

Střední škola polytechnická,
České Budějovice, Nerudova 59

Školní vzdělávací program

Tesař

Rámcový vzdělávací program

36-64-H/01 Tesař

Školní vzdělávací program Tesař:

- projednán školskou radou

.....
dne

.....
Kateřina Paurová
předseda školské rady

- schválen ředitelem školy

.....
dne

.....
Ing. Luboš Kubát

- koordinátor

.....
dne

.....
Alena Šauerová

Platnost školního vzdělávacího programu od 1. 8. 2013.

Obsah

1. Identifikační údaje
2. Charakteristika vzdělávacího programu
 - 2.1 Identifikační údaje oboru
 - 2.2 Charakteristika školního vzdělávacího programu
 - 2.3 Charakteristika školy
 - 2.4 Profil absolventa
 - 2.4.1 Klíčové kompetence
 - 2.4.2 Odborné kompetence
 - 2.5 Podmínky realizace ŠVP
 - 2.6 Spolupráce se sociálními partnery
 - 2.7 Začlenění průřezových témat
 - 2.7.1 Občan v demokratické společnosti
 - 2.7.2 Člověk a životní prostředí
 - 2.7.3 Člověk a svět práce
 - 2.7.4 Informační a komunikační technologie
3. Učební plán
 - 3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP
 - 3.2 Ročníkový
 - 3.3 Přehled využití týdnů
4. Učební osnovy
 - 4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace
 - 4.1.1 Český jazyk a literatura
 - 4.1.2 Anglický jazyk
 - 4.1.3 Německý jazyk
 - 4.2 Společenskovědní vzdělávání
 - 4.2.1 Občanská nauka
 - 4.3 Přírodovědné vzdělávání
 - 4.3.1 Fyzika
 - 4.3.2 Chemie
 - 4.3.3 Základy ekologie
 - 4.4 Matematické vzdělávání
 - 4.4.1 Matematika
 - 4.5 Estetické vzdělávání
 - 4.5.1 Český jazyk a literatura
 - 4.6 Vzdělávání pro zdraví
 - 4.6.1 Tělesná výchova
 - 4.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
 - 4.7.1 Informační a komunikační technologie
 - 4.8 Ekonomické vzdělávání
 - 4.8.1 Ekonomika
 - 4.9 Odborné vzdělávání
 - 4.9.1 Odborné kreslení
 - 4.9.2 Materiály
 - 4.9.3 Technologie
 - 4.9.4 Odborný výcvik
5. Hodnocení žáků

Dodatky

Dodatek německého jazyka č. 1 - platný pro startující první ročníky všech učebních oborů pro školní rok 2014/2015 a pro druhé ročníky téhož školního roku

Dodatek odborného kreslení č. 1 - platný od 1. září 2014

Dodatek odborného výcviku č. 1 - platný od 1. září 2013

1. Identifikační údaje

Předkladatel:

| | |
|---------------------------|--|
| název školy | Střední škola polytechnická, České Budějovice, Nerudova 59 |
| REDIZO | 600170306 |
| IČ | 00582336 |
| adresa školy | Nerudova 59, 370 04 České Budějovice |
| ředitel | Ing. Luboš Kubát |
| hlavní koordinátor | Alena Šauerová |
| telefon | 387 312 326, 387 423 450 |
| e-mail | sekretariat@sspcb.cz |
| www | www.sspcb.cz |
| fax | 387 319 141 |

Zřizovatel:

| | |
|----------------|--|
| název | Jihočeský kraj |
| IČ | 70890650 |
| adresa | U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice |
| telefon | 386 720 111 |
| e-mail | posta@kraj-jihocesky.cz |
| www | www.kraj-jihocesky.cz |

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1 Identifikační údaje oboru

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| název oboru | Tesař |
| kód | 36-64-H/01 |
| stupeň vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| délka studia | 3 |
| forma studia | denní forma vzdělávání |
| platnost | 1. 8. 2013 |

2.2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

1. Celkové pojetí vzdělávání

Cílem středního odborného vzdělávání na naší škole je připravit žáky v tříletých učebních oborech, čtyřletých studijních oborech a v nástavbovém studiu na úspěšný a odpovědný osobní, občanský a pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

Žáci se učí osvojovat nástroje k pochopení světa a rozvíjet dovednosti potřebné k učení sami sebe a prohlubovat v návaznosti na základní vzdělání poznatky o světě. Vzdělání směřuje k rozvoji základních myšlenkových operací, k porozumění potřebným vědeckým a technickým metodám, nástrojům a pracovním postupům různých oborů v lidské činnosti.

Žáci se učí tvořivě zasahovat do prostředí, které je obklopuje, učí se pracovat v týmech a být schopni vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které jsou připravováni. Vzdělávání směřuje k zodpovědnému a pečlivému přístupu žáků k týmové a i samostatné práci. Žáci si vytváří odpovědný přístup k plnění svých povinností a respektování svých stanovených pravidel.

Učí se porozumět vlastní rozvíjející se osobnosti a jejímu utváření v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami. Vzdělání směřuje k přijímání odpovědnosti žáků za vlastní myšlení, jednání a chování.

Učí se žít společně s ostatními, být schopni podílet se na životě společnosti.

Vzdělání směřuje k tomu, aby se ve vztahu k jiným lidem oprostili od předsudků, xenofobie, rasismu a etnické, náboženské a jiné nesnášlivosti.

2. Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní studium. Po celou dobu tříleté přípravy žáků je výuka koncipována tak, že dochází k pravidelnému střídání týdne teoretické výuky a týdne odborného výcviku. Hodina teoretické výuky trvá 45 minut, hodina odborného výcviku 60 minut.

Praktické vyučování probíhá v dílnách v areálu školy a je realizováno na cvičných pracích žáků nebo formou produktivní práce žáků 2. a 3. ročníků.

Hodiny tělesné výchovy probíhají v tělocvičně školy. Škola organizuje pro žáky 1. ročníku lyžařský výchovně výcvikový kurz a pro žáky 2. ročníku sportovně turistický kurz. V rámci sportovního vyžití se žáci mohou zúčastnit vánočních sportovních turnajů každoročně organizovaných školou a sportovních soutěží organizovaných asociací školních sportovních klubů.

V průběhu tříleté přípravy žáků je v rámci výuky organizována řada exkurzí zaměřených na rozvíjení odborné připravenosti žáků. V každém ročníku se žáci zúčastňují také několika filmových či divadelních představení.

Nadaní žáci se mohou zúčastnit soutěží na regionální a republikové úrovni.

3. Realizace klíčových kompetencí

Kompetence k učení - vyučující vede žáka k tomu, aby byl schopen samostatné práce s textem, s porozuměním poslouchal mluvené projevy a byl schopen využívat různých informačních zdrojů.

Kompetence k řešení problémů - vyučující naučí žáka porozumět podstatě problémů, využívat různých metod řešení problémů, vyhodnocovat své závěry řešení a odůvodňovat je.

Komunikativní kompetence - vyučující naučí žáka vhodně se prezentovat v procesu vzdělávání a v následné orientaci na trhu práce, při kontaktu s rodinou a přáteli, zaměstnavateli i orgány státní správy a samosprávy. Žák vyplňuje formuláře, zadání, výkazy a získá kompetence k prezentaci v médiích.

Personální a sociální kompetence - vyučující přispěje k tomu, že žák je schopen provést sebehodnocení svých činností i aktivit druhých - žák se ve výchovně vzdělávacím procesu naučí uvědomovat si své přednosti i nedostatky, stanovit si cíle a priority, přijímat radu a kritiku, a reagovat na kritiku konstruktivně tak, aby přispěla k rozvoji kompetencí pro žákův osobní rozvoj a následný rozvoj společnosti. Vyučující naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, vetkne mu zodpovědnost za své jednání a chování. Vyučující naučí žáka pomáhat druhým po stránce fyzické i psychické, kdy si žák osvojí návyky pomáhat a vážit si práce své i práce druhých, práce pro celek i dalšího přátelství a prohlubovat je. Vyučující seznámí žáka s pomocí zdravotně postiženým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí - vyučující ve výuce seznamuje žáka s hodnotami občana ve společnosti. Jedná se o soubor hodnot a postojů, které jsou demokracii vlastní. Vede žáka k vyjádření postoje k veřejnému zájmu a učí žáka používat zákonů a respektuje právo v plném rozsahu. Žák je seznamován s tím, jak respektovat práva osob a bojovat proti rasismu a xenofobii. Vyučující vede žáka k jednání, jež je v souladu s morálními principy. Snaží se zapojovat aktivně žáka do společenského dění a připravovat na vstup do politického života v občanské společnosti. Žák si v procesu postupně uvědomuje národní, kulturní a osobnostní identitu. Zajímá se osobitě o dění lokálního, státního i nadnárodního charakteru. V procesu výuky a výchovy je veden k hrdosti na tradice a hodnoty svého národa. Uvědomuje si zodpovědnost za život a je připraven k řešení případných životních problémů, ví, jak a kde hledat pomoc. Žák je veden ke zkoumání věrohodnosti informací, nemá tendence nechat s sebou manipulovat.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - žáci se naučí prostřednictvím aktivní práce vyučujícího připravovat sebe a orientovat svou zdatnost na výkon povolání, odborně se rozvíjet a získají reálnou představu o výkonu povolání a přípravě na něj. Ve výchovně vzdělávacím procesu si žáci osvojí pravidla komunikace s potenciálními zaměstnavateli především v oblasti pohybové podpory, zvládnutí stresů, mezilidských vztahů, prevence negativních vlivů na zdraví zaměstnanců a jednostranných pracovních činností s přihlédnutím k jejich kompenzacím.

Matematické kompetence - žák je veden učitelem k tomu, aby efektivně aplikoval matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžném životě.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - vyučující naučí žáka používat osobní počítač, získávat informace z otevřených zdrojů a posuzovat jejich věrohodnost.

4. Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování je realizováno na cvičných pracích v dílnách OV nebo formou produktivní práce žáků především 2. a 3. ročníků. Obsah odborných předmětů je koordinován s odborným výcvikem. V oblasti odborných kompetencí je velký důraz kladen na odborné předměty v teoretické výuce a praktické výuce.

5. Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity

Exkurze:

Tesařství a pokrývačské práce Jiří Šíp
Výroba nábytku Fencel - linka obrábění dřeva - CNC stroje
Výroba dřevěných hraček Stráž nad Nežárkou
Výroba plastových oken - Oknotherm
Výroba DTD, výroba Cetris desek
Kasalova pila
Výroba nekonečného vlysu - Bechyně
Přírodní rezervace Nové Hrady - dřeviny
Dřevostavby - Boháč Frymburk
Konzultace u sociálních partnerů v regionu:
Úřad práce, zaměstnavatelé v oboru
Hospodářská komora
Euroregion
Konkrétní aktivity jsou aktualizovány na základě aktuálních podmínek v regionu a školy.

6. Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků je součástí školního řádu schvalovaného školskou radou.

7. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání je dáno § 59 a § 60 zákonem číslo 561/2004 Sb. o předškolním, základní, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v platném znění a vyhláškou číslo 671/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o organizaci přijímacího řízení ve středních školách v platném znění.

Do učebního oboru Tesař jsou přijímáni uchazeči, kteří splní povinnou školní docházku na základní škole a splní podmínku zdravotní způsobilosti uchazečů o studium. Kritériem pro přijímací řízení je průměrný prospěch v 1. pololetí 9. ročníku, v 2. pololetí 8. ročníku a řádné ukončení 8. třídy základní školy.

8. Zdravotní způsobilost

Do oboru vzdělávání mohou být přijati pouze uchazeči, jejichž zdravotní způsobilost posoudil a písemně potvrdil registrující praktický lékař.

Pro studium oboru Tesař nejsou zdravotně způsobilí uchazeči trpící zejména:

- nemocemi pohybového ústrojí znemožňující práci ve vynucené poloze, dlouhé stání a středně velkou zátěž;
- chronickými a alergickými onemocněními dýchacích cest;
- prognosticky závažnými onemocněními srdce a oběhové soustavy vylučující středně velkou zátěž;
- záchvatovými a kolapsovými stavy, epilepsií subkompenzovanou a dekompenzovanou (při práci ve výškách);
- poruchami prostorového vidění.

Zdravotní omezení vždy závisí na specifických podmínkách prováděných pracovních činnostech.

9. Způsob ukončení vzdělávání

Ukončování vzdělávání v učebním oboru Tesař probíhá v souladu s § 74 a § 75 zákonem číslo 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhláškou číslo 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem.

10. Přístupy ke vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je realizováno v souladu s příslušnými ustanoveními školského zákona a prováděcích předpisů. Je vypracován individuální vzdělávací program. Žáci a studenti jsou se souhlasem zákonného zástupce diagnostikováni ve spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou, popřípadě se speciálním pedagogickým centrem.

Žáci jsou hodnoceni individuálně. Zohlednění zpravidla spočívá v:

- poskytnutí delšího času na hodnocené práce (ústní či písemné);
- úpravě rozsahu práce tak, aby byl zajištěn dostatečný čas na kontrolu;
- respektování specifických chyb a chyb vzniklých z nedostatku času;
- ověřování správného pochopení zadané práce;
- možnosti používání při vzdělávání speciálních učebnic a speciálních didaktických a kompenzačních pomůcek;
- přizpůsobení hodnocení klasifikačními stupni typu a rozsahu poruchy.

Třídní učitelé a výchovný poradce jsou povinni seznamovat ostatní vyučující s doporučením psychologického vyšetření, která mají vztah ke způsobu hodnocení žáka a způsobům získávání podkladů. Výchovný poradce ručí za správné zpracování individuálního vzdělávacího plánu a za dostatečnou informovanost učitelů o způsobech práce se žáky vyžadující zvláštní péči.

Individuální vzdělávací plán je vždy projednán se zákonným zástupcem. Za dodržování zásad uvedených v programech odpovídají třídní učitelé a jednotliví vyučující.

V rámci přijímacího řízení ke studiu, v průběhu studia a při jeho ukončování závěrečnou zkouškou jsou těmto žákům stanoveny vhodné podmínky odpovídající jejich potřebám. Při hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se přihlídí k povaze postižení nebo znevýhodnění.

Žákům jsou zajišťovány potřebné materiálně technické podmínky a v případě potřeby pak speciální didaktické a kompenzační učební pomůcky přizpůsobené individuálním potřebám žáka. Škola má i bezbariérový přístup.

Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

Za žáky sociálně znevýhodněné považujeme podle § 16 odst. 4 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon v platném znění), je-li důvodem rodinné prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení sociálně patologickými jevy, nařízená ústavní výchova nebo uložená ochranná výchova nebo postavení azyllanta a účastníka řízení o poskytování azylu.

Pro práci pedagogických pracovníků to znamená vycházet z konkrétní situace a vzdělávacích schopností a potřeb žáka.

U žáků s rizikovým chováním se jedná o volbu vhodných výchovných prostředků a spolupráci se školskými poradenskými zařízeními, sociálními pracovníky, kurátory a dalšími odborníky.

Specifické vzdělávací potřeby žáků s odlišného sociálně kulturního prostředí se promítnou do obsahu vzdělávacího programu, metod a forem výuky a hodnocení žáků. Jedná se např. o nedostatečnou znalost českého jazyka nebo nedostatky „polytechnického“ a „psychomotorického“ charakteru, které se mohou objevit v praktickém vyučování. Pro zvolení vhodného společenského přístupu k takovým žákům se musí všichni pedagogičtí pracovníci, ale i ostatní žáci třídy seznámit se sociálně kulturními zvláštnostmi těchto žáků. Při výuce je vhodné využít též asistenta pedagoga, který je seznámen s problematikou příslušné komunity.

