení, náboženství a hospodářství Poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin Starověk Středověk a raný novověk (16. - 18. stol.)

NOVOVĚK - 19. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
lokalizuje na mapě historicky důležitá místa na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti;	Velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích Společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé

objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol. charakterizuje proces modernizace společnosti popíše evropskou koloniální expanzi	vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu Modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze Modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání
--	---

NOVOVĚK - 20. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
lokalizuje na mapě historicky důležitá místa vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce (dopad na vojáky a na obyvatelstvo v zázemí) charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů charakterizuje fašismus, nacismus, frankismus popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu popíše průběh války a osvobození v regionu objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo popíše projevy a důsledky studené války charakterizuje režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém východním bloku	Vztahy mezi velmocemi – pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku Demokracie a diktatura – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války Svět v blocích – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; studená válka; komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA – světová supervelmoc; sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace; konec bipolarity Východ-Západ Dějiny studovaného oboru

popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa vysvětlí rozpad sovětského bloku uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	
---	--

5.3. Přírodovědné vzdělávání

Výuka přírodních věd 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. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

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

Nároky jednotlivých oborů vzdělání na přírodovědné vzdělávání a jeho součásti jsou rozdílné. Z toho důvodu byly zpracovány varianty přírodovědného vzdělání. Škola si zvolí variantu fyzikálního a chemického vzdělávání minimálně na úrovni uvedené v poznámkách k rámcovému rozvržení obsahu vzdělávání (může si tedy zvolit i variantu s vyššími nároky na příslušné vzdělávání).

Fyzikální vzdělávání je vypracováno ve třech variantách. Varianta A je určena pro obory s vysokými, varianta B se středními a varianta C s nižšími nároky na fyzikální vzdělávání.

Chemické vzdělávání je vypracováno ve dvou variantách. Varianta A je určena pro obory s vyššími nároky na chemické vzdělávání, varianta B pro obory s nižšími nároky.

Biologické a ekologické vzdělávání je vypracováno pouze v jedné variantě.

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

5.3.1. Fyzika

Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět. Vzdělávání v oboru fyziky směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vhodně využívat fyzikální dovednosti v různých životních situacích, ale především ve svém oboru v odborné činnosti. K tomu je zaměřeno učivo tohoto předmětu.

Obecný cíl předmětu

Základní cíl fyzikálního vzdělávání směřuje k tomu, aby žák pochopil podstatu fyzikálních jevů, které se odehrávají v přírodě a s nimi se také mohou setkat v odborné praxi i běžném životě.

Charakteristika učiva

Žák získá základní představy o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech. Umí aktivně používat fyzikální veličiny a jejich jednotky. Běžně používá veličiny, zpracovává a hodnotí výsledky získané při měření, vytváření hypotéz a jejich ověření. Žák chápe přínos fyzikálního vzdělávání při objasňování jevů v přírodě i každodenním životě.

Pojetí učiva, metody, pomůcky

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

V hodinách probíhá výuka formou frontální, skupinové i individuální výuky, s prvky soutěživosti, ojediněle projektové vyučování nebo technika samostatného učení.

FYZIKA I pro střední školy

(doc. RNDr. Oldřich Lepil, CSc. RNDr. Milan Bednařík, CSc., RNDr. Radmila Hýblová)-
PROMETHEUS.

FYZIKA II pro střední školy

(doc. RNDr. Oldřich Lepil, CSc. RNDr. Milan Bednařík, CSc., RNDr. Radmila Hýblová)-
PROMETHEUS.

FYZIKA pro maturanty a zájemce o studium na vysokých školách

(RNDr. Petr Pudvítr, PhD., Ivan Teplička) – ENIGMA MATURITNÍ OTÁZKY fyzika

(RNDr. Václav Soukup, Mgr. Josef Veselý) - FRAGMENT MATEMATICKÉ, FYZIKÁLNÍ
A CHEMICKÉ TABULKY PRO SOŠ A SOU

(Dr. Jaroslav Barták, Jana Řepová) – SPN

Hodnocení výsledků žáka

Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností žáků prostřednictvím ústní i písemné formy s využitím prvků rozhovoru, používání správné terminologie, samostatnost při výpočtech, plynulost v projevu žáka, jeho logické myšlení a schopnost aplikovat získané poznatky na situace běžné v reálném životě.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- správně používat a převádět běžné jednotky
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

1. ročník, 2 h týdně, povinný

MECHANIKA

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Soustava jednotek SI Kinematika (pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici) Dynamika (Newtonovy pohybové zákony, síly a jejich účinky na těleso) Mechanická práce a energie Mechanika tuhého tělesa (druhy pohybů, skládání sil, rovnovážná poloha a těžiště) - mechanika tekutin (tlakové síly a tlak v tekutinách).

TERMIKA

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Základní poznatky termiky (měření teploty, teplotní roztažnost látek) Vnitřní energie (teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa) Tepelné motory Pevné látky a tekutiny (struktura pevných látek a tekutin), změny skupenství Měření tepla (kalorimetrická rovnice)

ATOMISTIKA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	Elektronový obal atomu (model atomu, laser) Jádro atomu (nukleony, radioaktivita, jaderné záření) Jaderná energie a její využití Ochrana před jaderným zářením

popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	
--	--

2. ročník, 2 h týdně, povinný

ELEKTRINA A MAGNETISMUS

výsledky vzdělávání	učivo
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona popíše princip a praktické použití polovodičových součástek určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	Elektrický náboj (náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče) Elektrický proud v látkách (zákony elektrického proudu, polovodiče) Magnetické pole (magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce) Střídavý proud (vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem).

VLNĚNÍ A OPTIKA

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích řeší úlohy na odraz a lom světla řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami vysvětlí principy základních typů optických přístrojů popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	Mechanické vlnění a kmitání (kmitavý pohyb, vlnění a jeho šíření v prostoru) Zvukové vlnění (vlastnosti zvuku a jeho šíření v látkovém prostředí, slyšitelnost) Světlo a jeho šíření (rychlost světla, odraz a lom světla, vlnové vlastnosti světla) Optické zobrazování (zrcadla a čočky, oko) Elektromagnetické záření (druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření)

ASTROFYZIKA

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

charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě rozlišuje příklady základních typů hvězd	Sluneční soustava (Slunce, planety a jejich pohyb, komety) Hvězdy a galaxie
---	--

5.3.2. Chemie

Obecný cíl předmětu

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. 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.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Chemie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Přírodovědné vzdělávání obsahového okruhu Chemické vzdělávání. 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.

Strategie výuky

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.

Hodnocení výsledků žáka

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 v odborném výcviku. Výsledky učení je nutno kontrolovat průběžně, zohledňovat žáky se specifickými poruchami učení.

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

1. ročník, 1 h týdně, povinný

OBEČNÁ CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby popíše názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	Chemické látky a jejich vlastnosti Částicové složení látek, atom, molekula Chemická vazba Chemické prvky, sloučeniny Chemická symbolika Periodická soustava prvků Směsi a roztoky Chemické reakce, chemické rovnice Jednoduché výpočty v chemii

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 základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	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 charakterizuje nejdůležitější přírodní látky 12 popíše vybrané biochemické děje	Chemické složení živých organismů, přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory Biogenní prvky Biochemické děje

5.3.3. Základy ekologie

Obecný cíl předmětu

Výchovně – vzdělávací cíle předmětu mají své těžiště ve výchově žáků ke vztahu k přírodě a její ochraně. Vyučovací předmět Základy ekologie poskytuje žákům vědomosti a dovednosti z biologie a ekologie. Soubor poznatků, dovedností a postojů je nezbytný pro využití v dalších odborných předmětech, pro jejich pracovní a osobní život.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Základy ekologie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Přírodovědné vzdělávání obsahového okruhu Biologické a ekologické vzdělávání. Ve vyučovacím předmětu si žáci vybrané učivo z biologie, ekologie a problematiky životního prostředí zopakují, prohloubí a rozšíří a seznámí se s mechanismy působení člověka na ekosystémy a živé i neživé složky životního prostředí. Žák se v předmětu naučí využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí. Naučí se logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy, pozorovat a zkoumat přírodu a zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje. Bude umět vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko. Žák porozumí základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodní nezbytnost udržitelného vývoje.

Strategie výuky

Při vyučování se používají zejména tyto vyučovací metody: výklad s demonstracemi, dialog, řízený rozhovor, skupinová práce, samostatná práce, pokus a pozorování.