Cílem vzdělávání žáků se sociálně znevýhodněním je prostřednictvím vhodných aktivizačních a motivačních metod vytvářet pozitivní klima ve škole, a tím předcházet předčasným odchodům žáků z výchovně vzdělávacího procesu.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Přístup k nadaným a mimořádně nadaným žákům se uskutečňuje v souladu s ustanoveními školského zákona a prováděcími předpisy a po dohodě s příslušným školským poradenským zařízením, přičemž jsou zohledněny specifické dovednosti žáka.

Vzdělávání mimořádně nadaných žáků se sportovním zaměřením může ředitel školy upravit organizaci vzdělávání, a to na základě žádosti podané zákonným zástupcem. Mimořádně nadaný žák může být vzděláván podle individuálního vzdělávacího plánu s ohledem na osobnost žáka a druh jeho nadání.

11. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce. Při výuce se vychází z platných zákonů, vyhlášek, nařízení a předpisů včetně všeobecných i konkrétních bezpečnostních zásad platných pro činnosti v tomto oboru.

Při výuce je kladen důraz na dodržování technologických postupů při výrobě a montáži tesařských výrobků, při používání ručního a strojního zařízení a používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Při nástupu do prvního ročníku žáci projdou celodenním komplexním školením v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Další školení získají při probírání nových témat nebo při příchodu na nové pracoviště nebo do speciální učebny.

2.3 Charakteristika školy

Právní osoba Střední škola polytechnická vykonává činnost škol a školských zařízení: Střední škola, Domov mládeže a Školní jídelna. Střední škola se zabývá vzděláváním žáků v tříletých učebních oborech zakončenou závěrečnou zkouškou, v oborech Instalatér, Malíř (Malíř a lakýrník), Montér suchých staveb, Truhlář, Tesař, Zámečnick (Strojní mechanik) a Zedník.

Dále se škola zabývá vzděláváním žáků ve čtyřletých studijních oborech zakončenou maturitní zkouškou, v oborech Technické lyceum, Požární ochrana, Technická zařízení budov, Finanční služby (Ekonomika a podnikání).

Škola zajišťuje též vzdělávání v nástavbové studium pro absolventy tříletých učebních oborů, v oboru Podnikání (denní a dálkové studium).

V případě zájmu žáků zajišťuje škola vzdělávání v dálkové formě v učebním oboru Kominík.

Vedle teoretické přípravy zajišťuje Střední škola polytechnická i praktické vyučování (odborný výcvik a předmět praxe). Truhlářskou dílnu má škola nedaleko budovy školy v Nádražní ulici. Halu praktického vyučování pro obor Instalatér, Zámečnick a Technická zařízení budov má též v Nádražní ulici. Pro učební obor Zedník, Truhlář a Tesař využívá škola cvičnou dílnu v Jírovcově ulici. Učební obor Malíř má cvičnou dílnu ve

Skuherského ulici a Montér suchých staveb v hlavní budově školy. Předmět praxe u studijního oboru Finanční služby probíhá v cvičné bance v hlavní budově školy. Odborný výcvik u oboru Instalatér a Malíř zajišťuje pro naši školu Střední odborná škola zdravotnická a Střední odborné učiliště, Český Krumlov. Pro učební obor truhlář zabezpečuje odborný výcvik SPV truhlářů Ledenice.

Součástí Střední školy polytechnické jsou dva domovy mládeže, DM Jírovцова, kde jsou ubytována převážně děvčata a DM Skuherského, kde jsou ubytováni chlapci.

V domově mládeže mají celkovou kapacitu ubytovaných 200 žáků. Na domově mládeže jsou ubytováni žáci naší školy, ale i žáci jiných středních a vyšších odborných škol z Českých Budějovic.

Školní jídelna Střední školy polytechnické zajišťuje celodenní stravování všem ubytovaným žákům v domově mládeže a dále dojíždějícím – obědy. Ve školní jídelně se stravují žáci i z jiných středních škol. Jídelníček je sestavován s ohledem na pravidla správné výživy, stálá nabídka je z 2 hlavních jídel (obědů a večeří).

Školní jídelna v rámci své doplňkové hospodářské činnosti poskytuje obědy pro cizí strážníky.

Škola dále provádí doplňkovou činnost, která je zaměřena především na organizování vzdělávacích činností pro zaměstnance stavebních firem. Jsou pořádány kurzy sádkartónářů pro firmy Knauf, Rigips a Xella.

Ve svářečské škole byly organizovány kurzy svařování oceli, pájení mědi a spojování plastů ve spolupráci s Welding Praha.

Střední škola polytechnická má vybudovaný bezbariérový přístup do budovy školy a pohyb po škole (učebny, tělocvičny, školní jídelny) a domova mládeže. Žáci s omezenou pohyblivostí mají možnost studovat na škole ve studijním oboru Finanční služby (Ekonomika a podnikání) v nástavbovém studiu Podnikání.

Do denního studia jsou přijímáni žáci, kteří úspěšně ukončili základní školu. Do tříletých učebních oborů a do čtyřletých studijních oborů Technická zařízení budov, Požární ochrana a Finanční služby (Ekonomika a podnikání) se nekonají přijímací zkoušky. Kritériem k přijetí je průměrný prospěch na základní škole. Škola dále přijímá absolventy tříletých učebních oborů do nástavbového studia Podnikání. Kritériem k přijetí je průměrný prospěch v učebním oboru.

2.4 Profil absolventa

1. Identifikační údaje

Název školy: Střední škola polytechnická, České Budějovice, Nerudova 59

Název školního vzdělávacího programu: Tesař

Kód a název oboru: 36 - 64 - H/01 Tesař

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka studia: 3 roky

Forma studia: denní studium

Platnost školního vzdělávacího programu: od 1. 8. 2013

2. Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru Tesař, po úspěšném vykonání závěrečné zkoušky, se uplatní ve stavebních firmách v povolání tesař, a to v pozici zaměstnance nebo zaměstnavatele.

Je schopen provádět základní tesařské práce na pozemních stavbách, tj. zhotovovat bednění betonových konstrukcí, vázat a montovat tesařské konstrukce střech včetně osazování střešních oken, zhotovovat konstrukce dřevěných pozemních staveb a pomocné tesařské konstrukce (roubení, podsukružení, lešení).

3. Způsob ukončení a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou učňovskou zkouškou, dokladem o dosažení stupně je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy v souladu s § 74 a § 75 zákonem číslo 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhláškou číslo 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem.

4. Dosažený stupeň vzdělání

Střední vzdělání s výučním listem.

2.4.1 Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených psaných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru a příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

Personální a sociální kompetence

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy a na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomuje si - v rámci plurality a multikulturního soužití - vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečení ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

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

Matematické kompetence

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

2.4.2 Odborné kompetence

Provádět tesařské práce

- čte technickou dokumentaci staveb a zhotovuje jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádí jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- připravuje a organizuje pracoviště, stanovuje spotřebu materiálu a počet pracovníků
- volí a používá potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržuje je
- ručně opracovává a strojně obrábí dřevo
- volí a správně používá materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravuje je na místo zpracování a připravuje je pro zpracování
- volí správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- provádí základní tesařské práce, rozměřuje a zakládá jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, váže a montuje jednoduché tesařské konstrukce, adaptuje narušené tesařské konstrukce
- rozeznává vady dřeva
- volí vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru
- provádí jednoduché výpočty z oboru
- posuzuje optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jakou jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- používá materiálové a technické normy
- orientuje se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- sleduje a hodnotí množství a kvalitu vykonané práce

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- zná systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže poskytnout první pomoc

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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

2.5 Podmínky realizace ŠVP

Materiální podmínky

Teoretická výuka je zajišťována v hlavní budově školy v Nerudově ulici 59. Tuto budovu tvoří 3 části, vzájemně komunikačně propojené v jednotlivých podlažích. Počet učeben ve škole je 28, rozmístěných ve třech podlažích budovy školy. Téměř všechny kmenové učebny školy jsou vybaveny počítačovou sestavou. Kapacita většiny tříd je 30 žáků. Škola je vybavena řadou odborných učeben - učebna technologie, fyziky, matematiky, truhlářská, plyn. Zařízení, sádrokartonářská, jazyková, laboratoře, rýsovna. Všechny jsou vybaveny počítačovou sestavou, dataprojektorem a některé interaktivní tabulí.

Škola má pro výuku k dispozici 5 počítačových učeben s napojením na internet a jednu počítačovou učebnu v hale praktického vyučování.

Vedle teoretické přípravy zajišťuje Střední škola polytechnická i praktické vyučování. Tesařskou dílnu má škola nedaleko budovy školy v Nádražní ulici.

Dílna je vybavena ručním náradím, ručními strojkami a potřebným strojním zařízením v počtu nutných k výrobě všech druhů výrobků a odpovídajícímu jednotlivým skupinám.

Konkrétní materiální podmínky mohou být aktualizovány na základě aktuálních podmínek školy.

Personální podmínky

Teoretickou výuku a praktickou výuku zajišťuje 50 kmenových pedagogických pracovníků a 5 externích pedagogů.

Organizační podmínky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. V každém ročníku je vždy týden teoretické výuky, týden odborného výcviku, tato výuka se pravidelně střídá. Praktické vyučování je realizováno na cvičných pracích v dílnách OV nebo formou produktivní práce žáků především 2. a 3. ročníků. Praktické vyučování probíhá v přílehlém areálu v dílnách. Příprava je ukončena závěrečnou zkouškou podle příslušných právních norem a poskytuje střední odborné vzdělání

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

Neoddělitelnou součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany.

Výchova k bezpečné a zdravé nepoškozující práci vychází ve výchovně vzdělávacím procesu z požadavků v době výuky platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a českých technických norem).

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou:

- důkladné seznámení žáků s platnými právními předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a s technologickými a pracovními postupy;
- používání technického vybavení, pracovních nástrojů a pomůcek, které odpovídají bezpečnostním předpisům;
- používání osobních ochranných prostředků podle platných předpisů;
- dodržování maximálního počtu žáků ve skupině dozorovaným učitelem odborného výcviku;
- vykonávání stanoveného dozoru na pracovištích žáků, přičemž stupně dozoru jsou:

Práce pod dozorem - vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP a pracovního postupu. Tato osoba musí všechna pracovní místa zřetelně obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů, pracovních postupů, nebo při ohrožení zdraví.

Práce pod dohledem - osoba pověřená dohledem zkontroluje před zahájením práce pracoviště žáků a pokud všechna pracovní místa zřetelně obsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

2.6 Spolupráce se sociálními partnery

Naše spolupráce je zaměřena především na sociální partnery z oboru dřevovýroby a na úřad práce.

Jsou to především firmy zaměřené na výrobu dřevostaveb a stavebních konstrukcí v našem regionu:

Palco s. r. o. Nová Včelnice - tesařství, výroba lepených nosníků
Stavopriv s. r. o. Frymburk - dřevostavby a výroba tepelné izolace
Truhlářství a tesařství Korch Viktor Vyšší Brod
Úřad práce Č. Budějovice
Prodejny odborné literatury

2.7 Začlenění průřezových témat

2.7.1 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.

Pokrytí předmětem:

Ekonomika, Matematika, Technologie, Materiály, Český jazyk a literatura, Občanská nauka, Fyzika, Základy ekologie, Tělesná výchova

Integrace ve výuce:

| | |
|-----------|--|
| 1. ročník | Občanská nauka Od člověka k lidem |
| | Fyzika Mechanika |
| | Základy ekologie Základy biologie, Člověk a životní prostředí |
| | Matematika Operace s reálnými čísly, Výrazy a jejich úpravy |
| 2. ročník | Český jazyk a literatura Obecné poznatky o jazyce, Komunikační a slohová výchova |
| | Občanská nauka Stát a občan |
| | Fyzika Magnetické pole, Optika |
| | Matematika Řešení rovnic a nerovnic v R |
| | Tělesná výchova Sportovní hry |
| | Materiály Malty a maltové směsi, stavební tmely a lepidla |
| 3. ročník | Matematika Funkce |
| | Ekonomika Základy tržní ekonomiky, Podnikání, podnikatel, Peníze, mzdy, daně, pojistné, Daňová evidenční povinnost |
| | Technologie Tesařské práce při rekonstrukcích |

2.7.2 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.

Pokrytí předmětem:

Materiály, Odborný výcvik, Chemie, Matematika, Odborné kreslení, Technologie, Český jazyk a literatura, Občanská nauka, Fyzika, Základy ekologie, Tělesná výchova, Anglický jazyk

Integrace ve výuce:

| | |
|-----------|--|
| 1. ročník | Český jazyk a literatura Literatura - práce s literárním textem, Čtenářská beseda |
| | Fyzika Mechanika |
| | Chemie Obecná chemie, Anorganická chemie, Organická chemie |
| | Základy ekologie Ekologie, Člověk a životní prostředí |
| | Tělesná výchova Všeobecné poznatky |
| | Materiály Dřevo pro tesařské konstrukce, Úprava dřeva |
| | Technologie Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence |
| | Odborný výcvik Ruční opracování dřeva |
| 2. ročník | Český jazyk a literatura Česká literatura 2. poloviny 20. století |
| | Fyzika Střídavý proud, Vlnění |
| | Matematika Řešení rovnic a nerovnic v R |
| | Odborné kreslení Základy technické estetiky |
| | Materiály Vliv stavebních materiálů na životní prostředí |
| | Technologie Úsporné konstrukce zastřešení |

| | |
|-----------|--|
| 3. ročník | Anglický jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce |
| | Občanská nauka Česká republika, Evropa a svět |
| | Matematika Stereometrie |
| | Technologie Sádrokartonové konstrukce |

2.7.3 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.

Pokrytí předmětem:

Odborný výcvik, Ekonomika, Informační a komunikační technologie, Chemie, Matematika, Odborné kreslení, Technologie, Německý jazyk, Český jazyk a literatura, Fyzika, Základy ekologie, Tělesná výchova

Integrace ve výuce:

| | |
|-----------|--|
| 1. ročník | Fyzika Mechanika, Molekulová fyzika a termika |
| | Chemie Anorganická chemie, Organická chemie |
| | Základy ekologie Základy biologie, Člověk a životní prostředí |
| | Matematika Výrazy a jejich úpravy |
| | Informační a komunikační technologie Práce se standardním aplikačním programovým vybavením |
| | Odborný výcvik Ruční opracování dřeva |
| 2. ročník | Německý jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce |
| | Fyzika Střídavý proud |
| | Matematika Planimetrie |
| | Informační a komunikační technologie Práce se standardním aplikačním programovým vybavením, Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet |
| | Odborný výcvik Konstrukční systémy a konstrukční části budov |
| 3. ročník | Český jazyk a literatura Obecné poznatky o jazyce, Zdokonalování jazykových a pravopisných vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova |

| | |
|--|--|
| | Německý jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce, Poznatky o zemích |
| | Matematika Stereometrie |
| | Tělesná výchova Sportovní hry |
| | Informační a komunikační technologie Informační zdroje, celosvětová síť Internet |
| | Ekonomika Zaměstnanci, Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku |
| | Odborné kreslení Projektová dokumentace staveb |
| | Technologie Technologická cvičení |
| | Odborný výcvik Strojní obrábění dřeva |

2.7.4 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 zpracování, přenosu a uchování 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, zpracování, uchování 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.

Pokrytí předmětem:

Materiály, Chemie, Matematika, Odborné kreslení, Technologie, Německý jazyk, Český jazyk a literatura, Fyzika, Základy ekologie, Anglický jazyk

Integrace ve výuce:

| | |
|-----------|--|
| 1. ročník | Český jazyk a literatura Obecné poznatky o jazyce, Zdokonalování jazykových a pravopisných vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova, Práce s textem |
| | Anglický jazyk Poznatky o zemích studovaného jazyka |
| | Německý jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce |
| | Fyzika Hmota a formy její existence, Fyzikální veličiny a jednotky |
| | Chemie Obecná chemie, Biochemie |
| | Základy ekologie Ekologie |
| | Matematika Operace s reálnými čísly |
| | Odborné kreslení Zobrazování stavebních konstrukcí |
| | Materiály Velkoplošné materiály |
| 2. ročník | Český jazyk a literatura Práce s textem |
| | Anglický jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce |
| | Německý jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce |
| | Fyzika Střídavý proud, Vlnění |
| | Odborné kreslení Kreslení základních tesařských konstrukcí krovů |
| | Materiály Materiály pro svislé a vodorovné stavební konstrukce |
| | Technologie Střechy |
| 3. ročník | Český jazyk a literatura Práce s textem |
| | Anglický jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce |
| | Německý jazyk Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce, Poznatky o zemích |
| | Matematika Funkce, Stereometrie, Práce s daty |
| | Technologie Technologická cvičení |

3. Učební plán

3.1 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 | 9 | 288 | | | 297 |
| | | | Český jazyk a literatura | 3 | 99 |
| | | | Anglický jazyk | 6 | 198 |
| | | | Německý jazyk | 6 | 198 |
| Společenskovědní vzdělávání | 3 | 96 | | | 99 |
| | | | Občanská nauka | 3 | 99 |
| Přírodovědné vzdělávání | 4 | 128 | | | 132 |
| | | | Fyzika | 2 | 66 |
| | | | Chemie | 1 | 33 |
| Matematické vzdělávání | 4 | 128 | | | 132 |
| | | | Matematika | 4 | 132 |
| Estetické vzdělávání | 2 | 64 | | | 66 |
| | | | Český jazyk a literatura | 2 | 66 |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | 96 | | | 99 |
| | | | Tělesná výchova | 3 | 99 |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 3 | 96 | | | 99 |
| | | | Informační a komunikační technologie | 3 | 99 |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | 64 | | | 66 |
| | | | Ekonomika | 2 | 66 |
| Odborné vzdělávání | 50 | 1600 | | | 1650 + 528 |
| | | | Odborné kreslení | 6 | 198 |
| | | | Materiály | 3 | 99 |
| | | | Technologie | 8 | 264 |
| | | | Odborný výcvik | 33 + 16 | 1089 + 528 |
| Disponibilní dotace | 16 | | | | |
| Celkem: | 96 | 2560 | | 96 | 2640 + 528 |

3.2 Ročníkový

| Předmět / ročník | I | II | III | ŠVP |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| Všeobecně vzdělávací předměty | 11 | 9 | 8 | |
| Český jazyk a literatura | 2 | 2 | 1 | 5 |
| Anglický jazyk | 2 ¹ | 2 ² | 2 ³ | 6 |
| Německý jazyk | 2 ¹ | 2 ² | 2 ³ | 6 |
| Občanská nauka | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Fyzika | 1 | 1 | X | 2 |
| Chemie | 1 | X | X | 1 |
| Základy ekologie | 1 | X | X | 1 |
| Matematika | 2 | 1 | 1 | 4 |
| Tělesná výchova | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Informační a komunikační technologie | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Odborné předměty | 21 | 23 | 24 | |
| Ekonomika | X | X | 2 | 2 |
| Odborné kreslení | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Materiály | 2 | 1 | X | 3 |
| Technologie | 2 | 3 | 3 | 8 |
| Odborný výcvik | 10 + 5 | 12 + 5 | 11 + 6 | 33 + 16 |
| CELKEM | 33 | 32 | 31 | 96 |

¹volitelné jazyky 1. ročník (2)

²volitelné jazyky 2. ročník (2)

³volitelné jazyky 3. ročník (2)

3.3 Přehled využití týdnů

| Činnost | I | II | III |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Výuka dle rozpisu učiva | 33 | 33 | 33 |
| Lýžařský výchovně výcvikový kurz | 1 | 0 | 0 |
| Sportovně turistický kurz | 0 | 1 | 0 |
| Závěrečná zkouška | 0 | 0 | 2 |
| Časová rezerva | 6 | 6 | 5 |
| Celkem týdnů | 40 | 40 | 40 |

4. Učební osnovy

4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1 Český jazyk a literatura

Předmět Český jazyk a literatura je součástí jazykového vzdělávání a estetického vzdělávání a vyučuje se ve všech ročnících studia. Počet týdenních vyučovacích hodin za studium je 5.

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají.

Jazykové vzdělání a práce s textem stejně jako komunikační a slohové vzdělání učí žáky aktivně užívat jazyka jako prostředku komunikace a kultivují jazykový projev žáků.

Literární a estetické vzdělání je zaměřeno na práci s uměleckým textem, pochopení a využívání kulturního dědictví.

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

Strategie výuky:

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Těžištěm výuky je rozvoj vyjadřovacích schopností, zdokonalování písemného projevu a nácvik dovednosti přijímat text (porozumění a interpretace). V literární výuce převažuje četba a interpretace uměleckých děl nebo ukázek, doplněná nezbytnými poznatky z literární historie a teorie literatury, potřebnými pro pochopení díla nebo kulturně společenského kontextu.

Literární texty mohou být zároveň východiskem pro jazykový rozbor a prostředkem nácviku kultivovaného čtení.

V hodinách literatury je možné využít žakovské referáty, diskusi, besedy, výukové CD, DVD, videokazety, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu.

Žáci používají učebnice, pracují se slovníky, s ukázkami uměleckých i neuměleckých textů, s nahrávkami a internetem.

Hodnocení výsledků vzdělávání:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zohledňování jsou žáci se specifickými poruchami učení. V každém ročníku píšou žáci 2 kontrolní slohové práce. Na tyto kontrolní práce se připravují soustavou cvičných prací školních i domácích. Průběžně jsou zařazovány diktáty, doplňovací cvičení, větné rozborů a testy. Při ústním zkoušení žáka jsou hodnoceny nejenom věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřování. Kromě tradičních metodických postupů jsou do hodin zařazovány i komunikační hry, soutěže a krátká mluvní cvičení.

Klíčové kompetence:

Žák dovede prezentovat sám sebe a naslouchat druhému, dovede vhodně argumentovat a obhajovat své stanovisko. Svě myšlenky dovede formulovat srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně

a jazykově správně. Absolvent se vyjadřuje a vystupuje se souladu se zásadami kultury projevu a chování. Svým jednáním přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Absolvent dovede získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, umí vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli. Dovede také samostatně komunikovat elektronickou poštou.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

OBECNÉ POZNATKY O JAZYCE, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak | čeština - národní jazyk slovo a slovní zásoba spisovné a nespisovné útvary národního jazyka slovníky |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli používat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet | |

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu | hlavní principy českého pravopisu obohacování slovní zásoby změny slovního významu, slova mnohoznačná, synonyma a jejich slohové využití třídění slov na slovní druhy mluvnické kategorie jmen a sloves základní principy větné stavby, větné členy a vztahy |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli používat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet. | |

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu | slohotvorní činitele objektivní a subjektivní funkční styly mluvený projev připravený a nepřipravený monolog a dialog komunikační situace, kultura řeči vypravování |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie | |

- žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli používat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet

PRÁCE S TEXTEM, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky | noviny, časopisy knihovny, internet racionální studium textu, zpětná reprodukce textu |

pokrytí průřezových témat

Informační a komunikační technologie

- žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli používat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet

LITERATURA - PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|----------------------------------|---|
| rozumí obsahu textu i jeho částí | základní teorie literatury literární druhy a žánry četba a interpretace literárního textu |

pokrytí průřezových témat

Člověk a životní prostředí

- vážit si životního prostředí, zachovat ho pro budoucí generace

SVĚTOVÁ LITERATURA OD STAROVĚKU DO KONCE 19. STOLETÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl rozlíší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře | nejvýznamnější památky starověku, středověku, renesance, baroka, klasicismu, osvícenství, romantismu a realismu literární historická charakteristika těchto epoch vysvětlení základních pojmů |

přesahy z:

AJ (1. ročník): Poznatky o zemích studovaného jazyka

ČESKÁ LITERATURA OD 9. DO 19. STOLETÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl text interpretuje a debatuje o něm | Starověká kultura na našem území Středověká literatura Česká pobělohorská literatura |

ČTENÁŘSKÁ BESEDA, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|------------------------------------|
| má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů | četba a interpretace vybraných děl |

| | |
|---|---|
| vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl text interpretuje a debatuje o něm orientuje se v nabídce kulturních institucí | žakovské referáty principy kulturního chování ve společnosti kulturní instituce v České republice a našem regionu masová média umění a kýče |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a životní prostředí - vážit si životního prostředí, zachovat ho pro budoucí generace | |

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace

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 a myšlenkové operace

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

OBECNÉ POZNATKY O JAZYCE, 1 VYUČOVACÍ HODINA

| výstupy | učivo |
|---|--|
| orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby | postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Občan v demokratické společnosti - žáci dovedou jednat s lidmi, posuzovat jejich názory a přijímat je, jsou-li vhodnější, hledat kompromisní řešení. Pracují v týmu, dokáží prosadit a obhájit své názory, orientují se v masových médiích. Rozvíjejí své komunikační dovednosti jako prostředek myšlení, mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.</p> | |

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| řídí se zásadami správné výslovnosti umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska | hlavní principy českého pravopisu třídění slov na slovní druhy mluvnické kategorie jmen a sloves základní principy větné stavby, větné členy a vztahy |

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vytvoří základní útvary administrativního stylu řídí se zásadami správné výslovnosti | komunikační situace, kultura řeči projevy prostě sdělovací, osobní dopis, pozdrav, blahopřání úřední dopis, žádost, reklamace, objednávka vyplňování formulářů, inzerát popis prostý a odborný charakteristika |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Občan v demokratické společnosti - žáci dovedou jednat s lidmi, posuzovat jejich názory a přijímat je, jsou-li vhodnější, hledat kompromisní řešení. Pracují v týmu, dokáží prosadit a obhájit své názory, orientují se v masových médiích. Rozvíjejí své komunikační dovednosti jako prostředek myšlení, mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.</p> | |

PRÁCE S TEXTEM, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) postihne sémantický význam textu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů | noviny, časopisy, internet racionální studium textu (pochopení, orientace v textu) práce s informacemi získanými v textu |

pokrytí průřezových témat

Informační a komunikační technologie

- žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli používat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet

SVĚTOVÁ LITERATURA 1. POLOVINY 20. STOLETÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| zná nejvýznamnější literární památky popíše události ovlivňující literární díla má přehled o knihovnách a jejich službách vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi | literárně historický úvod obraz 1. světové války v literatuře meziválečné období |
| přesahy z: AJ (2. ročník): Poznatky o zemích studovaného jazyka | |

ČESKÁ LITERATURA 1. POLOVINY 20. STOLETÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| text interpretuje, debatuje o něm zná nejvýznamnější literární památky popíše události ovlivňující literární díla | obraz 1. světové války v literatuře meziválečné období |

SVĚTOVÁ LITERATURA 2. POLOVINY 20. STOLETÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| text interpretuje, debatuje o něm dovede porovnat vybraná díla | obraz 2. světové války v literatuře nové proudy světové literatury současná světová literatura |
| pokrytí průřezových témat | |
| přesahy z: AJ (2. ročník): Poznatky o zemích studovaného jazyka, AJ (3. ročník): Poznatky o zemích studovaného jazyka | |

ČESKÁ LITERATURA 2. POLOVINY 20. STOLETÍ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl zná nejvýznamnější literární památky popíše události ovlivňující literární díla | obraz 2. světové války v české literatuře česká literatura 50. - 80. let 20. století česká literatura od 90. let 20. století do současnosti |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a životní prostředí - vážit si životního prostředí, zachovat ho pro budoucí generace | |

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- 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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- 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
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

OBECNÉ POZNATKY O JAZYCE, 1 VYUČOVACÍ HODINA

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> | <p>vývoj jazyka</p> <p>postavení češtiny mezi ostatní jazyky</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli vyhledávat informace o pracovních příležitostech, orientovali se v nich a posuzovali je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů. Žáci jsou vedeni, aby se vyjadřovali správně při písemné i verbální komunikaci.</p> | |

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|---|
| <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</p> | <p>hlavní principy českého pravopisu</p> <p>neohebné slovní druhy</p> <p>větné členy a vztahy</p> <p>souvětí souřadné a podřadné</p> <p>druhy vedlejších vět</p> <p>vztahy mezi větami hlavními</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli vyhledávat informace o pracovních příležitostech, orientovali se v nich a posuzovali je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů. Žáci jsou vedeni, aby se vyjadřovali správně při písemné i verbální komunikaci.</p> | |

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|-------------------------------|---------------------------|
| <p>přednese krátký projev</p> | <p>profesní životopis</p> |

| | |
|---|---|
| <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</p> | <p>úvaha</p> <p>publicistický styl</p> <p>řečnické útvary (projev, proslov, přednáška)</p> <p>komunikační situace – přijímací pohovor, kultura řeči</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli vyhledávat informace o pracovních příležitostech, orientovali se v nich a posuzovali je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů. Žáci jsou vedeni, aby se vyjadřovali správně při písemné i verbální komunikaci.</p> | |

PRÁCE S TEXTEM, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|--|
| <p>přednese krátký projev</p> <p>na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</p> <p>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</p> <p>samostatně zpracovává informace</p> <p>pořizuje z odborného textu výpisky</p> | <p>práce s literárním textem: cestopisná literatura, pohledy do historie, vědecké objevy a vynálezy, smích je kořením života, volné vlastnosti ve sportu, vztah ke zvířatům, milenecké dvojice, obraz války a napětí v literatuře</p> <p>noviny, časopisy, internet</p> <p>racionální studium textu</p> <p>zpětná reprodukce textu</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli používat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet</p> | |

4.1.2 Anglický jazyk

Při výuce angličtiny dbáme především na praktickou stránku jazyka. Cílem jazykového vzdělávání je rozumět obsahu slyšeného projevu v rozsahu probrané slovní zásoby a mluvnice, umět vhodně a pohotově reagovat v běžných situacích společenského styku s cizinci a hovořit v rozsahu osvojených jazykových prostředků na vybraná témata.

Jednou z cílových dovedností bude seznámení žáků se specifickou slovní zásobou z oblasti jejich oborového zaměření. Tato „odborná terminologie“ bude procvičována na praktických příkladech a v modelových situačních rozhovorech.

Dalším cílem jazykové výuky je číst s porozuměním cizojazyčné texty. Umět užívat dvojjazyčného slovníku a využívat logického odhadu na základě kontextu a probrané gramatiky.

V písemném projevu je třeba umět samostatně napsat jednoduché sdělení ve formě dopisu, popisu nebo stručné zprávy, navazující na tematiku obsaženou v učivu jednotlivých ročníků. Z toho vyplývá, že procvičujeme: poslech s porozuměním, ústní projev, čtení s porozuměním, písemný projev.