Hodnocení výsledků žáka

Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností žáků prostřednictvím ústní i písemné formy s využitím prvků rozhovoru, používání správné terminologie, samostatnost při

výpočtech, plynulost v projevu žáka, jeho logické myšlení a schopnost aplikovat získané poznatky na situace běžné v reálném životě.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

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

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

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

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

ZÁKLADNÍ POZNATKY Z BIOLOGIE	
výsledky vzdělávání	učivo
uvede, čím se ekologie i biologie zabývají	Biologie – přírodní věda, vymezení předmětu, biologické disciplíny
rozlišuje biologické i ekologické disciplíny	Vztah s ekologií a ostatními vědami
chápe vztah mezi ekologií a ostatními vědami	Vznik a podmínky života na Zemi
uvede možnosti vzniku života na Zemi	Buňka
vymezí pojem buňka, uvede význam, rozdělení	Organismy
	Biologická rozmanitost života

rozlišuje části buněk a zná jejich význam objasní pojem organismus, zná příklady, stavbu těla uvědomuje si velkou rozmanitost života	
---	--

OBEČNÁ EKOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
používá správně pojem ekologie rozliší biotické a abiotické podmínky života uveče biotické podmínky života; vysvětlí význam fotosyntézy pro život na Zemi objasní význam dýchání vymezí pojmy: druh organismu, populace, společenstvo, ekosystém orientuje se ve vztazích mezi populacemi popíše význam organismů v ekosystému objasní potravní vztahy, řetězce uvědomuje si rozmanitost biosféry	Základní ekologické pojmy a zákonitosti Podmínky života: biotické a abiotické Zdroje energie a látek, koloběh látek Fotosyntéza, dýchání Jedinec, druh populace, vztahy mezi populacemi, společenstvo, ekosystémy Potravní vztahy, řetězce, pyramida Biosféra jako globální ekosystém a její zákonitosti a rozmanitost

ČLOVĚK A BIOSFÉRA

výsledky vzdělávání	učivo
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody a má představu o složitém vývoji zhodnotí vliv člověka na biosféru v průběhu vývoje lidské společnosti uveče příklady kladného i záporného vlivu člověka na ŽP diskutuje o problematice	Vývoj člověka, růst lidské populace Stavba a funkce lidského organismu Vliv činnosti člověka na biosféru Těžba surovin, energetika, doprava Průmysl, zemědělství, lesnictví, Ohrožování životního prostředí: půda, živá a neživá příroda Význam prevence negativních vlivů Energetické a surovinové zdroje Obnovitelné a neobnovitelné zdroje Odpady, recyklace

ČLOVĚK A ZDRAVÍ

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

popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody popíše, jak prostředí může působit na zdraví člověka uvědomuje si nutnost prevence popíše vliv správné životosprávy, výživy, pohybu a péče o životní prostředí na své zdraví uvědomuje si škodlivého působení kouření i nebezpečí alkoholismu pečuje o své zdraví	Vlivy prostředí působící na zdraví člověka Prevence: péče o prostředí, Životospráva, výživa, pohyb, zdravotní péče Alkoholismus, kouření.... Účinky vlivu prostředí na člověka Zdravotní stav obyvatelstva
--	--

OCHRANA PŘÍRODY A ŽP

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se ve způsobu ochrany životního prostředí v ČR popíše známá chráněná území charakterizuje právní předpisy uvědomuje si odpovědnost jednotlivce k ochraně ŽP	Ochrana krajiny, chráněná území Právní předpisy v ČR – ochrana životního prostředí Odpovědnost jednotlivce k ochraně ŽP Zásady udržitelného rozvoje

5.4. Matematické vzdělávání

5.4.1. Matematika

Obecný cíl předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.

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.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení;
- diskutovat metody řešení matematické úlohy;

- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů;
- správně se matematicky vyjadřovat.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematicčnost a preciznost při práci.

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 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 K UČENÍ

- **uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný**
- **s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky**
- **využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- **jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu**
- **chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje**

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku**

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

1. ročník, 3 h týdně, povinný

OPERACE S ČÍSLY	
výsledky vzdělávání	učivo
provádí aritmetické operace v R	Prohloubení a rozšíření učiva ze ZŠ

používá různé zápisy reálného čísla znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; zapiše a znázorní interval provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik) řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání provádí operace s mocninami a odmocninami řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Číselný obor $\mathbb{R}$ Aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$ Různé zápisy reálného čísla Reálná čísla a jejich vlastnosti Absolutní hodnota reálného čísla Intervaly jako číselné množiny Operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) Užití procentového počtu Mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním Odmocniny Slovní úlohy
--	--

ČÍSELNÉ A ALGEBRAICKÉ VÝRAZY

výsledky vzdělávání	učivo
provádí operace s mocninami a odmocninami provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny ovládá početní výkony s mocninami i odmocninami provádí operace s výrazy s mocninou provádí operace s výrazy s odmocninou používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců rozkládá mnohočleny na součin určí definiční obor výrazu	Mocniny a odmocniny Mocniny s přirozeným, celočíselným exponentem n - tá odmocnina, věty pro počítání s odmocninami Mocniny s racionálním mocnitelem Částečné odmocňování Usměrňování zlomků Počítání s mnohočleny – sčítání, odčítání, násobení a dělení Rozklad mnohočlenů vytýkáním a pomocí vzorců Lomené výrazy Náročnější úpravy algebraických výrazů Slovní úlohy

sestaví výraz na základě zadání modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
---	--

ŘEŠENÍ ROVNIC A NEROVNIC

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní určí definiční obor rovnice a nerovnice řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru řeší jednoduché logaritmické rovnice řeší jednoduché exponenciální rovnice vyjádří neznámou ze vzorce užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Úpravy rovnic Lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou Rovnice s neznámou ve jmenovateli Rovnice v součinném a podílovém tvaru Kvadratická rovnice a nerovnice Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice Soustavy rovnic, nerovnic Logaritmické rovnice Exponenciální rovnice Grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav Vyjádření neznámé ze vzorce Slovní úlohy

2. ročník, 3 h týdně, povinný

PLANIMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	Planimetrické pojmy Polohové vztahy rovinných útvarů Metrické vlastnosti rovinných útvarů

užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách graficky rozdělí úsečku v daném poměru graficky změní velikost úsečky v daném poměru využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Euklidovy věty Množiny bodů dané vlastnosti Rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary Trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) Shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění Podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění Shodnost a podobnost
---	--

FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
rozeřluje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Pojem funkce, definiční obor a obor funkce, graf funkce Vlastnosti funkce Lineární funkce o 1 neznámé-vlastnost, graf Konstantní funkce Kvadratická funkce - vlastnosti, graf Nepřímá úměra Lineární lomená funkce Mocninná funkce Exponenciální funkce Logaritmická funkce Logaritmus a jeho užití Věty o logaritmech Úpravy výrazů obsahujících funkce Slovní úlohy

GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie, pravoúhlého trojúhelníka a Pythagorovy věty a Eukleidovy věty řeší praktické úlohy s využitím Sinovy a Kosinovy věty v obecném trojúhelníku	Orientovaný úhel Goniometrické funkce Věta sinová a kosinová Goniometrické rovnice Využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku Úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce Řešení obecného trojúhelníka Aplikace v praktických úlohách

3. ročník, 2 h týdně, povinný

STEREOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části	Polohové vztahy prostorových útvarů Metrické vlastnosti prostorových útvarů Tělesa a jejich sítě Složená tělesa Výpočet povrchu, objemu těles, složených těles

určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání užívá a převádí jednotky objemu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
---	--

POSLOUPNOSTI A FINANČNÍ MATEMATIKA

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, grafick pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Poznatky o posloupnostech Aritmetická posloupnost Geometrická posloupnost Finanční matematika Slovní úlohy Využití posloupností pro řešení úloh z praxe

ANALYTICKÁ GEOMETRIE V ROVINĚ

výsledky vzdělávání	učivo
určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky	Souřadnice bodu Souřadnice vektoru

užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) užije grafickou interpretaci operací s vektory určí velikost úhlu dvou vektorů užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnice tvar rovnice přímky v rovině určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Střed úsečky Vzdálenost bodů Operace s vektory Přímka v rovině Polohové vztahy bodů a přímek v rovině Metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině
--	--

4. ročník, 2 h týdně, povinný

STATISTIKA V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH	
výsledky vzdělávání	učivo
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku sestaví tabulku četností graficky znázorní rozdělení četností určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka) čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech	Statistický soubor, jeho charakteristika Četnost a relativní četnost znaku Charakteristiky polohy Charakteristiky variability Statistická data v grafech a tabulkách Aplikační úlohy

při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
---	--

KOMBINATORIKA

výsledky vzdělávání	učivo
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací počítá s faktoriály a kombinačními čísly; užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Faktoriál Variace, permutace a kombinace bez opakování Variace s opakováním Počítání s faktoriály a kombinačními čísly Slovní úlohy

PRAVDĚPODOBNOST V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu určí pravděpodobnost náhodného jevu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu Náhodný jev Opačný jev, nemožný jev, jistý jev Množina výsledků náhodného pokusu Nezávislost jevů Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu Aplikační úlohy

5.5. Vzdělávání pro zdraví

5.5.1. Tělesná výchova

Obecné cíle

Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke **zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví**. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na

významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kriticky přistupovali k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.

Charakteristika učiva

Tělesná výchova je zařazena ve všech čtyřech ročnících s dotací 2 hodiny týdně.

Vzdělávací obsah je rozdělen na tři tematické okruhy:

- činnosti ovlivňující zdraví – význam pohybu pro zdraví, příprava organismu, zdravotně zaměřené činnosti, rozvoj různých forem rychlosti, vytrvalosti, síly, pohyblivosti, koordinace pohybu, hygiena při TV, bezpečnost při pohybových činnostech
- činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – pohybové hry, základy gymnastiky, rytmické a kondiční formy cvičení, průpravné úpoly, základy atletiky, základy sportovních her, posilování a další pohybové činnosti
- činnosti podporující pohybové učení – komunikace v TV, organizace při TV, zásady jednání a chování, pravidla osvojovaných pohybových činností, měření a posuzování pohybových dovedností, zdroj informací o pohybových činnostech.

Vzdělávání v oblasti tělesné zdatnosti zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele a jeho zapojení do řízení pohybových aktivit. V návaznosti na základní vzdělávání se formují pohybové dovednosti, na jejichž základě lze rozvíjet určité sportovní odvětví (s přihlédnutím k věku žáků, podmínkám školy). Respektujeme věkové a vzdělávací potřeby žáků a podporujeme kvalitu pohybové činnosti a uplatnitelnost pohybových aktivit v průběhu celého života. Klademe důraz na zajišťování a vytváření podmínek pro rozvoj každého žáka. Neomezujeme se pouze na technické zvládnání pohybových činností, ale poskytujeme žákům

emocionální prožívání radosti z pohybu, úspěchu a respektujeme jejich sportovní zájmy. Učitelé využívají v plném rozsahu spektrum didaktických stylů, metod a forem, zařazují systematicky zdravotně kondiční cvičení a podle možností integrují do běžných vyučovacích hodin žáky se zdravotním oslabením. Základy lyžařských dovedností jsou realizovány formou lyžařského kurzu, základy turistiky a sportů v přírodě formou sportovního kurzu.

Výsledky vzdělávání v oblasti citu, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- dovedli rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví, byli schopni vyrovnat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž
- vážili si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránili, preferovali takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány
- znali prostředky, jak zvyšovat tělesnou zdatnost a individuální výkonnost, kultivovali svůj pohybový projev a usilovali o dosažení pohybové a sportovní gramotnosti
- dovedli připravit a provádět tělesná cvičení a pohybové aktivity s cílem pozitivně působit na zdravotní stav organismu, a aby z prováděné pohybové činnosti pociťovali radost a uspokojení
- byli schopni utvářet a rozvíjet pozitivní vlastnosti osobnosti (volní vlastnosti, emoční prožívání, estetické vnímání) a sociální vztahy
- využívali pohybových aktivit a znalostí ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
- znali a dodržovali zásady správné životosprávy (hygieny, zdravé výživy, prevence chorob), přijímali zásady všestranného tělesného rozvoje a zdravého životního stylu
- chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových aktivitách vůbec, pomáhali zdravotně handicapovaným lidem a chovali se solidárně k lidem znevýhodněným zdravotní situací
- respektovali v sociálním styku jiné lidi (např. projevovali pozitivní dovednost v roli diváka), snažili se o empatii a uměli se v náležitých mezích prosazovat, dokázali překonávat překážky a zátěžové situace

Strategie výuky

Výuka probíhá na různých specializovaných pracovištích a dále v dalších organizačních formách, a to v lyžařském a sportovním kurzu, turnajích a v aktivitách mimoškolní výchovy. Žáci cvičí v tělocvičně, v posilovně, v herně stolního tenisu nebo na hřišti. V úvodu hodiny všichni absolvují nástup, rozcvičení a potom se věnují danému typu sportování. Závěrečná část hodiny je věnována zklidnění a relaxaci.

Žáci cvičí ve vhodném sportovním oblečení a obuvi a dbají hygienických zásad.

Do výuky jsou zařazovány tyto činnosti:

1. Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností:

- sportovní hry – odbíjená, košíková, kopaná, nohejbal
- gymnastika – akrobacie. cvičení na nářadí
- úpoly – základy sebeobran
- tělesná cvičení – cvičení na posilovacích strojích, pořadová
- atletika – rychlý běh, vytrvalostní běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí
- lyžování – běžecké, sjezdové, lyžařská turistika, bezpečnost pohybu v zimní horské krajině, jízda na vleku (LVVZ)
- netradiční sporty

2. Činnosti ovlivňující zdraví:

- význam pohybu pro zdraví

- pobyt v přírodě a ve městě – uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, ochrana přírody

- zdravotně orientovaná zdatnost

- hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech

3. Činnost podporující pohybové učení:

- komunikace v TV

- historie a současnost sportu

- pravidla osvojovaných pohybových činností

- zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení výsledků je v souladu s klasifikačním řádem, žák je hodnocen:

- za změny k postoji a péči o své zdraví
- v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle
- za zájem o tělesnou výchovu a sport
- za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu
- za účast v soutěžích a za reprezentaci školy

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

1. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví Výstroj, výzbroj; údržba

	Hygiena a bezpečnosť; vhodné oblečenie – cvičebný úbor a obutie; záchrana a pomoc; zásady chovania a jednania v rôznom prostredí; regenerácia a kompenzácia; relaxácia Pravidla her, závodů a súťaží Rozhodovanie Zdroje informácií
--	---

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdelávania	učivo
komunikuje pri pohybových činnostiach – dodržiava smluvné signály a vhodne používa odbornú terminológiu dovede sa zapojiť do organizácie turnajů a súťaží dokáže rozhodovať, zapisovať a sledovať výkony jednotlivcov dokáže vyhľadať potrebné informácie z oblasti zdravia a pohybu uplatňuje zásady bezpečnosti pri pohybových aktivitách dovede o pohybových činnostiach diskutovať, analyzovať je a hodnotiť dovede rozlíšiť jednání fair play od nesportovního jednání dovede uplatňovať techniku a základy taktiky v základných a vybraných športovních odvetvách ovláda základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dokáže zistiť úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovať si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovať a zhodnotiť kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu je schopný kultivovať své tělesné a pohybové projevy	Tělesná cvičení: Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) Gymnastika: Cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Atletika: Běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry: Drobné a športovní (alespoň dvě športovní hry) Úpoly: Pády Základní sebeobrana Lyžování: Základy sjezdového lyžování Základy běžeckého lyžování Chování při pobytu v horském prostředí Testování tělesné zdatnosti: Motorické testy

PRVNÍ POMOC

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	První pomoc: Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků Zdraví: Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama

2. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace

	Pravidla her, závodů a soutěží Rozhodování Zdroje informací
--	---

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	Tělesná cvičení: Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) Gymnastika: Cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh Atletika: Běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry: Drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) Úpoly: Pády Základní sebeobrana Turistika a sporty v přírodě: Příprava turistické akce Orientace v krajině Orientační běh Testování tělesné zdatnosti: Motorické testy

PRVNÍ POMOC

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

dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	První pomoc: Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život
---	--

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků Zdraví: Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama

3. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Pravidla her, závodů a soutěží

	Rozhodování Zdroje informací
--	---------------------------------

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy	Tělesná cvičení: Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) Gymnastika: Cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Atletika: Běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry: Drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) Úpoly: Pády Základní sebeobrana Testování tělesné zdatnosti: Motorické testy

PRVNÍ POMOC

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	První pomoc: Úrazy a náhlé zdravotní příhody

prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život
--	--

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví zdůvodní význam zdravého životního stylu	Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků Zdraví: Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama

4. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Pravidla her, závodů a soutěží Rozhodování Zdroje informací

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy	Tělesná cvičení: Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) Gymnastika: Cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh Atletika: Běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry: Drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) Úpoly: Pády Základní sebeobrana Testování tělesné zdatnosti: Motorické testy

PRVNÍ POMOC

výsledky vzdělávání	učivo
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	První pomoc: Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví zdůvodní význam zdravého životního stylu	Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků Zdraví: Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama

5.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

5.6.1. 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,
- vyrovnat úroveň připravenosti žáků na určitý standard dovedností ICT po příchodu ze ZŠ,
- 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. Učivo lze rozdělit na 10 kapitol (témat), které obsahují základy standardu ECDL (European Computer Driving Licence).

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 K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

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
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- pracovali se speciálními aplikačními programy v příslušné profesní oblasti

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií

se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

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

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

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, 1 h týdně, 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, přídavné 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 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 využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat;	Historie internetu Fungování internetu 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

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 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)	Druhy textových editorů Základní ovládání Pravidla pro psaní textu Nastavení stránky 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

2. ročník, 1 h týdně, povinný

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

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
--	---

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 SÍŤ

výsledky vzdělávání	učivo
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky	Počítačové síť 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

3. ročník, 1 h týdně, 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 pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	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 Aplikační SW pro úpravu fotografií a jejich zveřejňování prakticky: Prohlížeče obrázků Vektorová grafika CAD software použitelný pro kreslení výkresů daného oboru (ukázky, orientace v programu a technickém výkresu, tisky, typy souborů)

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 Grafy Typy grafů Průvodce tvorby grafu Editace grafu Grafy matematických funkcí

DATABÁZE

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk)	Základní pojmy, objekty databáze, prostředí programu pro tvorbu databázi Práce s tabulkami, datové typy, indexování, operace v tabulkách

zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	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 a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	Sdílení a výměna dat Import a export dat Souhrnné příklady na procvičení znalostí

4. ročník, 1 h týdně, povinný

NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
má přehled o nových digitálních technologiích 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.)	Nové digitální technologie

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

SOUHRNNÉ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
vybírání a používání vhodných programových vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	Příklady k procvičení praktických znalostí v oblasti IKT

5.7. Ekonomické vzdělávání

5.7.1. Ekonomika

Obsahový cíl předmětu

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Obsahový okruh není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání. Provázání na vlastní odbornost zajistí škola ve svém ŠVP a vyučující přímo ve výuce.

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Ekonomika vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání obsahového okruhu Ekonomické vzdělávání.

Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovedním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

Strategie výuky

Velký důraz je kladen na provádění praktických úkolů, které se vztahují k probíranému učivu. Žáci pracují s tiskopisy, formuláři, žádostmi, smlouvami, dohodami. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků

ve třídě (k dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva vyučující pracuje s učebnicí, učebními texty, plánuje besedy se zaměstnanci státních institucí, exkurze.

Hodnocení výsledků žáka

Ústní a písemné prověřování znalostí, samostatné práce žáků, osobní aktivita při výuce.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K 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
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- 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

- 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)

Člověk a svět práce

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

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili podstatu a význam Zákoníku práce,
- porozuměli nabídce a poptávce na trhu práce,
- získali přehled o možnosti rekvalifikace a zvyšování kvalifikace.

3. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

PODNIKÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	Podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích

vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období rozdělí jednotlivé druhy nákladů a výnosů vypočítá výsledek hospodaření vypočítá čistou mzdu vysvětlí zásady daňové evidence	Podnikatelský záměr Zakladatelský rozpočet Povinnosti podnikatele Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena Náklady, výnosy, zisk/ztráta Mzda časová a úkolová a jejich výpočet Zásady daňové evidence
--	--

MARKETING

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, co je marketingová strategie zpracuje jednoduchý průzkum trhu na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	Podstata marketingu Průzkum trhu Produkt, cena, distribuce, propagace

MANAGEMENT

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí tři úrovně managementu popíše základní zásady řízení zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	Dělení managementu Funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování

4. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

FINANČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	Peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; Úroková míra, RPSN; Pojištění, pojistné produkty; Inflace Úvěrové produkty

orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	
---	--

DANĚ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát provede jednoduchý výpočet daní; vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	Státní rozpočet Daně a daňová soustava Výpočet daní Přiznání k dani Zdravotní pojištění Sociální pojištění Daňové a účetní doklady

5.8. Odborné vzdělávání

5.8.1. 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 provádějí odborné výpočty, 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 technické kreslení je v mezipředmětových vztazích s předměty technologie, materiály, výukou programů CAD-CAM, odborná cvičení, fyzika, matematika a odborný výcvik.

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 dataprojektorů.

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 příkladech 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 K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- pracovali s technickou dokumentací při řízení výrobních procesů, realizaci kontrolních procesů a při operativním rozhodování ve výrobě

1. ročník, Odborné kreslení, 1 1/2 h týdně, povinný

TECHNICKÉ KRESLENÍ, TECHNICKÁ NORMALIZACE

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje pravidla technické normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace rozlišuje druhy technických výkresů, jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování rozlišuje a používá různé druhy čar, technické písmo, kótování, popisuje výkresy a pro zobrazení volí požadovanou měřítku	Technické normy Technické výkresy

TECHNICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ, ZÁKLADY KRESLENÍ VÝKRESŮ, VÝTVARNÁ PŘÍPRAVA

výsledky vzdělávání	učivo
rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky a složitější součásti a konstrukce zvětšuje a zmenšuje obrazy zobrazuje tělesa v pravoúhlém promítání sestrojuje obrazy těles v názorném prostorovém promítání kreslí sestavy, řezy a detaily na výkresech označuje masivní dřevo, konstrukční desky, ostatní materiály a krycí vrstvy označuje opracování a dokončení povrchu polotovaru a výrobku označuje spojovací prostředky a kování používá běžné techniky kreslení a pomůcky pro kreslení objasní význam a funkci barev a vysvětlí zásady kompozice zobrazuje jednotlivá tělesa i jejich sestavy v perspektivě a názorných zobrazeních	Základní geometrické konstrukce Složitější součásti Zvětšování a zmenšování obrazů Pravoúhlé promítání Názorné prostorové promítání Kreslení sestav, řezů a detailů, značení materiálů, opracování materiálů, atd. Výtvarná funkce barvy Kompoziční členění ploch a prostorových útvarů Kreslení těles podle modelu

KRESLENÍ PRVKŮ, TYPOLOGIE VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
kreslí jednotlivé konstrukční prvky kreslí konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod. identifikuje a charakterizuje druhy výrobků dřevařské výroby, nábytkářské a čalounické výroby, stavebně truhlářské výroby a výroby dřevěných konstrukcí čte komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho části dle zadání ve zvoleném zaměření oboru zhotovuje technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků daného výrobku ve zvoleném zaměření oboru	Konstrukční prvky Konstrukční spoje Druhy výrobků

2. ročník, Odborné kreslení, 1 h týdně, povinný

KRESLENÍ PRVKŮ, TYPOLOGIE VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
identifikuje a charakterizuje druhy výrobků dřevařské výroby, nábytkářské a čalounické výroby, stavebně truhlářské výroby a výroby dřevěných konstrukcí čte komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho části dle zadání ve zvoleném zaměření oboru zhotovuje technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků daného výrobku ve zvoleném zaměření oboru	Druhy výrobků

KONSTRUKCE VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí zásady antropometrie a ergonomie vysvětlí podstatu konstrukce výrobků z hlediska designu výrobků uvede a popíše typy konstrukcí čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s technickou dokumentací kreslí náčrty od ruky zhotovuje technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků daného výrobku ve zvoleném zaměření oboru volí konstrukční spoje a spojovací prostředky popíše způsoby posuzování výrobků (posuzování shody)	Charakteristika konstrukce výrobku Typy konstrukcí používaných v nábytkářské výrobě Konstrukce výrobků: - nábytek úložný - nábytek stolový - nábytek sedací Konstrukční dokumentace

3. ročník, Odborné kreslení, 2 h týdně, povinný

KONSTRUKCE VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí zásady antropometrie a ergonomie vysvětlí podstatu konstrukce výrobků z hlediska designu výrobků	Charakteristika konstrukce výrobku Typy konstrukcí používaných v nábytkářské výrobě Konstrukce výrobků:

uvede a popíše typy konstrukcí čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s technickou dokumentací kreslí náčrty od ruky zhotovuje technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků daného výrobku ve zvoleném zaměření oboru volí konstrukční spoje a spojovací prostředky popíše způsoby posuzování výrobků (posuzování shody)	- nábytek lůžkový - stavebně-truhlářské výrobky Konstrukční dokumentace
---	--

4. ročník, Odborné kreslení, 2 h týdně, povinný

TECHNICKÁ A KONSTRUKČNÍ DOKUMENTACE	
výsledky vzdělávání	učivo
popíše způsoby posuzování výrobků (posuzování shody) čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s technickou dokumentací čte konstrukční dokumentaci pro výrobu polotovarů dřevařské výroby čte konstrukční dokumentaci pro výrobu nábytku a nábytkových systémů v rozsahu obvyklém pro kusovou a sériovou výrobu čte konstrukční dokumentaci zařízení bytové jednotky, případně jednoduchého nebytového prostoru čte konstrukční dokumentaci pro výrobu stavebně truhlářských výrobků, tj. oken a balkónových dveří, dveří a vrat, obkladů stěn a stropů, dělicích stěn, dřevěných výkladů, schodišť a vestavěných úložných prostorů vytvoří technickou dokumentaci zakázky: Konstrukce, Technologie, Ekonomika	Technická dokumentace Technická dokumentace individuální zakázky Samostatná ročníková práce

5.8.2. Kreslení v CAD/CAM systému

Obecné 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 provádějí odborné výpočty, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, pracují se speciálními aplikačními programy CAD/CAM, programují a řídí CNC stroje. Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění a vyjadřování, vede je k samostatnosti, pečlivosti, přesnosti a tvořivosti.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti týkající se práce s počítačovými programy CAD/CAM. Navazuje na znalosti z předmětu technické kreslení. V CAD programech rýsuje jak základní geometrické tvary, tak i tělesa a výrobky ve 2D a 3D zobrazení. Připravuje výkresovou dokumentaci a vizualizaci. Pomocí CAM programů nastaví parametry nástroje a dráhy nástroje, ovládá CNC stroj. V mezipředmětových vztazích předmět programování v CAD/CAM vychází a navazuje na předměty technické kreslení, materiály, výrobní zařízení, odborný výcvik a ekonomika.

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 dataprojektorů. 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 také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladech 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 K UČENÍ

- **využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí**
- **sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí**
- **znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- učit se používat nové aplikace

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- pracovali s technickou dokumentací při řízení výrobních procesů, realizaci kontrolních procesů a při operativním rozhodování ve výrobě
- kontrolovali dodržování a průběh stanovených technologických postupů, tj. pracovních postupů, pracovních předpisů a výrobních postupů
- kontrolovali a posuzovali kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovali v týmu při tvorbě kontrolních postupů a systému kvality
- spolupracovali v týmu při organizaci výrobních činností a udržování optimálního toku rozpracovaných výrobků
- kontrolovali dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci
- pracovali se speciálními aplikačními programy v příslušné profesní oblasti
- sledovali vývojové trendy v odvětví a využívali tyto poznatky ve výrobě
- vedli provozní evidenci a dokumentaci, sestavovali operativní a dlouhodobější plány, spolupracovali při kalkulaci cen výrobků

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- 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

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

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

2. ročník, 2 h týdně, povinný

ZÁKLADY PRÁCE V CAD SYSTÉMECH

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s aplikačními počítačovými CAD programy	Uživatelské rozhraní, nastavení výkresu Práce ve 2D
zhotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho částí podle zadání	Práce ve 3D, kreslení těles a výrobků Výkresová dokumentace Vizualizace

čte konstrukční dokumentaci zařízení bytové jednotky, případně jednoduchého nebytového prostoru	Konstrukční příprava výroby
--	-----------------------------

3. ročník, 3 h týdně, povinný

ZÁKLADY PRÁCE V CAD/CAM SYSTÉMECH

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s aplikačními počítačovými CAD programy	Konstrukce výrobku Konstrukční dokumentace
pracuje s aplikačními počítačovými CAM programy	Programovatelné stroje a zařízení (CNC stroje)
obsluhuje NC, CNC stroje a obráběcí centra včetně jejich základního programování	Nástroje, stroje a zařízení Technologická příprava výroby
navrhne výrobu konkrétního výrobku podle technického zadání	BOZP
dodržuje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence	

4. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

PROGRAMOVÁNÍ DRAH NÁSTROJŮ NA CNC STROJÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
programuje v CAM programech	CNC stroj

PŘÍPRAVA KONSTRUKČNÍ A VÝROBNÍ DOKUMENTACE

výsledky vzdělávání	učivo
zhotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho částí podle zadání	Konstrukce výrobku Konstrukční dokumentace
pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací	Volba a použití materiálů pro danou výrobu Technologická příprava výroby
navrhne konstrukční přípravu výroby na základě technologických, ekonomických a estetických hledisek	CNC stroj BOZP
pracuje s aplikačními počítačovými CAD a CAM programy	
posoudí možnosti vhodného využití materiálů pro daný výrobek	

navrhuje výrobu konkrétního výrobku podle technického zadání programuje v CAM programech obsahuje NC, CNC stroje a obráběcího centra včetně jejich základního programování dodržuje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence	
---	--

5.8.3. Materiály

Obecné cíle

Úkolem předmětu Materiály je poskytnout žákům potřebné odborné vědomosti o dřevinách, materiálu na bázi dřeva a polotovárů používaných při zpracování na výrobky a konstrukce.