Získání znalostí v průběhu jednotlivých ročníků odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci pro jazykové vzdělávání. V průběhu jazykového vzdělávání se žáci seznámí s prvotními jazykovými znalostmi na úrovni A1, ve které se zdokonalí a začnou si osvojovat jazykové znalosti na úrovni A2.

Při jazykové výuce používáme komunikativní, výkladovou a překladovou metodu.

Žáci jsou hodnoceni písemně i ústně, po každém probraném tematickém celku se píše písemná práce. Žáci jsou hodnoceni průběžně i během hodiny.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 1. ročník)

Klíčové kompetence

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
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|---|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace</p> <p>sloveso be</p> <p>sloveso have</p> <p>číslovky 1-12</p> <p>člen neurčitý a určitý</p> <p>rozkazovací způsob pro 2. osoby, infinitiv</p> <p>množné číslo podstatných jmen</p> <p>přivlastňovací zájmena a přivl. pád</p> <p>přítomný čas průběhový</p> <p>tázací dovětky</p> <p>způsobová slovesa</p> <p>předložky se zájmeny</p> <p>pořádek slov ve větě</p> <p>přítomný čas prostý</p> <p>otázka v přítomném čase prostém</p> <p>číslovky 13 - 999</p> <p>přítomný čas prostý v záporu, předložky v otázce</p> <p>budoucí čas</p> <p>zájmeno other</p> <p>řadové číslovky</p> <p>vazba there is, there are</p> |

| | |
|--|--|
| | nějaký, někdo, něco minulý čas pravidelných sloves a sloves be, can, have, do nepravidelná slovesa |
|--|--|

POZNATKY O ZEMÍCH STUDOVANÉHO JAZYKA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|---|
| <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>je to české slovo</p> <p>pracovní doba</p> <p>angličtina je světový jazyk</p> <p>domovy v Británii a České republice</p> <p>sever Anglie</p> <p>oblečení, uniformy, kroje</p> <p>sporty a hry v Británii a v USA</p> <p>domy a podnájmy v Británii</p> <p>ulice v britských a amerických městech</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Informační a komunikační technologie - využití informací z internetu</p> | |

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|--|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>jednoduchý překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí - schopnost porozumět slovní zásobě, které se týká životního prostředí</p> | |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

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

| | |
|--|---|
| <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> | <p>tematické okruhy; osobní údaje, volný čas, představení se, domov, rodina, kapesné, jídlo a pití, nakupování, kontaktní inzeráty</p> <p>komunikační situace; popis, získávání a předávání informací (sjednání schůzky), nácvik školních pracovních pokynů, nácvik jednoduchých dotazů a reakcí na ně, pohlednice, pozvánka, jednoduchý email</p> <p>jazykové funkce; obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu, nesouhlasu</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - využití informací z internetu | |

2. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 2. ročník)

Klíčové kompetence

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
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|--|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>minulý čas</p> <p>trpný rod</p> <p>nepravidelná slovesa</p> <p>stupňování přídavných jmen</p> <p>příslovce</p> <p>stupňování good a bad</p> <p>nepřímá otázka</p> <p>člen</p> <p>much, many, little, few</p> <p>every, each, both, all</p> <p>should, would, could</p> <p>jeden zápor ve větě</p> <p>postavení příslovcí</p> <p>názvy dní a měsíců</p> <p>přehled způsobových sloves</p> <p>samostatná přivlastňovací zájmena</p> <p>spojka that</p> <p>účelový infinitiv</p> <p>nepřímý předmět</p> <p>going to</p> <p>vztažná zájmena</p> |

POZNATKY O ZEMÍCH STUDOVANÉHO JAZYKA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|--------|
| používá běžné gramatické prostředky a vzorce | Londýn |

| | |
|--|---|
| <p>v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>Washington D. C.</p> <p>anglické a americké jídlo</p> <p>britská a americká města</p> <p>nakupování v amerických městech</p> <p>příroda v Británii a v USA</p> <p>divadla v Británii a v USA</p> <p>britský a americký školní systém</p> |
|--|---|

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|---|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> | <p>rodina</p> <p>škola</p> <p>přátelé</p> <p>váš byt</p> <p>příroda</p> <p>činnosti ve volném čase</p> <p>v kině</p> <p>v divadle</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- využití informací z internetu</p> | |

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>jednoduchý překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |

3. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 3. ročník)

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- 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
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

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

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|---|
| rozlišuje základní zvukové prostředky | vyjádření budoucnosti: vazba going to, will/shall |
| vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru | předpřítomný čas nepravidelná slovesa zájmena zdůrazňovací a zvrtná |
| vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu | nepravidelná slovesa vazba předmětu s infinitivem vazba podmětu s infinitivem |
| uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy | nepřímá řeč podmiňovací způsob |

| | |
|---|---|
| používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | podmínkové věty časové věty so do I, neither do I |
|---|---|

POZNATKY O ZEMÍCH STUDOVANÉHO JAZYKA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|---|
| <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>britské farmy</p> <p>pobřeží USA</p> <p>americký obchod</p> <p>Winchester</p> <p>Williamsburg</p> <p>poštovní služby</p> <p>Halloween</p> <p>Kanada</p> <p>chození na večírky v Británii</p> <p>Austrálie</p> <p>americký západ</p> <p>důležitá data v historii USA</p> <p>některá data o Británii</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí - schopnost porozumět slovní zásobě, které se týká životního prostředí</p> <p>Informační a komunikační technologie - využití informací z internetu</p> | |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>nakupování</p> <p>vaše město</p> <p>počasí</p> <p>sport</p> <p>jídlo</p> <p>cestování</p> <p>zaměstnání</p> <p>u doktora</p> <p>na pracovním úřadě</p> <p>veřejná přeprava</p> <p>v restauraci</p> <p>životní prostředí</p> |

| | |
|--|--|
| <p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</p> <p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</p> <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p> <p>reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko</p> <p>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</p> <p>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</p> <p>zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání</p> | |
|--|--|

pokrytí průřezových témat

Informační a komunikační technologie

- využití informací z internetu

Člověk a životní prostředí

- schopnost porozumět slovní zásobě, která se týká životního prostředí

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|---|
| <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> <p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy,</p> |

| | |
|---|--|
| <p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</p> <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p> <p>reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko</p> <p>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</p> <p>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</p> <p>zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání</p> | <p>výpisků, anotací, apod.</p> <p>jednoduchý překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná - pozdravy, představování se</p> |
|---|--|

4.1.3 Německý jazyk

Jazykové vzdělávání nás vede k praktickému využití jazykových znalostí. Ve vyučování se orientujeme především na praktickou stránku jazyka - aktivní komunikaci mluvenou i písemnou, porozumění psanému textu i poslechu. Vyučování je zaměřeno také na společenské konvence a každodenní situace. Žák potom obstojí při aktivní praktické komunikaci v cizojazyčném prostředí.

Získání znalostí v průběhu jednotlivých ročníků odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci pro jazykové vzdělávání. V průběhu jazykového vzdělávání se žáci seznámí s prvotními jazykovými znalostmi na úrovni A1, ve které se zdokonalí a začnou si osvojovat jazykové znalosti na úrovni A2.

Jednou z cílových dovedností bude seznámení žáků se specifickou slovní zásobou z oblasti jejich oborového zaměření. Tato „odborná terminologie“ bude procvičována na praktických příkladech a v modelových situačních rozhovorech.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu a využívat jejich práce i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností.

Při jazykové výuce využíváme komunikativní metodu, gramaticko-překládovou metodu, metodu drilu, multimediální metodu (využití CD, internetu a dalších médií) a projektovou metodu (studenti řeší zadaný problém a aplikují naučené jevy a gramatické zásady).

Hodnocení výsledků vzdělávání:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zohledňujeme studenty se specifickými poruchami učení. Během celého školního roku píší žáci testy z dílčích gramatických celků. Příprava na tyto testy probíhá během vyučování a zároveň také při vypracovávání domácích prací. Průběžně jsou zařazována konverzační cvičení, jsou vypracovávány projekty týkající se různých gramatických a tematických celků. Hodnotí se nejenom gramatické znalosti, ale i úroveň vyjadřování a schopnost porozumění. Při hodnocení je důležitou částí také sebehodnocení.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 1. ročník)

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p> <p>porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p>domluví se v běžných situacích; Získá i poskytne informace</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s jednoduchým textem</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>jednoduchý překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti</p> <p>slovní zásoba a její tvoření; všeobecná a tematická slovní zásoba</p> <p>gramatika (tvarosloví a větná skladba); Člen u podstatných jmen, osobní zájmena v 1. pádě, časování sloves v přítomném čase, vykání, pořádek slov v oznamovací a tázací větě, silné skloňování podstatných jmen, vynechávání členu, zápor, přídavné jméno v přísudku, základní číslovky, předložky se 3. p., předložky se 4. p., skloňování osobních zájmen, pořadí předmětů ve větě, nepřímý pořádek slov ve větě oznamovací, skloňování tázacích zájmen wer a was, přivlastňovací zájmena, časování sloves se změnou kmene v přítomném čase, rozkazovací způsob, určování času</p> <p>grafická podoba jazyka a pravopis</p> |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>zahájí rozhovor s vrstevníkem, představí se, uvede své jméno, obor, věk, bydliště, adresu</p> <p>používá obraty k zahájení a ukončení rozhovoru</p> <p>napíše krátký dopis o sobě</p> <p>poskytne informace o své rodině</p> | <p>tematické okruhy; osobní údaje, volný čas, představení se, domov, rodina, kapesné, jídlo a pití, nakupování, kontaktní inzeráty</p> <p>komunikační situace; získávání a předávání informací (sjednání schůzky), nácvik školních pracovních pokynů, nácvik jednoduchých dotazů a reakcí na ně, pohlednice, pozvánka</p> <p>jazykové funkce; obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu, nesouhlasu</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- je využívána moderní technologie, tzn. internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí - tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat</p> | |

2. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 2. ročník)

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané</p> <p>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání</p> |

| | |
|--|--|
| <p>jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |
|--|--|

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti</p> <p>slovní zásoba a její tvoření; všeobecná a tematická slovní zásoba</p> <p>gramatika (tvarosloví a větná skladba); slabé skloňování podstatných jmen, vazba es gibt, skloňování zájmen dieser a jeder, způsobová slovesa, označení míry po číslovkách, odlučitelné a neodlučitelné předpony, zvrtná slovesa, časové údaje</p> <p>grafická podoba jazyka a pravopis - dodržuje základní pravopisné normy a větnou interpunkci</p> |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> <p>popíše svůj pokoj</p> | <p>tematické okruhy; bydlení, jídlo a pití (nakupování, vaření), cestování, denní režim, cesta do školy</p> <p>komunikační situace; dopis, popis místa</p> <p>jazykové funkce; vyjádření žádosti, prosby, pozvání, dopis, odpověď na dopis, vyplní jednoduchý formulář</p> |

pokrytí průřezových témat

Člověk a svět práce

- žák je schopen pracovat samostatně i ve skupině, umí dle situace zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení úkolů -žák umí vyjádřit své myšlenky a názory

Informační a komunikační technologie

- je využívána moderní technologie, tzn. Internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí - tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat

3. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 3. ročník)

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</p> <p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</p> <p>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</p> <p>zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání</p> <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p> <p>reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti</p> <p>slovní zásoba a její tvoření; Všeobecná a tematická slovní zásoba</p> <p>stupňování přídavných jmen a příslovcí, zeměpisná jména, souřadící spojky, préteritum, perfektum, podmět man a es, budoucí čas,</p> |

| | |
|--|---|
| <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> | <p>vedlejší věty</p> <p>grafická podoba jazyka a pravopis - dodržuje základní pravopisné normy a větnou interpunkci</p> |
|--|---|

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 19 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> <p>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</p> | <p>tematické okruhy; cestování, škola, povolání, volný čas a koníčky, tělo a zdraví</p> <p>komunikační situace; tematické okruhy dané zaměřením učebního oboru</p> <p>jazykové funkce; získá a poskytne informace, napíše e-mail, popis místa, popis pracovní profese</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie - je využívána moderní technologie, tzn. Internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí - tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat</p> <p>Člověk a svět práce - žák je schopen pracovat samostatně i ve skupině, umí dle situace zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení úkolů - žák umí vyjádřit své myšlenky a názory</p> | |

POZNATKY O ZEMÍCH, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>Švýcarsko</p> <p>vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti, její kultury, tradic a společenských zvyklostí</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie - je využívána moderní technologie, tzn. internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí - tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat</p> <p>Člověk a svět práce - žák je schopen pracovat samostatně i ve skupině, umí dle situace zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení úkolů - žák umí vyjádřit své myšlenky a názory</p> | |

Dodatek německého jazyka č. 1

Tento dodatek je platný pro startující první ročníky všech učebních oborů pro školní rok 2014/2015 a pro druhé ročníky téhož školního roku. Přejít z učebnice Sprechen Sie Deutsch I. na učebnici pro střední odborné školy a učiliště Genau I. a Genau II. vyžádal korektury ve stávajícím ŠVP a jeho modernizaci.

Jazykové vzdělávání nás vede k praktickému využití jazykových znalostí. Ve vyučování se orientujeme především na praktickou stránku jazyka - aktivní komunikaci mluvenou i písemnou, porozumění psanému textu i poslechu. Vyučování je zaměřeno také na společenské konvence a každodenní situace. Student potom obstojí při aktivní praktické komunikaci v cizojazyčném prostředí.

Získání znalostí v průběhu jednotlivých ročníků odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci pro jazykové vzdělávání. V průběhu jazykového vzdělávání se žáci seznámí s prvotními jazykovými znalostmi na úrovni A1, ve které se zdokonalí a začnou si osvojovat jazykové znalosti na úrovni A2.

Jednou z cílových dovedností bude seznámení žáků se specifickou slovní zásobou z oblasti jejich oborového zaměření. Tato „odborná terminologie“ bude procvičována na praktických příkladech a v modelových situačních rozhovorech.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu a využívat jejich práce i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností.

Při jazykovém vzdělávání se podporuje sebedůvěra, samostatnost a iniciativa žáků, rovněž jejich sebekontrola a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků je vhodné používat multimediální výukové programy a internet. Dále je odborná část jazyka integrována do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjí se kontakty mezi školami v zahraničí, organizují se odborné jazykové pobyty jako podpůrné aktivity pro poznávání života v multikulturní společnosti. Při výuce je vhodné postupně zkvalitňovat jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces by měl směřovat k motivaci žáků ke studiu jazyků.

Při jazykové výuce využíváme komunikativní metodu, gramaticko-překladovou metodu, metodu drilu, multimediální metodu (využití CD, internetu a dalších médií) a projektovou metodu (studenti řeší zadaný problém a aplikují naučené jevy a gramatické zásady).

Hodnocení žáků:

Studenti jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zohledňujeme studenty se specifickými poruchami učení. Během celého školního roku píšou studenti testy z dílčích gramatických celků. Příprava na tyto testy probíhá během vyučování a zároveň také při vypracovávání domácích prací. Průběžně jsou zařazována konverzační cvičení, jsou vypracovávány projekty týkající se různých gramatických a tematických celků. Hodnotí se nejenom gramatické znalosti, ale i úroveň vyjadřování a schopnost porozumění. Při hodnocení je důležitou částí také sebehodnocení.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Informační a komunikační technologie

Člověk a svět práce

1. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 1. ročník)

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|---|
| <p>vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p> <p>domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s jednoduchým textem</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>jednoduchý překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |
| <p>přesahy do: CJ (1. ročník): Obecné poznatky o jazyce, CJ (2. ročník): Obecné poznatky o jazyce, CJ (3. ročník): Obecné poznatky o jazyce</p> <p>přesahy z: CJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> | |

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|--|---|
| <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace, redukce</p> |

| | |
|---|---|
| <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>výslovnosti</p> <p>slovní zásoba a její tvoření; Všeobecná a tematická slovní zásoba</p> <p>gramatika (tvarosloví a větná skladba);</p> <p>časování sloves, sloveso sein, tykání a vykání, věta oznamovací a tázací, číslovky</p> <p>zápor (nicht a kein), člen určitý a neurčitý</p> <p>sloveso haben, 1. a 4. pád podst.jm.</p> <p>vazba ich möchte, přivlastňovací zájmena</p> <p>množné číslo podst.jm.</p> <p>přítomný čas nepravidelných sloves</p> <p>4. pád osobních zájmen</p> <p>grafická podoba jazyka a pravopis</p> |
| <p>přesahy do: CJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova, CJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova, CJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> <p>přesahy z: CJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> | |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>používá obraty k zahájení a ukončení rozhovoru</p> | <p>tematické okruhy; osobní údaje, volný čas, představení se, oblečení, rodina, jídlo a pití, nakupování</p> <p>komunikační situace; získávání a předávání informací (sjednání schůzky), nácvik školních pracovních pokynů, nácvik jednoduchých dotazů a reakcí na ně, pohlednice, pozvánka</p> <p>jazykové funkce; obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu, nesouhlasu</p> |
| <p style="text-align: center;">pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- je využívána moderní technologie, tzn. internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí</p> <p>- tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat</p> | |
| <p>přesahy do: CJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova, CJ (1. ročník): Práce s textem, CJ (1. ročník): Světová literatura od starověku do konce 19. století, CJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova, CJ (2. ročník): Práce s textem, CJ (2. ročník): Světová literatura 1. poloviny 20. století, CJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova, CJ (3. ročník): Práce s textem</p> | |

2. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 2. ročník)

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané</p> <p>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |
| <p>přesahy do: CJ (2. ročník): Obecné poznatky o jazyce</p> <p>přesahy z: CJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> | |

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

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

| | |
|---|--|
| <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti</p> <p>slovní zásoba a její tvoření; všeobecná a tematická slovní zásoba</p> <p>gramatika (tvarosloví a větná skladba);</p> <p>časové údaje, předponová slovesa</p> <p>modální slovesa, rozkazovací způsob</p> <p>všeobecný podmět man, vazba es gibt</p> <p>préteritum sloves sein a haben</p> <p>3. a 4. pád podstatných jmen, přivlastňovacích zájmen, 3. pád osobních zájmen</p> <p>perfektum pravidelných a smíšených sloves</p> <p>grafická podoba jazyka a pravopis - dodržuje základní pravopisné normy a větnou interpunkci</p> |
| <p>přesahy do: CJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> <p>přesahy z: CJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> | |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace</p> | <p>tematické okruhy; denní režim, lidské tělo, u lékaře, cestování, vyjádření minulých zážitků, sport, domácí práce</p> <p>komunikační situace; dopis, popis místa</p> <p>jazykové funkce; vyjádření žádosti, prosby, pozvání, dopis, odpověď na dopis, vyplní jednoduchý formulář</p> |
| <p style="text-align: center;">pokrytí průřezových témat</p> <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - student je schopen pracovat samostatně i ve skupině, umí dle situace zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení úkolů - student umí vyjádřit své myšlenky a názory <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - je využívána moderní technologie, tzn. internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí - tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat | |
| <p>přesahy do: CJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova, CJ (2. ročník): Práce s textem, CJ (2. ročník): Světová literatura 1. poloviny 20. století</p> | |

3. ročník, 2 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 3. ročník)

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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)

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|---|
| <p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</p> <p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</p> <p>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</p> <p>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</p> <p>zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání</p> <p>rozlišuje základní zvukové prostředky</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> | <p>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p> <p>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</p> <p>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</p> <p>překlad</p> <p>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>interakce ústní</p> <p>interakce písemná</p> |
| přesahy do: | |

CJ (3. ročník): Obecné poznatky o jazyce
přesahy z:
CJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p> <p>reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p> <p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> | <p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka); slovní přízvuk, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti</p> <p>slovní zásoba a její tvoření; Všeobecná a tematická slovní zásoba</p> <p>přídavná jména v přívlastku,</p> <p>předložky se 3. a 4. pádem, 3.+ 4.pád, stupňování přídavných jmen,</p> <p>zvrtná slovesa,</p> <p>spojky</p> <p>grafická podoba jazyka a pravopis - dodržuje základní pravopisné normy a větnou interpunkci</p> |
| <p>přesahy do: CJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova přesahy z: CJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> | |

TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE, 19 VYUČOVACÍCH HODIN

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|---|
| <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> | <p>tematické okruhy; nakupování, na trhu, svátky, blahopřání, svět práce, popis vzhledu a výkonu, bydlení, má vlast, ČR</p> <p>komunikační situace; tematické okruhy dané zaměřením učebního oboru</p> <p>jazykové funkce; získá a poskytne informace, napíše e-mail, popis místa, popis pracovní profese</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - student je schopen pracovat samostatně i ve skupině, umí dle situace zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení úkolů - student umí vyjádřit své myšlenky a názory <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - je využívána moderní technologie, tzn. internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí - tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat | |
| <p>přesahy do: CJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova,</p> | |

CJ (3. ročník): Práce s textem

POZNATKY O ZEMÍCH, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výsledky vzdělávání | učivo |
|---|--|
| <p>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka</p> <p>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</p> | <p>Německy mluvící země</p> <p>vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti, její kultury, tradic a společenských zvyklostí</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none">- student je schopen pracovat samostatně i ve skupině, umí dle situace zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení úkolů- student umí vyjádřit své myšlenky a názory <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none">- je využívána moderní technologie, tzn. internet, interaktivní tabule, PC programy k docílení zlepšení jazykových znalostí- tyto prostředky se využívají jako prezentace konverzačních témat | |

4.2 Společenskovědní vzdělávání

4.2.1 Občanská nauka

Výuka občanské nauky má výrazný výchovný charakter. Vědomosti a zkušenosti, které žáci prostřednictvím předmětu získají, mají především pozitivně ovlivnit jejich hodnotovou orientaci a postoje. Důraz je kladen nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a potřebu celoživotního vzdělávání. Základní organizační formou je vyučovací hodina. Žáci by měli mít dostatek prostoru jednak prezentovat své názory a postoje, jednak si je dokázat obhájit. K tomu by mělo přispět používání aktivizujících metod, zejména slovních (beseda, rozhovor, výklad, diskuse), dále metody heuristické, demonstrační, problémového výkladu. Nezanedbatelná bude samostatná příprava mimo vyučování s možností využití moderních technologií při získávání informací a práce s tiskem.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

OD ČLOVĚKA K LIDEM, 17 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</p> <p>popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</p> <p>objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</p> <p>na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin</p> <p>uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti</p> <p>uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</p> <p>vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost</p> <p>na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)</p> | <p>činitelé vývoje, vzdělání a učení</p> <p>tělesná a duševní stránka osobnosti</p> <p>etapy lidského života</p> <p>životní krize</p> <p>komunikace</p> <p>pravidla slušného chování</p> <p>konflikty</p> <p>duševní a tělesné zdraví</p> <p>zdraví a duševní styl</p> <p>nebezpečné závislosti</p> <p>rodina</p> <p>migrace a emigrace</p> <p>skupina vrstevníků</p> <p>obětní beránek</p> <p>identifikace s vůdcem</p> <p>co je to kultura</p> <p>funkce kultury, různosti kultur</p> <p>umění</p> <p>věda</p> <p>náboženství a víra, církev, sekty</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>- žáci jsou vedeni k posilování odpovědnosti, sebevědomí, k přijímání kompromisů i kritiky od jiných lidí a ke kritickému hodnocení vlastních studijních a pracovních výsledků</p> | |

PRÁVO A SPOLEČNOST, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|----------------------|
| popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie | právo a spravedlnost |

| | |
|--|--|
| <p>a notářství</p> <p>vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému</p> <p>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</p> <p>uveče základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</p> <p>uveče, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</p> <p>dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)</p> <p>dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</p> <p>dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva</p> <p>dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech</p> <p>dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu</p> | <p>právo jako systém norem</p> <p>svoboda, zákl. práva a svobody, rovnoprávnost</p> <p>osobní sféra a nezávislost práva svobody, veřejná moc</p> <p>etnické a národnostní menšiny</p> <p>hospodářská, sociální a kulturní oblast</p> <p>rodinný život</p> <p>občansko právní vztahy</p> <p>zaměstnání a podnikání</p> <p>zločin a trest</p> <p>soudy, soudní řízení a právnické profese</p> <p>veřejná správa a samospráva</p> |
|--|--|

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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 závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

STÁT A OBČAN, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)</p> <p>uveďte, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti</p> <p>uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran</p> <p>uveďte konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti</p> <p>uveďte základní zásady a principy, na nich je založena demokracie</p> <p>popíše státní symboly</p> <p>popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)</p> <p>uveďte příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)</p> <p>vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky</p> <p>dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie</p> <p>v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu</p> | <p>stát a demokracie</p> <p>co je to stát</p> <p>politický systém ČR</p> <p>ústava</p> <p>parlament</p> <p>vláda</p> <p>politika, ideologie, politické strany, volby</p> <p>občanská společnost</p> <p>občané a cizinci</p> <p>právní postavení občanů</p> <p>Občanská společnost</p> <p>územní samospráva ČR</p> <p>etnické a národnostní menšiny</p> <p>svobodný přístup k informacím</p> |

| | |
|--|--|
| s občanskými ctnostmi), od špatného nedemokratického jednání dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci | |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti - žáci se učí vytvářet demokratické prostředí ve třídě i ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu, vážit si materiálních a duchovních hodnot | |
| přesahy z: E (3. ročník): Peníze, mzdy, daně, pojistné | |

ČLOVĚK VE SVĚTĚ EKONOMIE, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám | věda o hospodaření co je to majetek jak se stát v práci úspěšným a majetným rodina jako základní ekonomická jednotka sociální zabezpečení rodiny |
| přesahy z: AJ (2. ročník): Poznatky o zemích studovaného jazyka | |

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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 závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

ČLOVĚK VE SVĚTĚ EKONOMIE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné | ukládání peněz, pojištění národní hospodářství a mezinárodní ekonomika stát v národním hospodářství jak stát získává finanční prostředky |
| přesahy z: E (3. ročník): Základy tržní ekonomiky | |

ČESKÁ REPUBLIKA, EVROPA A SVĚT, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uveče hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem uveče příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) | Česká republika v mezinárodních vztazích Česká republika, suverénní demokratický stát obrana a bezpečnost ČR Česká Republika a Evropa Organizace spojených národů globální problémy soudobého světa populační exploze, nedostatek pitné vody a potravin vyčerpání přírodních zdrojů, znečištění životního prostředí, oteplování ideologické konflikty, bezpečnost lidí – terorismus, extrémistická hnutí, kriminalita Československá a česká státnost v průběhu dějin |

vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích

uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné

pokrytí průřezových témat

Člověk a životní prostředí

- žáci se učí odpovědnosti za uchování přírodního prostředí, jsou schopni se orientovat v globálních problémech lidstva, mají úctu k živé i neživé přírodě, učí se jednat hospodárně nejen z hlediska ekonomiky, ale i ekologie

přesahy z:

AJ (3. ročník): Poznatky o zemích studovaného jazyka

4.3 Přírodovědné vzdělávání

4.3.1 Fyzika

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. Žák chápe přínos fyzikálního vzdělávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě a umí uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání i praktickém životě. Žák se seznamuje s konkrétními možnostmi využití fyzikálních poznatků v nejrůznějších oblastech techniky i technologií.

Žák je veden ke vhodnému chování v situacích možného ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí. Dále je veden k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a přírody a životního prostředí a k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a k významu odpovědnosti za jednání společnosti i jedince.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím učebních textů a audiovizuální techniky.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, technické normy, učebnice, audiovizuální technika PC s možností využití Internetu, dataprojektor, výukové CD, DVD a videokazety.

Podklady pro klasifikaci za pololetí:

- minimálně 2 x písemný test
- 1 x ústní zkoušení
- sešit - úplnost poznámek
- aktivita v hodině

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- 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 popsat a využít pro dané řešení

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

HMOTA A FORMY JEJÍ EXISTENCE, 1 VYUČOVACÍ HODINA

| výstupy | učivo |
|---|------------------------------|
| popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony | hmota a formy její existence |

pokrytí průřezových témat

Informační a komunikační technologie

- využití informací z Internetu

FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEDNOTKY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--------------------------|--|
| zvládne převody jednotek | soustava základních jednotek SI odvozené a vedlejší jednotky předpony jednotek – násobky, díly |

pokrytí průřezových témat

Informační a komunikační technologie

- práce s kalkulačkou

přesahy z:

MA (1. ročník): Operace s reálnými čísly

MECHANIKA, 17 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí výslednici sil působících na těleso určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh charakterizuje Slunce jako hvězdu zná příklady základních typů hvězd popíše objekty ve sluneční soustavě | kinematika dynamika mechanická energie gravitační pole mechanika tuhého tělesa mechanika tekutin |

pokrytí průřezových témat

Člověk a svět práce

- posílit vlastnosti jako je důslednost, přesnost, odpovědnost

Člověk a životní prostředí

- klást důraz na hospodárnost

Občan v demokratické společnosti

- naučit se hodnotit své studijní a pracovní výsledky

přesahy z:

TE (1. ročník): Elektrická zařízení

MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů | teplo a teplota teplotní roztažnost látek |

| | |
|--|---------------------------|
| vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi | tepelné stroje a zařízení |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a svět práce - dbát na bezpečnost a ochranu zdraví | |

FYZIKA ELEKTRONOVÉHO OBALU S ATOMOVÉHO JÁDRA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru | elektronový obal atomu jádro atomu jaderná reakce a jaderná syntéza |

ELEKTŘINA, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona | elektrické pole, napětí, potenciál elektrický odpor elektrický proud v pevných látkách |
| přesahy z: TE (1. ročník): Elektrická zařízení | |

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- 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 a myšlenkové operace

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

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 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 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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

MAGNETICKÉ POLE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem | magnetické pole Země magnetické pole trvalého magnetu homogenní magnetické pole magnetické pole v okolí vodiče magnetická indukce magnetický indukční tok elementární magnety vzájemné působení dvou rovnoběžných vodičů elektromagnet elektrické měřicí přístroje elektromagnetická indukce |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti - usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků | |

STŘÍDAVÝ PROUD, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice popíše možnosti využití sluneční energie jako alternativního zdroje | vznik střídavého napětí a proudu amplituda a efektivní hodnota proudu a napětí generátory, využití alternativních zdrojů |

| | |
|--|---|
| popíše možnosti využití vodní a větrné energie při výrobě střídavého napětí | v energetice vodní a větrné elektrárny transformátor, rozvod elektrické energie bezpečnost práce s elektrickým zařízením |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a svět práce - dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci Člověk a životní prostředí - vážit si životního prostředí, zachovat ho pro budoucí generace Informační a komunikační technologie - získat informace o nových technologiích v oboru | |
| přesahy z: MA (2. ročník): Řešení rovnic a nerovnic v R | |

ELEKTRONIKA, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN | polovodičová vodivost polovodičové součástky, integrované obvody |

VLNĚNÍ, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu popíše význam různých druhů elektromagnetického záření | kmitání a vlnění vlastnosti zvuku šíření elektromagnetického vlnění rozhlasový a televizní přenos GPS, mobilní telefony |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - šíření elektromagnetického vlnění - rozhlasový a televizní přenos - GPS, mobilní telefony Člověk a životní prostředí - obhajovat řešení problematiky životního prostředí | |

OPTIKA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| 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 optickou funkci oka a korekci jeho vad | podstata světla, frekvence, vlnová délka, rychlost záření infračervené, ultrafialové, rentgenové fotovoltaika sluneční pec a elektrárna odraz a lom světla zobrazení zrcadly a čočkami funkce a vady oka |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti | |

- upozornit na nebezpečí UV záření při nadměrném opalování

4.3.2 Chemie

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.