Žáci se učí teoreticky volit vhodné materiály, využívat jejich fyzikálních a mechanických vlastností při navrhování, výrobě a montáži.

Zdůrazňovány jsou pak vlastnosti zpracovávaného dřeva, moderní technologie jeho zpracování v souvislosti s efektivním využitím dřevní suroviny a materiálů vyrobených na bázi dřeva.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti týkající se materiálů a polotovárů.

Znalost jednotlivých druhů materiálů přispívá k poznatkům o šetření energií v souvislosti s ochranou životního prostředí, popřípadě upozorní na nevhodnost nebo závadnost některých dříve používaných materiálů pro zpracování dřeva.

Předmět Materiály je po předmětu Technologie a Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu Materiály navazuje velice úzce na předměty Technologie, Odborné kreslení, Ekologie a hlavně na Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti.

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, verbální nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím projekce.

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 také na jeho grafický projev,

schopnosti aplikovat teorii na příkladech 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 K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- zhotovovali základní druhy dřevařských nebo nábytkářských výrobků dle technologických postupů
- používali stroje a zařízení s ohledem na zpracovávané materiály a požadované parametry výrobků
- rozpoznali a volili základní a pomocné materiály a polotovary, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení jejich životnosti
- posuzovali vliv zpracovávaných materiálů na způsoby jejich zpracování a požadované vlastnosti výrobků
- spolupracovali při sestavování technologických postupů výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků a posuzovali jejich vhodnost pro výrobu daného výrobku
- spolupracovali při volbě materiálů, ručního nářadí, strojů a zařízení vhodných pro konkrétní výrobní operace a s ohledem na konstrukční řešení výrobku
- volili technologické postupy pro výrobu nábytkářských nebo dřevařských výrobků, nebo konstrukce, popř. jejich části, včetně volby povrchových úprav a chemické ochrany výrobků
- kontrolovali a posuzovali kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovali v týmu při tvorbě kontrolních postupů a systému kvality
- sledovali vývojové trendy v odvětví a využívali tyto poznatky ve výrobě

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- 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

- 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)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

1. ročník, 2 1/2 h týdně, povinný

KLASIFIKACE MATERIÁLŮ PRO NÁBYTKÁŘSKOU A DŘEVAŘSKOU VÝROBU

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

rozčlení a klasifikuje základní a pomocné materiály používané v nábytkářské a dřevařské výrobě. objasní význam a úlohu lesa, lesního hospodářství a vliv životního prostředí na lesy. popíše makroskopickou a mikroskopickou stavbu dřeva a kůry a uvede jejich chemické složení. vyjmenuje produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty, hydrolýzou dřeva, pyrolýzou dřeva a extrakcí dřeva. vyjmenuje a popíše základní druhy domácích a exotických dřevin. popíše fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva. určí vady dřeva vzniklé např. během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškozením dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami.	Klasifikace materiálů pro nábytkářskou a dřevařskou výrobu Dřeviny, druhy dřevin Stavba a chemické složení dřeva Produkty chemického zpracování dřeva Technické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva Vady dřeva
---	--

SUROVINA, MATERIÁLY A POLOTOVARY DŘEVOZPRACUJÍCÍ VÝROBY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše surovinu pro prvotní zpracování dřeva. popíše dřevařské polotovary (řezivo, přířezy řeziva, dýhy a konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály)	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracující výroby: - řezivo, přířezy řeziva - dýhy a konstrukční desky z masivního dřeva, - překližované materiály, - aglomerované materiály

2. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

PLASTICKÉ HMOTY

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší a charakterizuje základní druhy plastů vhodných pro výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů. rozdělí lepidla, vyjmenuje jejich složky, uvede jejich vlastnosti a možnosti použití.	Plasty Lepidla Materiály pro povrchovou úpravu Látky na ochranu dřeva

vysvětlí teorii lepení materiálů a způsoby zkoušení lepeného spoje. vyjmenuje a popíše materiály používané pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva, tj. brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, prostředky měnící barvu povrchu dřeva a nátěrové hmoty. popíše mechanické spojovací prostředky, kování, drobné doplňky uvede možnosti využití skla, kovů a dalších materiálů pro účely nábytkářské a dřevařské výroby	
---	--

OSTATNÍ MATERIÁLY POUŽÍVANÉ V DP

výsledky vzdělávání	učivo
popíše mechanické spojovací prostředky, kování, drobné doplňky. uvede možnosti využití skla, kovů a dalších materiálů pro účely nábytkářské a dřevařské výroby	Spojovací prostředky Ostatní materiály: - sklo - čalounické materiály

USKLADNĚNÍ A OŠETŘENÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí a realizuje způsoby uskladnění a ošetření materiálů	Uskladnění a ošetřování materiálů Ekologické využívání materiálů

5.8.4. Výrobní zařízení a stroje

Obecné cíle

Úkolem předmětu výrobní zařízení je poskytnout žákům potřebné odborné vědomosti o strojích a výrobních zařízeních používaných při opracování materiálů ze dřeva a materiálů na bázi dřeva.

Žáci se učí teoreticky rozpoznat stroje a jejich součástí, nástroje a jejich použití, ošetřování a skladování. Umí dodržovat zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z hlediska technického, ekonomického, ekologického, bezpečnostního, požárního a ochrany zdraví při práci.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti týkající se strojů a výrobních zařízení.

Znalost jednotlivých strojů a výrobních zařízení přispívá k poznatkům o šetření energií a dosažení trvale udržitelného rozvoje.

Předmět výrobní zařízení je spolu s předmětem technologie a odborným výcvikem profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu navazuje velice úzce na předměty technologie, ekologie a hlavně na odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti.

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, verbální nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím projekce a stážemi u jednotlivých odborných výrobců.

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 také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladech 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 samostatných písemných prací zahrnujících celou tematickou část.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- zhotovovali základní druhy dřevařských nebo nábytkářských výrobků dle technologických postupů
- používali stroje a zařízení s ohledem na zpracovávané materiály a požadované parametry výrobků
- spolupracovali při sestavování technologických postupů výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků a posuzovali jejich vhodnost pro výrobu daného výrobku
- spolupracovali při volbě materiálů, ručního nářadí, strojů a zařízení vhodných pro konkrétní výrobní operace a s ohledem na konstrukční řešení výrobku
- kontrolovali a posuzovali kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovali v týmu při tvorbě kontrolních postupů a systému kvality
- sledovali vývojové trendy v odvětví a využívali tyto poznatky ve výrobě

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- 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

- 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)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

1. ročník, Výrobní zařízení a stroje, 2 h týdně, povinný

Úvod

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje základní a speciální stroje, strojní zařízení a přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah	Význam studia vyučovacího předmětu Význam normalizace

SPOJOVACÍ SOUČÁSTI A DRUHY SPOJŮ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede základní typy strojů, strojních zařízení a přípravků používaných ve výrobě, při montáži, opravách nábytku a dalších výrobků ze dřeva	Rozdělení spojovacích součástí Spoje a spojovací prostředky

SOUČÁSTI K PŘENOSU OTÁČIVÉHO POHYBU

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje základní a speciální stroje, strojní zařízení a přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah	Rozdělení přenosu pohybu Čepy a hřídele, ložiska, spojky

PŘEVODY A JEJICH SOUČÁSTI

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí funkci strojů a zařízení, popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah.	Základní rozdělení Převody

DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje základní a speciální stroje, strojní zařízení a přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků	Dopravní zařízení

ZAŘÍZENÍ PRO SUŠENÍ DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
rozdělí základní druhy sušících zařízení, posoudí a vybere vhodný typ sušárny pro daný provoz	Zařízení pro sušení dřeva

ZAŘÍZENÍ PRO HYDROTERMICKOU ÚPRAVU A OCHRANU DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
rozdělí základní druhy sušících zařízení a zařízení pro hydrotermickou úpravu a ochranu dřeva	Zařízení pro hydrotermickou úpravu a ochranu dřeva

RUČNÍ ELEKTRICKÉ STROJE

výsledky vzdělávání	učivo
seznámí se s druhy ručních elektrických strojů vyjmenuje ruční elektrické stroje pro různé technologické operace	Ruční elektrické strojky

2. ročník, Výrobní zařízení a stroje, 1 h týdně, povinný

ZÁKLADNÍ TYPY A DRUHY STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede základní typy strojů, strojních zařízení a přípravků používaných při výrobě, montáži a opravách nábytku a dalších výrobků ze dřeva	Základní typy a druhy strojů a zařízení Speciální stroje a zařízení pro jednotlivé oblasti výroby

vysvětlí funkci strojů a zařízení, popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci popíše pracovní činnosti související s nastavením optimálních parametrů, obsluhou a údržbou jednotlivých strojů a zařízení.	
--	--

DŘEVOOBRÁBECÍ NÁSTROJE A PŘÍPRAVKY

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje dřevoobráběcí nástroje a přípravky, vysvětlí jejich upínání do strojů a zařízení, popíše způsoby jejich ošetření, úpravy, provádění běžné údržby a skladování	Dřevoobráběcí nástroje a přípravky

ZAŘÍZENÍ PRO MONTÁŽ VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše pracovní činnosti související s nastavením optimálních parametrů, obsluhou a údržbou jednotlivých strojů a zařízení	Nastavení optimálních parametrů Ošetření, úpravy, provádění běžné údržby a skladování

3. ročník, Výrobní zařízení a stroje, 1 1/2 h týdně, povinný

MĚŘÍCÍ TECHNIKA

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí využití měřicí techniky pro měření a kontrolu činnosti jednotlivých strojů a zařízení a funkčnost nástrojů	Měřicí technika

VÝROBNÍ LINKY

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z hlediska technického, ekonomického, ekologického, bezpečnostního a ochrany zdraví při práci a požární prevence. posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci	Výrobní linky Provozuschopnost výrobních zařízení

STROJE A STROJNÍ ZAŘÍZENÍ PROGRAMOVĚ ŘÍZENÉ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše pracovní činnosti související s nastavením optimálních parametrů, obsluhou a údržbou jednotlivých strojů a zařízení	Průmyslové manipulátory a roboty Automatizované linky

5.8.5. Technologie**Obecné cíle**

Úkolem předmětu technologie je poskytnout žákům potřebné odborné vědomosti o technologických postupech používaných při zpracování materiálů na výroby a konstrukce.

Žáci se učí teoreticky volit vhodné materiály, výrobní stroje a zařízení, číst a sestavovat technologické postupy společné pro dřevozpracující průmysl i dle zaměření oboru.

Osvojí si znalosti a dovednosti potřebné pro přípravu, organizaci a řízení dřevařské a nábytkářské výroby dle zaměření oboru, respektují ekonomická hlediska a hlediska bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a životního prostředí. Pracují s technickou dokumentací, provádějí odborné výpočty, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií. Zdůrazňovány jsou pak vlastnosti zpracovávaného dřeva, moderní technologie jeho zpracování v souvislosti s efektivním využitím dřevní suroviny a materiálů vyrobených na bázi dřeva.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné základní znalosti týkající se ručního a strojního zpracování dřeva,

Znalost jednotlivých druhů materiálů přispívá k poznatkům o šetření energií v souvislosti s ochranou životního prostředí, popřípadě upozorní na nevhodnost nebo závadnost některých dříve používaných materiálů pro zpracování dřeva.

Předmět Technologie je po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu Technologie navazuje velice úzce na předměty Materiály, Odborné kreslení, Ekologie a hlavně na Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti. Pro všechny žáky 2. a 3. ročníku studia je povinná řízená praxe v rozsahu 2 týdny (celkem 4 týdny za celou dobu vzdělávání). Praxe probíhá v období měsíců květen a červen dle organizačního plánu pro daný školní rok.

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, verbální nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím projekce.

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 také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladě 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 K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- zhotovovali základní druhy dřevařských nebo nábytkářských výrobků dle technologických postupů
- používali stroje a zařízení s ohledem na zpracovávané materiály a požadované parametry výrobků
- rozpoznali a volili základní a pomocné materiály a polotovary, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení jejich životnosti
- posuzovali vliv zpracovávaných materiálů na způsoby jejich zpracování a požadované vlastnosti výrobků
- spolupracovali při sestavování technologických postupů výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků a posuzovali jejich vhodnost pro výrobu daného výrobku
- spolupracovali při volbě materiálů, ručního nářadí, strojů a zařízení vhodných pro konkrétní výrobní operace a s ohledem na konstrukční řešení výrobku
- volili technologické postupy pro výrobu nábytkářských nebo dřevařských výrobků, nebo konstrukce, popř. jejich části, včetně volby povrchových úprav a chemické ochrany výrobků
- řídili a organizovali provoz individuální nebo sériové výroby a provoz odbytu výrobků
- pracovali s technickou dokumentací při řízení výrobních procesů, realizaci kontrolních procesů a při operativním rozhodování ve výrobě
- kontrolovali dodržování a průběh stanovených technologických postupů, tj. pracovních postupů, pracovních předpisů a výrobních postupů
- kontrolovali a posuzovali kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovali v týmu při tvorbě kontrolních postupů a systému kvality
- spolupracovali v týmu při organizaci výrobních činností a udržování optimálního toku rozpracovaných výrobků
- kontrolovali dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci
- organizovali rozdělení práce mezi pracovníky, zpracovávali podklady ke stanovení kalkulací nákladů a mezd
- vedli provozní evidenci a dokumentaci, sestavovali operativní a dlouhodobější plány, spolupracovali při kalkulaci cen výrobků
- pracovali se speciálními aplikačními programy v příslušné profesní oblasti
- sledovali vývojové trendy v odvětví a využívali tyto poznatky ve výrobě

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- 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)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- 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

1. ročník, 2 h týdně, povinný

VÝROBNÍ PROCES

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí	Výrobní proces Odborná terminologie Prvovýroba Druhovýroba Vztah k ŽP

TECHNOLOGIE SPOJOVÁNÍ MATERIÁLŮ MECHANICKÝMI PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy spojování materiálů ze dřeva a materiálů na bázi dřeva lepením a mechanickými prostředky	Rozdělení konstrukčních spojů Technologie spojování materiálů mechanickými prostředky Technologie lepení dřeva

RUČNÍ ZPŮSOBY ZPRACOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše materiály, nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů ze dřeva a na bázi dřeva (řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykružování)	Ruční způsoby zpracování materiálů: Řezání Hoblování Vrtání Dlabání Soustružení Broušení

	Nanášení NH
--	-------------

TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA OSTATNÍCH MATERIÁLŮ PRO VÝROBU

výsledky vzdělávání	učivo
popíše opracování kovů, plastů a jiných materiálů	Technologická příprava ostatních materiálů pro výrobu Kovy Plasty Sklo

SKLADOVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede vhodné způsoby uskladnění a ošetření polotovarů a výrobků	Skladování a ošetřování materiálů

2. ročník, 2 1/2 h týdně, povinný

STROJNÍ ZPŮSOBY DĚLENÍ A OBRÁBĚNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše a volí materiály, nástroje, stroje a zařízení a technologické operace třískového a beztrískového strojního obrábění	Strojní způsoby dělení a obrábění materiálů Technologické operace a postupy Teorie pohybu nástroje a dílce Řezání Frézování Vrtání Dlabání Soustružení, okružování Broušení Krájení Loupání Stříhání Roztřískování Rozvlákňování BOZP

TECHNOLOGIE TVÁŘENÍ DŘEVA A TVAROVÁNÍ KONSTRUKČNÍCH DESEK

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí technologické postupy tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek ohýbáním, lisováním a lamelováním	Ohýbání Výroba lamel Lisování masivu Tvarování konstrukčních desek

TECHNOLOGIE LEPENÍ DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí podstatu technologických operací a technologických postupů charakteristických pro danou výrobu (kusovou a sériovou) včetně montáže, balení, skladování a expedice výrobků	Spojování dřeva na délku Spojování dřeva na šířku Lepení dřeva na tloušťku Konstrukční a montážní lepení

PŘÍPRAVA VÝROBY

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí podstatu technologických operací a technologických postupů při opravách výrobků, posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci uvede vhodné způsoby uskladnění a ošetření polotovarů a výrobků	Konstrukční příprava výroby Technologická příprava dřeva a ostatních materiálů pro výrobu Ekonomická příprava výroby

3. ročník, 2 h týdně, povinný

TECHNOLOGIE DŘEVAŘSKÉ VÝROBY

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí podstatu těžby dřeva, osvětlí technologickou koncepci pilařských firem	Technologie dřevařské výroby (prvovýroba a druhovýroba) Výroba řeziva klasickými a moderními technologiemi

SKLADOVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede vhodné způsoby uskladnění a ošetření polotovarů a výrobků	Skladování a ošetřování materiálů Adjustace řeziva

TECHNOLOGIE VÝROBY PŘÍŘEZŮ

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

vysvětlí podstatu technologie výroby přířezů	Jehličnaté přířezy Listnaté přířezy Nekonečný vlys
---	--

TECHNOLOGIE NÁBYTKÁŘSKÉ A ČALOUNICKÉ

výsledky vzdělávání	učivo
sestavuje jednoduché technologické postupy a zpracovává navazující technologické dokumenty pro dřevozpracující výrobu dle zaměření oboru čte a sestavuje technologické postupy výroby nábytkových polotovarů, součástí a dílců nábytku, tj. spárovek, nekonečného vlysu, výroby rámů a podnoží a výroby zásuvek čte a sestavuje technologie výroby skříňového, stolového, sedacího a lůžkového nábytku a zařízení	Technologie nábytkářské a čalounické výroby

POVRCHOVÉ ÚPRAVY MATERIÁLŮ ZE DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
navrhuje vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků navrhuje vhodné prostředky k ochraně dřeva	Povrchová úprava: - suchou cestou - mokrou cestou