V chemii je kladen důraz na schopnost využít znalostí o chemickém složení a vlastnostech látek v běžném životě a v odborném výcviku. Důraz je kladen především na vlastnosti materiálů používaných v odborném výcviku a posouzení výběru materiálů, které budou použity v konkrétních případech. Posoudit vliv nebezpečných chemických látek na živé organismy a životní prostředí, bezpečné manipulace s nimi a umět si vytvořit vlastní názor na nutnost jejich používání v běžné praxi. V neposlední řadě je důraz kladen na získání motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti.

Metody výuky:

- informačně receptivní - formou výkladu, vysvětlování a popisem, práce s učebnicí, pozorování jevů s využitím počítačových programů a interaktivní tabule;
- metoda problémového výkladu - zafixování algoritmu postupu při vytváření vzorců sloučenin;
- výzkumná metoda - vyhledávání informací a seznámení s nimi formou referátů.

Hodnocení žáků:

- žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu;
- vychází se z diagnostiky podle základních typů učení, jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení;
- hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku ústně nebo písemnou formou testů a prověrek.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- 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

OBECNÁ CHEMIE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| | |
|----------------|--------------|
| výstupy | učivo |
|----------------|--------------|

| | |
|---|--|
| <p>dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</p> <p>popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi</p> <p>vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení</p> <p>zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin</p> <p>popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby</p> <p>vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</p> <p>popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků</p> <p>provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</p> | <p>látky, jejich vlastnosti</p> <p>oddělování složek směsí</p> <p>roztoky</p> <p>částicové složení látek, atom, molekula</p> <p>chemická vazba</p> <p>chemické prvky, sloučeniny</p> <p>látkové množství</p> <p>chemické reakce, chemické rovnice</p> <p>jednoduché výpočty v chemii</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- získávat informace o nových technologiích v oboru</p> <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví - uvědomit si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí</p> | |
| <p>přesahy do:</p> <p>ZE (1. ročník): Člověk a životní prostředí,</p> <p>MA (1. ročník): Operace s reálnými čísly,</p> <p>TE (1. ročník): Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> | |

ANORGANICKÁ CHEMIE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>vysvětlí vlastnosti anorganických látek</p> <p>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</p> <p>tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin</p> | <p>vlastnosti anorganických látek</p> <p>názvosloví anorganických látek</p> <p>vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví - uvědomit si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>- pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace</p> | |
| <p>přesahy do:</p> <p>ZE (1. ročník): Člověk a životní prostředí,</p> <p>MT (1. ročník): Přehled druhů stavebních materiálů, vlastnosti materiálů</p> | |

ORGANICKÁ CHEMIE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---------|-------|
|---------|-------|

| | |
|--|---|
| <p>charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</p> <p>uveď 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</p> | <p>vlastnosti atomu uhlíku</p> <p>základ názvosloví organických sloučenin</p> <p>organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a životní prostředí - naučit pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky | |
| Člověk a svět práce - pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace | |
| přesahy do: ZE (1. ročník): Člověk a životní prostředí, MT (1. ročník): Přehled druhů stavebních materiálů, vlastnosti materiálů | |

BIOCHEMIE, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</p> <p>charakterizuje nejdůležitější přírodní látky</p> <p>popíše vybrané biochemické děje</p> | <p>chemické složení živých organismů</p> <p>přírodní látky</p> <p>biochemické děje</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - vyhledávat informace na Internetu, referáty | |
| přesahy do: ZE (1. ročník): Člověk a životní prostředí | |

4.3.3 Základy ekologie

Vyučovací předmět základy ekologie je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací předmět s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Učivo předmětu navazuje na poznatky, které žáci získali na základní škole.

Obecným cílem vzdělávání ve vyučovacím předmětu je poskytnout žákům nezbytné poznatky, ze kterých bude vycházet ekologická výchova a vzdělávání k ochraně životního prostředí v dalších, zejména odborných vyučovacích předmětech.

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák:

- chápal základní ekologické souvislosti a postavení člověka k přírodě,
- posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou,
- pochopil komplexně problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně,
- uvědomoval si globální problémy životního prostředí,
- chápal "trvale udržitelný rozvoj" ve smyslu odpovědnosti každé generace k následující,
- pochopil, že je výhodnější životní prostředí chránit než nákladně škody na životním prostředí odstraňovat.

Z hlediska klíčových dovedností předmět poskytuje a rozvíjí především dovednosti řešit problémy a problémové situace z oblasti životního prostředí a dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi. Pozornost je věnována také komunikativním dovednostem, případně interpersonálním a personálním dovednostem.

Metody výuky:

Vyučování probíhá, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce s maximálním využitím učebních textů a audiovizuální techniky.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, technické normy, učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Podklady pro klasifikaci za pololetí:

- minimálně 2 x písemný test
- 1 x ústní zkoušení
- sešit - úplnost poznámek
- aktivita v hodině

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti
Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce
Informační a komunikační technologie

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

ZÁKLADY BIOLOGIE, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi | vznik a vývoj života na Zemi |
| vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav | vlastnosti živých soustav |
| popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života | typy buněk |
| vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou | rozmanitost organismů a jejich charakteristika |
| charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly | dědičnost a proměnlivost |
| uvede základní skupiny organismů a porovná je | biologie člověka |
| | zdraví a nemoc |

| | |
|--|--|
| <p>objasní význam genetiky</p> <p>popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</p> <p>vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu</p> <p>uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence</p> | |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>- klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>- vést žáky k tomu, aby si uvědomil zodpovědnost za vlastní život</p> | |

EKOLOGIE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>vysvětlí základní ekologické pojmy</p> <p>charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)</p> <p>charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu</p> <p>uvede příklad potravního řetězce</p> <p>popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</p> <p>charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</p> | <p>základní ekologické pojmy</p> <p>ekologické faktory prostředí</p> <p>potravní řetězce</p> <p>koloběh látek v přírodě a tok energie</p> <p>typy krajiny</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- celou kapitolou Ekologie se prolíná toto průřezové téma</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- pracovat s informacemi získanými v celosvětové síti Internet</p> | |

ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</p> <p>hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</p> <p>charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</p> <p>charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</p> <p>popíše způsoby nakládání s odpady</p> | <p>vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</p> <p>dopady činností člověka na životní prostředí</p> <p>přírodní zdroje energie a surovin</p> <p>odpady</p> <p>globální problémy</p> <p>ochrana přírody a krajiny</p> <p>nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</p> <p>zásady udržitelného rozvoje</p> |

| | |
|---|---|
| <p>charakterizuje globální problémy na Zemi</p> <p>uveďte základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledejte informace o aktuální situaci</p> <p>uveďte příklady chráněných území v ČR a v regionu</p> <p>uveďte základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</p> <p>vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</p> <p>zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</p> <p>na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</p> | <p>odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</p> |
| <p style="text-align: center;">pokrytí průřezových témat</p> <p>Občan v demokratické společnosti - vážit si životního prostředí - snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace</p> <p>Člověk a životní prostředí - celou kapitolou Člověk a životní prostředí se prolíná toto průřezové téma</p> <p>Člověk a svět práce - pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace</p> | |
| <p>přesahy z: CH (1. ročník): Obecná chemie, CH (1. ročník): Anorganická chemie, CH (1. ročník): Organická chemie, CH (1. ročník): Biochemie</p> | |

4.4 Matematické vzdělávání

4.4.1 Matematika

Matematické vzdělávání v odborném školství je důležitou součástí kurikula, neboť v řadě oborů vzdělávání plní kromě funkce všeobecně vzdělávací i funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

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.).

Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání. V oborech vzdělání, které mají vyšší nároky na matematické vzdělávání s ohledem na odborné vzdělávání, rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru (kvadratická funkce a kvadratická rovnice, goniometrické funkce obecného úhlu, jejich vlastnosti, grafy a jejich užití při řešení praktických úloh, statistika).

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – grafů, diagramů a tabulek, 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, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

Metody výuky:

- informačně receptivní metoda - výklad, vysvětlování a popis s využitím počítačových matematických programů DERIWE, CABRI 3D, CABRI II Plus a interaktivní tabule; diskuse, práce s učebnicí, nácvik dovedností při rýsování;
- metoda problémového výkladu - osvojení algoritmů, analýza problému.

Hodnocení žáků:

- žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu;
- vychází se z diagnostiky podle základních typů učení, jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení;
- hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku ústně nebo písemnou formou testů prověrek a písemných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

OPERACE S REÁLNÝMI ČÍSLY, 44 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--------------------------|
| provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly | přirozená čísla |
| používá různé zápisy racionálního čísla | celá čísla |
| provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly | racionální čísla |
| zaokrouhlí desetinné číslo | reálná čísla |
| znázorní reálné číslo na číselné ose | procenta |
| určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru | poměr |
| používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu | přímá a nepřímá úměrnost |
| provádí početní výkony s mocninami | mocniny a odmocniny |

| | |
|---|--|
| s celočíselným mocnitelem | |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - práce s kalkulátorem Občan v demokratické společnosti - posilovat sebevědomí a sebeodpovědnost - učit žáky přijímat kompromisy i kritiku od jiných lidí - naučit kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky - usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků | |
| přesahy do: FY (1. ročník): Fyzikální veličiny a jednotky přesahy z: OK (1. ročník): Zobrazování geometrických útvarů, CH (1. ročník): Obecná chemie | |

VÝRAZY A JEJICH ÚPRAVY, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin | mnohočleny početní operace s mnohočleny rozklad mnohočlenů na součin pomocí vzorců a vytýkáním před závorku lomené výrazy výrazy v odborné praxi |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a svět práce - pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace Občan v demokratické společnosti - posilovat sebevědomí a sebeodpovědnost - učit žáky přijímat kompromisy i kritiku od jiných lidí - naučit kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky - usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků | |

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

ŘEŠENÍ ROVNIC A NEROVNIC V R, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| řeší lineární rovnice o jedné neznámé řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy | úpravy rovnic slovní úlohy vyjádření neznámé ze vzorce lineární nerovnice o jedné neznámé |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí - vhodně zvolenými slovními úlohami upozorňovat na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí - vytvářet příjemné prostředí během výuky</p> <p>Občan v demokratické společnosti - posilovat sebevědomí a sebeodpovědnost - naučit kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky - usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků</p> | |
| <p>přesahy do: FY (2. ročník): Střídavý proud</p> | |

PLANIMETRIE, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost sestojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnost a podobnosti trojúhelníků určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy | základní pojmy trojúhelník trigonometrie pravoúhlého trojúhelníka obvody a obsahy mnohoúhelníků obvod a obsah kruhu a jeho částí |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce - posílit důvěru ve vlastní schopnosti - posílit vlastnosti jako důslednost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálka</p> | |
| <p>přesahy do: ICT (2. ročník): Práce se standartním aplikačním programovým vybavením, OK (2. ročník): Kreslení a čtení výkresů vodorovných konstrukcí, TE (2. ročník): Střechy, TE (2. ročník): Schodiště</p> | |

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE K UČENÍ

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

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

FUNKCE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá | funkce, funkční hodnoty, definiční obor, grafické znázornění |
| aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic | druhy funkcí: lineární funkce, konstantní funkce, přímá a nepřímá úměrnost |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti - vytvořit demokratické prostředí ve třídě i ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu - cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků | |
| Informační a komunikační technologie - užití interaktivní tabule, - užití PC - Cabri Geometrie, Derive | |
| přesahy do: ICT (3. ročník): Práce se standartním aplikačním programovým vybavením, E (3. ročník): Základy tržní ekonomiky | |

STEREOMETRIE, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin</p> <p>rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem</p> <p>aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách</p> | <p>základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru</p> <p>objemy a povrchy těles: krychle, kvádr, hranol, válec, kužel, jehlan, koule</p> <p>komolý kužel a komolý jehlan</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>- formulovat vhodně svá očekávání a své priority - posílit důvěru ve vlastní schopnosti a odpovědnost</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- práce s kalkulátory - PC - Cabri 3D</p> | |
| <p>přesahy do:</p> <p>OK (3. ročník): Kreslení a čtení výkresů krovů,</p> <p>OK (3. ročník): Kreslení schodišť a ramp</p> | |

PRÁCE S DATY, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data</p> <p>porovnává soubory dat</p> <p>interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách</p> <p>určí četnost znaku a aritmetický průměr</p> | <p>statistický soubor, statistický znak, četnost</p> <p>statistické diagramy</p> <p>aritmetický průměr</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- orientovat se v textu, porozumět zadání úlohy, kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů - grafů, diagramů, tabulek</p> | |
| <p>přesahy do:</p> <p>ICT (1. ročník): Práce se standartním aplikačním programovým vybavením,</p> <p>ICT (2. ročník): Práce se standartním aplikačním programovým vybavením</p> <p>přesahy z:</p> <p>ICT (1. ročník): Práce se standartním aplikačním programovým vybavením</p> | |

4.5 Estetické vzdělávání

4.5.1 Český jazyk a literatura

Dotace hodin s obsahem učiva jsou zařazeny v oblasti Jazykové vzdělávání a komunikace v předmětu Český jazyk a literatura.

4.6 Vzdělávání pro zdraví

4.6.1 Tělesná výchova

Tělesná výchova je součástí komplexního vzdělávání žáků v problematice zdraví. Směřuje na jedné straně k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na straně druhé k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost. Předpokladem pro osvojování pohybových dovedností je žákův prožitek z pohybu a z komunikace při pohybu. Významné je rozpoznávání a rozvíjení pohybového nadání, které předpokládá diferenciaci činností i hodnocení výkonů žáků.

Vzdělávání v této oblasti propojuje činnosti a jednání související se zdravím a zdravými mezilidskými vztahy se základními lidskými, etickými a morálními postoji. Vede žáky k chápání zdatnosti, dobrého fyzického vzhledu i duševní pohody, jako významného předpokladu výběru profesní dráhy, partnerů i společenských činností. Umožňuje žákům aktivní zapojování do činností podporujících zdraví i propagace zdravotně prospěšných činností ve škole i mimo školu.

Metody výuky:

Základní organizační formou je vyučovací hodina. Vyučování probíhá v tělocvičně, sportovním hřišti, případně v přírodě, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména názornost, přiměřenost a trvalost.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáků.

Ve vyučovacím procesu používáme metodu názorné ukázky, využití vlastních zkušeností, skupinové vyučování (práce v družstvech).