ZPRACOVÁNÍ DŘEVNÍHO ODPADU

výsledky vzdělávání	učivo
popíše technologické postupy chemického zpracování dřeva a zpracování dřevního odpadu	Zpracování dřevního odpadu Výroba DTD Výroba DVD Výroba OSB Výroba lignocelulózových materiálů

TECHNOLOGICKÉ OPERACE A POSTUPY

výsledky vzdělávání	učivo
čte a sestavuje technologické postupy výroby materiálů na bázi dřeva	Technologické operace a postupy

čte a sestavuje technologické postupy výroby palet, beden a ostatních obalů čte a sestavuje technologické postupy výroby nábytkových polotovarů, součástí a dílců nábytku, tj. spárovek, nekonečného vlysu, výroby rámu a podnoží a výroby zásuvek na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s technologickými a pracovními postupy výroby	
--	--

4. ročník, 2 h týdně, povinný

TECHNOLOGIE STAVEBNĚ TRUHLÁŘSKÉ VÝROBY, TECHNOLOGIE VÝROBY DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

výsledky vzdělávání	učivo
připraví výrobu konkrétního výrobku, nebo konstrukce dle technického zadání čte a sestavuje technologické postupy výroby oken, balkónových dveří, dveří a vrat, obkladů stěn a stropů, dělicích stěn, dřevěných výkladů, schodišť a vestavěných úložných prostorů čte a sestavuje technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku a zařízení	Technologie stavebně truhlářské výroby Výroba dveří Výroba oken Výroba vestavěného nábytku Výroba obložení stěn a stropů Výroba a pokládání podlah Výroba schodů Technologie výroby dřevěných konstrukcí

KONTROLA KVALITY VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede způsoby kontroly kvality výrobků a výrobního procesu	Při výrobě Při montáži Při balení, skladování, expedici

VÝROBNÍ LINKY

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s aplikačními programy dle zaměření oboru na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s	Aplikační programy

technologickými a pracovními postupy výroby ovládá technologické postupy a montáže výrobků nábytkářské výroby i stavebně truhlářských výrobků	
--	--

SYSTÉMY A KRITÉRIA HODNOCENÍ VÝROBKŮ A KONSTRUKCÍ

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá technologické postupy a montáže výrobků nábytkářské výroby i stavebně truhlářských výrobků	Systémy a kritéria hodnocení výrobků a konstrukcí

5.8.6. 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 řečí 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 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 a ústního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev,

schopnosti aplikovat teorii na příkladech 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 UČENÍ

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- rozpoznali a volili základní a pomocné materiály a polotovary, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení jejich životnosti
- posuzovali vliv zpracovávaných materiálů na způsoby jejich zpracování a požadované vlastnosti výrobků
- spolupracovali při sestavování technologických postupů výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků a posuzovali jejich vhodnost pro výrobu daného výrobku
- kontrolovali dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci
- vedli provozní evidenci a dokumentaci, sestavovali operativní a dlouhodobější plány, spolupracovali při kalkulaci cen výrobků
- sledovali vývojové trendy v odvětví a využívali tyto poznatky ve výrobě

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- 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)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dbali na:

- zásady udržitelného rozvoje
- environmentální činnost a vzdělávání
- nakládání s odpadem z výroby
- estetika a design výrobků
- ochrana dřeva

4. ročník, 2 h týdně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje úvod a souvislosti navazujících předmětů	Význam předmětu a mezipředmětové vztahy Přehled učiva

DŘEVO JAKO KONSTRUKČNÍ MATERIÁL

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v historickém použití dřeva	Historie použití dřeva ve stavbách
popíše složení a vlastnosti dřeva	Složení dřeva
popíše a rozezná vady dřeva	Vlastnosti dřeva
navrhne vhodné prostředky k ochraně dřeva	Vady a poškození dřeva Ochrana dřeva konstrukční
uvede charakteristiky deskových, plošných a novodobých konstrukčních materiálů vč. příslušných výpočtů	Řezivo pro stavební účely Deskové a plošné konstrukční materiály
definuje dělení deskového řeziva	Novodobé materiály na bázi dřeva
rozlišuje environmentální souvislosti	Tepelné a akustické vlastnosti materiálů
dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	Výpočet koeficientu prostupu tepla 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	Dřevostavby - historie a vývoj - konstrukční systémy a jejich rozdělení

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 antipyreny ovládá rozměrové požadavky dílčích konstrukčních systémů vysvětlí 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	Dřevěná schodiště Dřevěné stropy Konstrukce podlah Výplně stavebních otvorů - okna Výplně stavebních otvorů - dveře

KONSTRUKČNÍ SPOJE

výsledky vzdělávání	učivo
popíše 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	Průzkum dřevěných konstrukcí Poruchy konstrukcí Rekonstrukce konstrukcí
---	---

5.8.7. Odborný výcvik

Cíle vzdělávání

CV vycházející z RVP vyjadřují společenské požadavky na celkový vzdělanostní a osobnostní rozvoj žáků.

Obecný cíl předmětu

Obsahový okruh má převážně praktický charakter. Integruje vědomosti a dovednosti z ostatních obsahových okruhů. Žáci si osvojují a upevňují základní manuální dovednosti z oblasti nábytkářské a dřevařské výroby. Při řešení modelových situací žáci získávají základní dovednosti potřebné pro odborné řízení výrobního procesu a organizování provozu individuální a sériové výroby na úrovni středního managementu. Obsahový okruh rozvíjí i sociálně-komunikativní dovednosti potřebné pro řídicí činnost a práci v týmu. V předmětu Odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené i s praktickým výkonem truhlářských prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětu Technologie. Žák se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály a blíže se seznámí s jejich vlastnostmi a možnostmi použití. V průběhu čtyř let se postupně naučí používat různé druhy truhlářského nářadí, ale především se naučí prakticky provádět veškeré truhlářské konstrukce včetně nábytku a doplňků a práce s tímto oborem spojené. Žáci provádějí odborné výpočty, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, pracují se speciálními aplikačními programy CAD/CAM, programují a řídí CNC stroje. Praxe rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění a vyjadřování, vede je k samostatnosti, pečlivosti, přesnosti a tvořivosti.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Odborný výcvik vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Odborné vzdělávání obsahového okruhu Dřevozpracující výroba. Předmět Odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky.

Strategie výuky

Odborný výcvik směřuje k tomu, aby žák uplatnil nabyté teoretické vědomosti v praxi. Základem je partnerský přístup učitele odborného výcviku a zaměstnanců firmy k žákům. Žáci jsou vedeni k týmové práci a spolupráci, řešení problémů v kolektivu, dodržování BOZP a pracovní kázně.

Hodnocení výsledků žáka

V odborném výcviku se uplatňuje individuální hodnocení žáků. Hodnocení kvality jednotlivých pracovních úkolů ve školních dílnách i na odloučených pracovištích posuzuje a provádí učitel

odborného výcviku nebo pověřený zaměstnanec firmy. Na začátku výuky je žák seznámen s úkolem a způsobem hodnocení. Převládá slovní hodnocení a sebehodnocení.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K 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 (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi

Odborné kompetence

VYRÁBĚT, ODBORNĚ ŘÍDIT A ORGANIZOVAT PROVOZ INDIVIDUÁLNÍ A SÉRIOVÉ DŘEVAŘSKÉ NEBO NÁBYTKÁŘSKÉ VÝROBY, NEBO JEHO ČÁSTI

- zhotovovat základní druhy dřevařských nebo nábytkářských výrobků dle technologických postupů
- rozpoznat a volit základní a pomocné materiály a polotovary, dbát na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení jejich životnosti
- pracovat s technickou dokumentací při řízení výrobních procesů, realizaci kontrolních procesů a při operativním rozhodování ve výrobě
- sledovat vývojové trendy v odvětví a využívat tyto poznatky ve výrobě
- pracovat se speciálními aplikačními programy v příslušné profesní oblasti
- kontrolovat dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci
- spolupracovat v týmu při organizaci výrobních činností a udržovat optimální tok rozpracovaných výrobků
- kontrolovat a posuzovat kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovat v týmu při tvorbě kontrolních postupů a systému kvality
- kontrolovat dodržování a průběh stanovených technologických postupů, tj. pracovních postupů, pracovních předpisů a výrobních postupů

- volit technologické postupy pro výrobu nábytkářských nebo dřevařských výrobků, nebo konstrukce, popř. jejich části, včetně volby povrchových úprav a chemické ochrany výrobků
- posuzovat vliv zpracovávaných materiálů na způsoby jejich zpracování a požadované vlastnosti výrobků
- používat stroje a zařízení s ohledem na zpracovávané materiály a požadované parametry výrobků
- spolupracovat při sestavování technologických postupů výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků a posuzovat jejich vhodnost pro výrobu daného výrobku
- spolupracovat při volbě materiálů, ručního nářadí, strojů a zařízení vhodných pro konkrétní výrobní operace a s ohledem na konstrukční řešení výrobku
- řídit a organizovat provoz individuální nebo sériové výroby a provoz odbytu výrobků
- organizovat rozdělení práce mezi pracovníky, zpracovávat podklady ke stanovení kalkulací nákladů a mezd
- vést provozní evidenci a dokumentaci, sestavovat operativní a dlouhodobější plány, spolupracovat při kalkulaci cen výrobků

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- zvažovat 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 hospodařit s finančními prostředky
- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

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

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápat 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
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sám poskytnout
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

Průřezová témata

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.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Člověk a svět práce

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

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

1. ročník, 6 h týdně, povinný

BOZP, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uveď příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP a PO	Pracovněprávní problematika BOZ a PO Proškolení z bezpečnosti na pracovišti

zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
--	--

PŘÍPRAVA A ORGANIZACE PRACOVIŠTĚ

výsledky vzdělávání	učivo
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku	Příprava a organizace pracoviště

SEZNÁMENÍ S MATERIÁLY

výsledky vzdělávání	učivo
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro manipulaci s materiálem rozeznává jednotlivé druhy materiálů, uvede fyzikální a mechanické vlastnosti volí vhodné druhy materiálů pro daný výrobek uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu	Skládování, ošetřování, technologická příprava dřeva Vlastní použití materiálů a polotovarů pro výrobu

RUČNÍ ZPRACOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
osvojí si základní dovednosti při práci s ručním nářadím	Ruční zpracování materiálů

dodržuje bezpečnost práce při ručním opracování materiálů volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykružování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské výrobě	Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků
---	---

KONSTRUKČNÍ SPOJOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
volí a používá technologický postup výroby pro daný výrobek zhotovuje konstrukční spoje	Konstrukční spojování materiálů Kontrolní práce z probraného tématu

2. ročník, 14 h týdně, povinný

BOZP, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	Pracovněprávní problematika BOZP

NÁROČNĚJŠÍ OBRÁBĚNÍ DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
volí a používá technologický postup výroby pro daný výrobek zhotovuje náročnější konstrukční spoje	Vyrobí libovolný truhlářský výrobek, (židle) na šikmý polokrytý ozub

MANIPULACE S MATERIÁLEM

výsledky vzdělávání	učivo
ovládá a používá základní typy zařízení pro příjmovou, skladovou a provozní manipulaci s využitím mechanizace a automatizace organizuje si práci, přijímá a měří řezivo uloží řezivo do hrání k přirozenému sušení připraví materiál k přepravě	Přejímka řeziva, učí se používat správné měrné jednotky jak pro plošný materiál m ² tak pro masivní m ³ Základy stavby hráně jak pro umělé ta přirozené sušení materiálů Manipulace s paletovým vozíkem

TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA DŘEVA

výsledky vzdělávání	učivo
uvede způsoby přípravy dřeva jako máčení, paření a vaření ohýbá dřevo volí správný výběr sušení a sušárny volí vhodnou konstrukční a chemickou ochranu před uskladněním	Základy plastifikace Ohýbání v tvárnici Výroba tvárnice a pásnice

ÚPRAVA NÁBYTKOVÝCH DÍLCŮ DÝHOVÁNÍM

výsledky vzdělávání	učivo
třídí a skladuje dýhy připravuje dýhovou sesazenku, učí se sesazovat dýhu a lepit na připravený materiál brousí dýhovaný povrch lepí materiály a polotovary	Druhy dýhy – způsoby výroby dýh (loupání, krájení, řezání) Sesazenky – způsoby sesazování (lepení, tavné vlákno, páska)

POVRCHOVÁ ÚPRAVA VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
připravuje dílce před povrchovou úpravu provádí povrchovou úpravu - moří, bělí, zušlechťuje výrobek nanáší různé nátěrové hmoty brousí a leští výrobek	Tmelení a druhy tmelu Nanášení štětcem, válečkem, stříkání a máčení Moření různými mořidly Druhy brusiva a brusné pasty

VÝROBA A MONTÁŽ JEDNODUCHÝCH TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
volí, používá a dodržuje technologické postupy výroby jednotlivých truhlářských výrobků pracuje podle technické dokumentace používá ruční el. nářadí dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení	Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků Kompletace a montáž výrobků Strojní zpracování materiálů Souborná práce

STROJNÍ ZPRACOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
seznámí se s předpisy BOZP při práci na dřevoobráběcích strojích volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů osvojí si správné technologické postupy používá přípravky a ochranné pomůcky pro bezpečnou práci na dřevoobráběcích strojích provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií	Práce na pilách, frézkách, vrtačkách, bruskách, soustruzích a olepovačkách hran

3. ročník, 14 h týdně, povinný

BEZPEČNOST TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
úvod seznámení s pracovištěm, školení BOZP Seznámí se s předpisy BOZP při práci na dřevoobráběcích strojích dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Pracovněprávní problematika BOZP

poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	
---	--

STROJNÍ ZPRACOVÁNÍ MATERIÁLŮ

výsledky vzdělávání	učivo
osvojí si správné technologické postupy používá přípravky a ochranné pomůcky pro bezpečnou práci na dřevoobráběcích strojích provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií	Obsluha dřevoobráběcích strojů - pily - frézky - vrtačky - brusky - soustruhy - olepovačky hran Údržba a ošetření strojů Výměna nástrojů

KOMPLETACE A MONTÁŽ VÝROBKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vyrábí jednotlivé druhy jak nábytku tak stavebně truhlářských výrobků osazuje kování volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech používá měřicí techniku pro měření výrobních veličin uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem realizuje dokončení, kontrolu, balení a expedici výrobků	Výroba skříňového, stolového, sedacího nábytku Výroba stavebně truhlářských výrobků, oken, dveří, schodů a rámových konstrukcí

SOUBORNÁ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
zhotoví komplexní výrobek z učiva třetího ročníku	Zhotovení nábytku, či stavebního výrobku (sedacího, stolového, skříňového, dveře)

PROVÁDĚNÍ OPRAV A RENOVAČÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zjišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků	Renovace nábytku (sedacího, stolového, skříňového)

ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

výsledky vzdělávání	učivo
provádí běžnou likvidaci dle dané legislativy	Skládování a odvoz nebezpečných odpadů k ekologické likvidaci Zpracování běžného odpadu (DTD, MDF, PDP, DVD..) Zpracování sypkého materiálů

ODBYT

výsledky vzdělávání	učivo
vede předepsanou výrobně technickou evidence přijme a eviduje zakázku připraví podklady pro výrobu připraví předání výrobku zákazníkovi	Obchodní jednání Administrativní zabezpečení odbytových činností Realizace dodávky

4. ročník, 14 h týdně, povinný

BEZPEČNOST TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	Pracovněprávní problematika BOZP úvod seznámení s pracovištěm, školení BOZP

VÝROBA VÝROBKŮ ČI KONSTRUKCÍ NÁBYTKOVÉ A DŘEVAŘSKÉ VÝROBY A JEJICH ČÁSTÍ

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

ovládá obsluhu výrobních CNC podle zaměření oboru zvládá veškerá nastavení a kalibrace CNC využívá potenciál CNC k zefektivnění výroby a kvality tvoří podklady pro vstupní data do CNC v příslušném software provádí běžnou servisní údržbu CNC ověří správnou tvorbu vstupů samotnou výrobou výrobků za použití CNC	Osvojení dovedností využití CNC strojů pro výrobu jednotlivých dřevěných konstrukcí a v nábytkářské výrobě, dle zaměření oboru
---	---

ŘÍZENÍ A ORGANIZACE PROVOZU, VÝROBY NEBO JEJICH ČÁSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zabezpečuje vedení výrobně technické evidence a vypracování operativně technické dokumentace s využitím výpočetní techniky sestavuje plán výroby pro daný výrobní úsek v koordinaci s výrobním procesem provádí základní technické výpočty a jednoduchý ekonomický propočet výroby kontroluje plnění výrobního plánu, dodržování technických norem výrobků, hodnotí výsledky, případně navrhuje změny řešení v souladu s ekonomickými i dalšími ukazateli výroby zabezpečuje výrobní materiál, uplatňuje zásady hospodaření s materiály a energií, řídí se ekologickými principy nakládání s odpady kontroluje spolehlivost a kvalitu technologických procesů systémem provozních měření a zkoušek posoudí kvalitu vstupních materiálů, meziproduktů, hotových výrobků, výrobního procesu stanovuje a zadává výrobní a technologické údaje pro optimální výrobu daného výrobku podle technické	Plánování ve výrobě Organizování výroby Kontrolní procesy ve výrobě Evidence a dokumentace Přímá účast v individuální výrobě dle zaměření oboru

dokumentace, nastavuje pracovní režim a seřízení výrobního zařízení spolupracuje při zabezpečení materiálů a odbytu výrobků, zpracovává harmonogram odbytu sleduje nové trendy ve vývoji daného odvětví na národní i mezinárodní úrovni posuzuje a aplikuje aktuální výrobní možnosti spolupracuje při řízení plynulého a efektivního průběhu výrobního procesu spolupracuje při průběžné kontrole a vyhodnocování strojně-technologického vybavení výroby a sestavování plánů údržby a preventivních prohlídek i při opravách a kontrole jejich výsledků	
---	--

6. Školní projekty

6.1. 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.

Projekt je zaměřen na pokrytí průřezového tématu Občan v demokratické společnosti. Žáci se učí rozumět pojmům jako je právní stát, svoboda, národ, demokracie, lidská práva apod.

Projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

6.2. 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.

Projekt je zaměřen na pokrytí průřezového tématu Občan v demokratické společnosti. Žáci se učí rozumět tomu, co se týká historie města Ostravy.

Projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

6.3. Filmové představení

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

Projekt je zaměřen na pokrytí průřezového tématu Občan v demokratické společnosti. Žáci si upevňují základy společenského chování.

Projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

7. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Střední škola stavební a dřevozpracující spolupracuje s těmito organizacemi:

Úřad práce Ostrava - v oblasti volby povolání žáků končících povinnou školní docházkou, 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
- Krajská hospodářská komora ČR
- Asociace stavitelů plynovodů a produktovodů