Další organizační formy výuky: lyžařský kurz (I. ročník), sportovně-turistický kurz (II. ročník).

Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem. Při hodnocení se uplatňuje i sebehodnocení a individuální přístup k žákům. V konečném hodnocení se promítá i celkový přístup žáka k danému předmětu, jeho připravenost na výuku, plnění zadaných úkolů, aktivní práce v hodinách. K hodnocení využíváme kontrolní měření výkonnosti.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- 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
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

VŠEOBECNÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</p> <p>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</p> <p>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</p> <p>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</p> <p>dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</p> <p>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</p> <p>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</p> <p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</p> <p>zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</p> | <p>hygiena a bezpečnost v tělesné výchově</p> <p>negativní vliv alkoholu, drog, kouření</p> <p>základní poznatky o pohybových schopnostech</p> |

pokrytí průřezových témat

Člověk a životní prostředí

- žáci jsou vedeni tak, aby si uvědomili význam zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty, aby chápali vliv prostředí na vlastní zdraví i zdraví ostatních

SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</p> | <p>všeobecný tělesný a pohybový rozvoj</p> <p>akrobacie - kotoul - vpřed/vzad, stoj na lopatkách, stoj na hlavě, přemet stranou</p> <p>přeskok - roznožka přes bednu na délku, odbočka</p> <p>hrazda - výmyk předem</p> |

LEHKÁ ATLETIKA, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> | <p>technika běhu, rozvoj rychlosti a vytrvalosti, odrazová cvičení</p> <p>běh 100m, vytrvalostní nepřerušovaný běh rovnoměrným tempem 20min.</p> <p>skok daleký, hody</p> |

SPORTOVNÍ HRY, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>dovede o pohybových činnostech diskutovat,</p> | <p>Sportovní hry</p> <p>basketbal: HČJ (driblink, dvojtakt, střelba z krátké a střední vzdálenosti, střelba po dvojtaktu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zákl. rychlého protiútoky - osobní obranný systém v obranné polovině hřiště <p>kopaná: HČJ, řízená hra</p> <ul style="list-style-type: none"> - obranné kombinace (vzájemné zajišťování) - útočné kombinace (přihraj a běž) - různé herní systémy |

| | |
|---|--------------------------|
| analyzovat je a hodnotit ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva | florbal: HČJ, řízená hra |
|---|--------------------------|

ÚPOLY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách | úpoly, přetahy, přetlaky, technika pádů základy sebeobrany - obrana proti úchopům, škrcení, úderům |

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- 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
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

VŠEOBECNÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|--|
| orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích | životní prostředí, životní styl, výživa a stravovací |

| | |
|---|---|
| <p>alternativních směrech</p> <p>diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</p> <p>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <p>dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací</p> <p>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</p> <p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> | <p>návyky</p> <p>partnerské vztahy a lidská sexualita</p> |
|---|---|

SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> | <p>Sportovní gymnastika:</p> <p>akrobacie – kotoul letmo, kotoul vzad do stoje na rukou, stoj na rukou, kotoul vpřed s dopomocí, přemet stranou</p> <p>přeskok – kotoul vzklopno – bedna na šíř</p> <p>hrazda nízká – výmyk předem, toč. vzad</p> |

LEHKÁ ATLETIKA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>využívá různých forem turistiky</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> | <p>cvičení na zdokonalení techniky běhu</p> <p>vytrvalostní běh v terénu – 3 km</p> <p>skok do výšky</p> <p>vrh koulí (5 kg)</p> |

SPORTOVNÍ HRY, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> | <p>Sportovní hry:</p> <p>Košíková:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zónový obranný systém 2 – 3 - útočný systém 3 – 2 - útočné kombinace založené na přetěžování |

| | |
|--|---|
| dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách | obranu a na akci „hod' a běž“ Kopaná: - HČJ (výběr místa, zpracování míče, přihrání, střelba, obsazování hráče) - útočný systém, postupného útoku - obranný systém zónové obrany Florbal: - HČJ herní kombinace, řízená hra |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti - žáci si upevňují principy demokratického rozhodování, poznávají sebe a ostatní ve specifických rolích a situacích. Při kolektivních hrách si žáci upevňují zásady slušnosti, tolerance a odpovědného chování. | |

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- 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
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- 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
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

VŠEOBECNÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců | zdravý životní styl, pravidla her a soutěží, regenerace, kompenzace, relaxace, zdroje |

| | |
|--|------------------|
| <p>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</p> <p>zdůvodní význam zdravého životního stylu</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p> <p>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</p> <p>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</p> | <p>informací</p> |
|--|------------------|

SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</p> | <p>Sportovní gymnastika:</p> <p>akrobacie – kotoul vzad, kotoul vzad do stoje na rukou, přemet bokem, stoje na rukou a kotoul vpřed</p> <p>přeskok – roznožka a skrčka přes bednu</p> <p>hrazda nízká – výmyk předem, toč vzad, ze vzporu záklitem seskok</p> |

LEHKÁ ATLETIKA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> | <p>cvičení na zdokonalení techniky běhu</p> <p>vytrvalostní běh (běh v terénu – 3 km)</p> <p>skok do výšky</p> <p>vrh koulí (5 kg)</p> |

SPORTOVNÍ HRY, 17 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem</p> | <p>Sportovní hry:</p> <p>košíková – zdokonalování HČJ</p> <p>osobní obranný systém (presink)</p> |

| | |
|--|---|
| <p>k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> | <p>útočný systém – rychlý protiútok</p> <p>kopaná – prohlubování zónové obrany a kombinované obrany</p> <p>útočný systém rychlého protiútku</p> <p>standardní situace (roh. kop, vhazování)</p> <p>florbal – HČJ, herní kombinace, herní systémy, hra</p> |
| <p style="text-align: center;">pokrytí průřezových témat</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>- Žáci jsou vedeni k vytrvalosti. Při kolektivních hrách se učí spolupracovat, být oporou kolektivu a důvěřovat ostatním. Vytvářejí si reálnou představu o svých fyzických schopnostech</p> | |

4.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

4.7.1 Informační a komunikační technologie

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů a audiovizuální techniky.

Při vyučování se používají - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, výukové CD.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu.

Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální) jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Člověk a svět práce

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- 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

SAMOSTATNÁ PRÁCE S POČÍTAČEM, OPERAČNÍ SYSTÉM, SOUBORY, ADRESÁŘOVÁ STRUKTURA, SOUHRNNÉ CÍLE, 11 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</p> <p>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</p> <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>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</p> <p>nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</p> | <p>BOZ, Zásady práce s PC, ergonomické zásady</p> <p>AVG, viry, využívání Internetu, PC síť</p> <p>operační systémy, základní části PC, tiskárny</p> <p>informace, informatika, historie, vývoj</p> <p>pojmy operačních systémů</p> <p>oblast využití počítačů</p> <p>programovací jazyky</p> <p>jednotky vnější paměti</p> <p>další přídatná zařízení</p> <p>cvičení z VT</p> <p>MS WINDOWS</p> <p>uspořádání dat na disku</p> <p>okna, pracovní plocha</p> <p>hlavní panel</p> <p>ovládací panely</p> <p>operace s adresáři</p> <p>zástupce programu</p> <p>schránka</p> <p>menu</p> <p>poznámkový blok, malování</p> <p>cvičení z VT - MS Win</p> |

PRÁCE SE STANDARTNÍM APLIKAČNÍM PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---------|-------|
|---------|-------|

| | |
|--|---|
| <p>vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</p> <p>má vytvořeny předpoklady učít se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</p> <p>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</p> | <p>základní obrazovka</p> <p>dokument</p> <p>editace textu</p> <p>formátování textu</p> <p>styly, grafické objekty</p> <p>práce se souborem a textem</p> <p>tabulky, propojení tabulky</p> <p>grafika v dokumentu</p> <p>skener - program, skenování fotky, textu, ukládání</p> <p>cvičení z VT - MS Word</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k vlastnímu aktivnímu pracovnímu životu, aby se orientovali ve světě práce, v hospodářské struktuře regionu, seznámili se s alternativami profesního uplatnění</p> | |
| <p>přesahy do: MA (3. ročník): Práce s daty</p> <p>přesahy z: MA (3. ročník): Práce s daty</p> | |

PRÁCE V LOKÁLNÍ SÍTI, ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE, KOMUNIKAČNÍ A PŘENOSOVÉ MOŽNOSTI INTERNETU, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>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</p> <p>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky</p> <p>samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření</p> | <p>počítačová síť, server, pracovní stanice</p> <p>připojení k síti</p> <p>specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</p> <p>e-mail</p> |

INFORMAČNÍ ZDROJE, CELOSVĚTOVÁ POČÍTAČOVÁ SÍŤ INTERNET, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat</p> | <p>informace, práce s informacemi</p> <p>informační zdroje</p> <p>Internet</p> |

| | |
|---|--|
| <p>před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky</p> <p>volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</p> <p>získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání</p> | |
|---|--|

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- 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

PRÁCE SE STANDARTNÍM APLIKAČNÍM PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM, 29 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</p> <p>má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</p> <p>vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</p> <p>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</p> <p>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</p> <p>využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)</p> | <p>tabulkový procesor</p> <p>pohyb po sešitu. Adresy buněk. Práce s buňkou. Formát buňky</p> <p>kopírování a přesun buněk a pracovních oblastí</p> <p>funkce suma, průměr, max. min. počet</p> <p>matematické operace v buňce</p> <p>nastavení sloupců a řádek</p> <p>panely nástrojů. Práce se soubory</p> <p>vkládání obrázku a objektů, práce s listem</p> <p>slučování dat</p> <p>seznam. Práce se seznamem jako s databází</p> <p>filtrování dat – automatický filtr, rozšířený filtr</p> <p>šablony</p> <p>hromadné zpracování seznamu pomocí funkcí</p> <p>datové tabulky s jedním vstupem, se dvěma vstupy</p> <p>graf</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>příprava k tisku a tisk</p> <p>databáze</p> <p>vytvoření tabulky, Formuláře, Sestavy</p> <p>dotazy</p> <p>makra</p> <p>ovládací prvky</p> <p>vlastní sestavy</p> <p>sdílení a výměna dat, jejich import a export</p> <p>prezentace</p> <p>vytvoření, otevření a uložení prezentace</p> <p>základní zásady při vytváření prezentace</p> <p>práce s prezentacemi</p> <p>formátování prezentace</p> <p>použití předloh</p> <p>práce se snímky</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- respektuje principy udržitelného rozvoje</p> | |
| <p>přesahy z:</p> <p>MA (2. ročník): Planimetrie,</p> <p>MA (3. ročník): Práce s daty</p> | |

INFORMAČNÍ ZDROJE, CELOSVĚTOVÁ POČÍTAČOVÁ SÍŤ INTERNET, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>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</p> <p>má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládní různých aplikací</p> <p>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</p> <p>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</p> | <p>informace, práce s informacemi</p> <p>informační zdroje</p> <p>Internet</p> |
| pokrytí průřezových témat | |

Člověk a svět práce

- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k vlastnímu aktivnímu pracovnímu životu, aby se orientovali ve světě práce, v hospodářské struktuře regionu, seznámili se s alternativami profesního uplatnění, orientovali se v informacích o profesních příležitostech, reálně dokázali zhodnotit nabídku z hlediska svých předpokladů, prezentovali se při jednání s potenciálními zaměstnavateli, pochopili práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů, aspekty soukromého podnikání

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- 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

SAMOSTATNÁ PRÁCE S POČÍTAČEM, OPERAČNÍ SYSTÉM, SOUBORY, ADRESÁŘOVÁ STRUKTURA, SOUHRNNÉ CÍLE, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmicke úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)</p> <p>má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</p> <p>vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</p> | <p>Algoritmizace</p> <p>prvky jazyka C</p> <p>příkazy</p> <p>logické operátory</p> <p>relační operátory</p> <p>práce se znaky</p> <p>funkce</p> |

PRÁCE SE STANDARTNÍM APLIKAČNÍM PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>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</p> <p>v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmicke úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních</p> | <p>Software pro práci s grafikou</p> <p>další aplikační programové vybavení</p> |

| | |
|--|--|
| <p>úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)</p> <p>vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</p> <p>zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</p> <p>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</p> <p>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</p> | |
| <p>přesahy z: MA (3. ročník): Funkce</p> | |

PRÁCE V LOKÁLNÍ SÍTI, ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE, KOMUNIKAČNÍ A PŘENOSOVÉ MOŽNOSTI INTERNETU, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>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</p> <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</p> <p>ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</p> | <p>organizace času a plánování, chat, messenger</p> <p>videokonference</p> <p>telefonie</p> <p>FTP</p> |

INFORMAČNÍ ZDROJE, CELOSVĚTOVÁ SÍŤ INTERNET, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>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</p> <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</p> | <p>informace, práce s informacemi</p> <p>informační zdroje</p> <p>Internet</p> <p>mobilní telefony</p> |

| | |
|--|--|
| správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele | |
|--|--|

pokrytí průřezových témat

Člověk a svět práce

- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k vlastnímu aktivnímu pracovnímu životu, aby se orientovali ve světě práce, v hospodářské struktuře regionu, seznámili se s alternativami profesního uplatnění

4.8 Ekonomické vzdělávání

4.8.1 Ekonomika

Předmět seznamuje žáky s ekonomickým prostředím, v jehož rámci budou po absolvování vyvíjet svoji činnost. Umožňuje jim praktické poznání základních činností souvisejících se zaměstnaneckými a podnikatelskými aktivitami a získání základní ekonomické znalosti související se zaměstnaneckou a podnikatelskou činností. Pojetí výchovně vzdělávací funkce v předmětu je určováno stále probíhající transformací a restrukturalizací ekonomiky.

Žáci získávají praktické dovednosti pro život v cvičeních, teoretické učivo tvoří pouze nezbytný podpůrný aparát k těmto cvičením.

Metody výuky:

Metody motivační:

- příklady z praxe, pochvaly, demonstrace
- motivační rozhovor, diskuse
- vyprávění (např. o ekonomickém dění, o jednání dodavatele a odběratele apod.)

Metody osvojování nového učiva:

- popis (např. živnostenského listu, pokladních dokladů, faktur apod.)
- vysvětlování
- práce s internetem

Metody fixační:

- ústní a písemné opakování učiva, zadávání domácích prací.

Hodnocení výsledků žáků:

Základem pro hodnocení prospěchu ve výuce je klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Zohledňování jsou žáci se specifickými poruchami učení.

Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku:

- ústní hodnocení - minimálně 2x za pololetí
- písemné texty z menších celků učiva formou otevřených úloh nebo testu,
- hodnocení aktivity žáků při vyučování, vypracování zadaných domácích prací, grafická úprava sešitu.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a svět práce

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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 K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- 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
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- 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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znát systém péče státu 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)
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

ZÁKLADY TRŽNÍ EKONOMIKY, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</p> <p>posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</p> <p>stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</p> <p>rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky</p> | <p>potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň</p> <p>výroba, výrobní faktory, hospodářský proces</p> <p>trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>- vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace</p> | |
| <p>přesahy do: ON (3. ročník): Člověk ve světě ekonomie</p> <p>přesahy z: MA (3. ročník): Funkce</p> | |

ZAMĚSTNANCI, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti</p> <p>na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</p> | <p>uzavření pracovního poměru</p> <p>pracovní smlouva</p> <p>práva a povinnosti zaměstnance</p> <p>organizace práce na pracovišti</p> <p>druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- uvědomovat si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání pro život - písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potencionálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority</p> | |
| <p>přesahy do: OV (3. ročník): Bezpečnost při práci</p> | |

PODNIKÁNÍ, PODNIKATEL, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky</p> <p>vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</p> <p>posoudí vhodné formy podnikání pro obor</p> <p>na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</p> | <p>podnikání, právní formy</p> <p>podnikatelský záměr</p> <p>živnosti, živnostenské oprávnění</p> <p>obchodní společnosti, typy</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>- orientovat se v základních aspektech soukromého podnikání, umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých</p> | |

nebo kontroverzních otázkách

PODNIK, MAJETEK PODNIKU A HOSPODAŘENÍ PODNIKU, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| rozlišuje jednotlivé druhy majetku orientuje se v účetní evidenci majetku rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření | struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a svět práce - osvojit si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí | |
| přesahy z: TE (3. ročník): Technologická cvičení | |

PENÍZE, MZDY, DANĚ, POJISTNÉ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN řeší jednoduché výpočty mezd vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby vypočte sociální a zdravotní pojištění | peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně inflace úroková míra mzda časová a úkolová státní rozpočet daňová soustava, pojišťovací soustava sociální a zdravotní pojištění |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti - využívat mediální informace a kriticky je hodnotit | |
| přesahy do: ON (2. ročník): Stát a občan přesahy z: TE (3. ročník): Technologická cvičení | |

DAŇOVÁ EVIDENČNÍ POVINNOST, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| vyhotoví daňový doklad umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty a z příjmů fyzické osoby | zásady a vedení daňová evidence daňová evidence oceňování majetku a závazků v daňové evidenci minimální základ daně daňová přiznání fyzických osob |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti - pracovat s příslušnými předpisy | |

4.9 Odborné vzdělávání

4.9.1 Odborné kreslení

Předmět odborné kreslení je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům odborné vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí pozemních staveb se zvláštním zřetelem na tesařské konstrukce.

Charakteristickým rysem předmětu je rozvíjení a upevňování prostorové představivosti a schopnosti chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich drobností, naučit se pravidlům a zásadám souvisejících s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů.

Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání se naučí číst prováděcí výkresy stavebních konstrukcí, stavebních dílců a celků a orientovat se v projektové dokumentaci, dále se naučí zhotovovat jednodušší výkresy a náčrty používané ve stavebnictví a orýsování tesařských konstrukcí.

Vyučovací předmět odborné kreslení má své těžiště ve výchově žáků k přesné, svědomité a pečlivé práci, včetně dodržování základních norem.

Svémi požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení obrazců na ploše přispívá výuka odborného kreslení i k estetické výchově.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

V předmětu odborného kreslení stěžejní výkladovou metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis tištěného textu a obrazů. Žáci získávají znalosti a dovednosti pro čtení výkresové dokumentace.

Dále se využívá metoda reproduktivní, spočívající učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, rýsování typových úloh a schémat.

Při vyučování odborného kreslení se používají názorné pomůcky, vhodné modely geometrických těles, vzorové výkresy, vyobrazení z technické literatury, technická dokumentace, technické normy, učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu.

Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky ze samostatných prací.

V předmětu odborného kreslení se klade důraz na dodržování technických norem, na přesnost, čistotu provedení, na popis žákovských výkresů a na rozvržení obrazců na ploše.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- 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 popsat a využít pro dané řešení

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Odborné kompetence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- používat materiálové a technické normy
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

POMŮCKY, TECHNIKY RÝSOVÁNÍ, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení ovládá správnou techniku rýsování a kreslení | hygiena kreslení a rýsování pomůcky pro odborné kreslení technika rýsování |

ZOBRAZOVÁNÍ GEOMETRICKÝCH ÚTVARŮ, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení</p> <p>konstruuje geometrické útvary z různých prvků</p> <p>konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky</p> <p>vynáší a dělí úhly</p> | <p>přímka, úsečka, dělení úsečky</p> <p>druhy čar</p> <p>konstrukce trojúhelníku, čtyřúhelníku, mnohoúhelníků</p> <p>konstrukce kružnice, elipsy, oválu</p> <p>vynášení a konstrukce úhlů</p> |
| <p>přesahy do: MA (1. ročník): Operace s reálnými čísly</p> | |

ZOBRAZOVÁNÍ V PRAVOÚHLÉM PROMÍTÁNÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa</p> <p>odvozuje z půdorysu nárys a bokorys</p> | <p>zásady a způsoby zobrazování</p> <p>půdorys, nárys, bokorys, sdružené průměty, řezy, sklopené průřezy</p> <p>zobrazování základních geometrických těles</p> |

ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, 38 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů</p> <p>čte jednoduché stavební výkresy</p> <p>kreslí okenní a dveřní otvory v měřítku ve svislém i vodorovném řezu</p> <p>kreslí a kótuje obklad stěn, drážky, výklenky</p> <p>kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu</p> | <p>normalizace v technickém kreslení (druhy technických výkresů, formáty, skládání, písmo, popisové pole, měřítko, kótování)</p> <p>způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví (vodorovné řezy, svislé řezy, zobrazování v pohledech, grafické značení hmot)</p> <p>zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (okna, dveře, komínové a ventilační průduchy, zařizovací předměty...)</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie - používání PC a využívání informací z Internetu</p> | |

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

Odborné kompetence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků
- používat materiálové a technické normy
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

ZÁKLADY TECHNICKÉ ESTETIKY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| vysvětlí význam barev vysvětlí význam bezpečnostních barev | základní a odvozené barvy vztah barev k životnímu prostředí bezpečnostní barvy základy technické estetiky a jejich vztah k barevnosti střech a budov |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a životní prostředí - pochopení postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život | |

KRESLENÍ A ČTENÍ VÝKRESŮ VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| čte jednoduché stavební výkresy zná zásady kreslení vodorovných konstrukcí, druhy používaných čar konstruuje půdorys trámového dřevěného stropu dle zadání v měřítku | kreslení a čtení výkresů vodorovných konstrukcí zásady zobrazování kreslení stropů kreslení podlah čtení výkresů vodorovných konstrukcí |
| přesahy z: MA (2. ročník): Planimetrie | |

KRESLENÍ JEDNODUCHÝCH TESAŘSKÝCH KONSTRUKCÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| kreslí jednoduché tesařské konstrukce čte výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí | dřevěné zárubně, rámy obložení stěn a stropů svlakové, laťové dveře čtení jednoduchých výkresů tesařských konstrukcí |
| <p>přesahy do: MT (2. ročník): Střešní krytiny a doplňkové materiály pro střechy, TE (1. ročník): Tesařské spoje, TE (2. ročník): Střechy, OV (1. ročník): Spojování dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>přesahy z: TE (2. ročník): Tesařské konstrukce střech</p> | |

ŘEŠENÍ STŘECH, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| ovládá názvosloví střech řeší tvary střech, nárožních a úžlabních krokví řeší skutečné velikosti střešních ploch, nárožních a úžlabních krokví | názvosloví kreslení různých tvarů a sklonů řešení tvaru střech řešení skutečných velikostí střešních ploch, nárožních a úžlabních krokví řešení tvaru nárožních a úžlabních krokví střech se stejným a nestejným sklonem |
| <p>přesahy z: TE (2. ročník): Střechy</p> | |

KRESLENÍ ZÁKLADNÍCH TESAŘSKÝCH KONSTRUKCÍ KROVŮ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| kreslí jednoduché tesařské konstrukce čte výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí | kreslení spojů, sedla, sloupku a pásku kreslení a čtení výkresů základních tesařských konstrukcí krovu - věšadlo, vzpěradlo, vzpínadlo, roštový nosník |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Informační a komunikační technologie - využití informací z Internetu</p> | |
| <p>přesahy do: TE (2. ročník): Tesařské konstrukce střech, TE (2. ročník): Úsporné konstrukce zastřešení</p> | |

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

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 a myšlenkové operace

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 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 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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Odborné kompetence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- používat materiálové a technické normy

- provádět jednoduché výpočty z oboru
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- 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

KRESLENÍ A ČTENÍ VÝKRESŮ VÝKOPŮ, VÝKRESŮ BETONOVÝCH A ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>zobrazuje tesařské konstrukce roubení, pažení a bednění</p> <p>čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</p> | <p>kreslení a čtení výkresů výkopů - půdorys, svislý řez, označování figur</p> <p>kreslení a čtení výkresů výkopů s roubením a pažením</p> <p>druhy výkresů betonových a železobetonových konstrukcí</p> <p>kreslení a čtení výkresů bednění (bednění svislých konstrukcí, základů, schodišť...)</p> |

KRESLENÍ A ČTENÍ VÝKRESŮ KROVŮ, 27 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>zobrazuje jednoduché tesařské konstrukce střech a krovů</p> <p>kreslí jednoduchý krov sedlové střechy</p> <p>čte výkresy krovů střechy pultové, sedlové, stanové, valbové</p> | <p>zásady kreslení krovů, kreslení půdorysu, příčného a podélného řezu</p> <p>kótování a popis krovu</p> <p>kreslení vazníkových konstrukcí</p> <p>návrh konstrukce krovu sedlové střechy vaznicové soustavy (půdorys, příčné řezy, podrobnosti, spotřeba řeziva)</p> <p>čtení výkresů krovů střechy pultové, sedlové, stanové a valbové</p> |

přesahy z:

TE (3. ročník): Technologická cvičení,
MA (3. ročník): Stereometrie

KRESLENÍ SCHODIŠŤ A RAMP, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí pozemních staveb</p> | <p>názvosloví, zásady kreslení</p> <p>kreslení podrobností dřevěných schodů</p> <p>výpočet schodnicového jednoramenného schodiště pro zadanou konstrukční výšku</p> |

| | |
|---|---------------|
| | čtení výkresů |
| přesahy z: MA (3. ročník): Stereometrie | |

VÝKRESY PŘESTAVEB, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov | výkresy starého stavu výkresy nového stavu značení hmot ve výkresech přestaveb čtení výkresů přestaveb |

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVEB, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov | investiční záměr projektová dokumentace úvodní, jednostupňová, prováděcí dokumentace ke stavebnímu povolení nebo ohlášení stavby |

pokrytí průřezových témat

Člověk a svět práce

- posílit důvěru ve vlastní schopnosti a odpovědnost

přesahy do:

OV (3. ročník): Základní tesařské konstrukce,

OV (3. ročník): Střechy

Dodatek odborného kreslení č. 1

Změna hodinové dotace u učebních bloků platná od 1. září 2014.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

POMŮCKY, TECHNIKY RÝSOVÁNÍ, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení ovládá správnou techniku rýsování a kreslení | hygiena kreslení a rýsování pomůcky pro odborné kreslení technika rýsování |

ZOBRAZOVÁNÍ GEOMETRICKÝCH ÚTVARŮ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení konstruuje geometrické útvary z různých prvků konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky vynáší a dělí úhly | přímka, úsečka, dělení úsečky druhy čar konstrukce trojúhelníku, čtyřúhelníku, mnohoúhelníků konstrukce kružnice, elipsy, oválu vynášení a konstrukce úhlů |
| přesahy do: MA (1. ročník): Operace s reálnými čísly | |

ZOBRAZOVÁNÍ V PRAVOÚHLÉM PROMÍTÁNÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa odvozuje z půdorysu nárys a bokorys | zásady a způsoby zobrazování půdorys, nárys, bokorys, sdružené průměty, řezy, sklopené průřezy zobrazování základních geometrických těles |

ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, 44 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů čte jednoduché stavební výkresy kreslí okenní a dveřní otvory v měřítku ve svislém i vodorovném řezu kreslí a kótuje obklad stěn, drážky, výklenky kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu | normalizace v technickém kreslení (druhy technických výkresů, formáty, skládání, písmo, popisové pole, měřítko, kótování) způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví (vodorovné řezy, svislé řezy, zobrazování v pohledech, grafické značení hmot) zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (okna, dveře, komínové a ventilační průduchy, zařizovací předměty...) |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - používání PC a využívání informací z Internetu | |

4.9.2 Materiály

Předmět materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných při výstavbě pozemních staveb. Hlavní důraz je kladen na materiály využívané pro tesařské práce a materiály pro stavební konstrukce, na které tesařské konstrukce navazují.

Žáci získají znalosti o technických vlastnostech materiálů, označování dle ČSN, možnostech použití, způsobu skladování, přepravy a manipulace s materiály. Seznámí se zásadami hospodárného využívání stavebních materiálů a s možnostmi jejich recyklace.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů a audiovizuální techniky.

Na tuto činnost navazuje metoda reproduktivní, spočívající ve vysvětlování látky organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobování, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, ukázky materiálů, ukázky dřevin, technické normy, učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu.

Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů. Dále učitel posuzuje používání správné terminologie, plynulost projevu žáka a jeho aktivitu.

Při hodnocení se zohledňují výsledky ze samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

Odborné kompetence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požárů
- rozeznávat vady dřeva
- používat materiálové a technické normy

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

PŘEHLED DRUHŮ STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ, VLASTNOSTI MATERIÁLŮ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| orientuje se v základních druzích stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby a v jejich vlastnostech; dovede tyto znalosti využít pro volbu a použití materiálů | význam a rozdělení stavebních materiálů stavební materiály pro zdění, tesařské konstrukce, střešní krytiny, izolační materiály vlastnosti stavebních materiálů |
| přesahy z: CH (1. ročník): Anorganická chemie, CH (1. ročník): Organická chemie | |

DŘEVO PRO TESAŘSKÉ KONSTRUKCE, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>zná druhy dřevin použitelných pro tesařské konstrukce, podmínky jejich růstu a rozmnožování</p> <p>je informován o způsobech těžby dřeva a vlivu těžby na funkci lesa</p> <p>rozpoznává druhy jehličnatých a listnatých dřevin</p> <p>zná charakteristické znaky dřevin a možnosti jejich použití pro dřevěné konstrukce</p> | <p>surovinová základna</p> <p>lesní těžba</p> <p>šetření dřevní hmotou</p> <p>dřevo pro tesařské práce</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- získali přehled o způsobech ochrany přírody</p> | |
| <p>přesahy z:</p> <p>TE (1. ročník): Základy ručního opracování kovů</p> | |

STAVBA DŘEVA, VLASTNOSTI, VADY A ŠKŮDCI, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>popíše makroskopickou a mikroskopickou stavbu dřeva a jejich vliv na vlastnosti a použitelnost dřeva pro tesařské konstrukce</p> <p>zná chemické složení dřeva</p> <p>dovede využít znalosti fyzikálních a mechanických vlastností dřeva k posouzení využitelnosti dřeva pro stavební konstrukce</p> <p>dovede posoudit vliv vad a nemocí dřeva na jeho vlastnosti, zpracovatelnost a využitelnost pro tesařské konstrukce</p> <p>zná hlavní škůdce dřeva a jejich negativní vliv na kvalitu dřeva</p> | <p>makroskopická stavba</p> <p>mikroskopická stavba</p> <p>chemické složení dřeva</p> <p>vlastnosti dřeva (fyzikální, mechanické)</p> <p>vady dřeva (růstu, nemoci dřeva, škůdci)</p> |
| <p>přesahy do:</p> <p>TE (1. ročník): Tesařské spoje,</p> <p>TE (1. ročník): Základní tesařské konstrukce</p> | |

STAVEBNÍ DŘEVO, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>zná názvosloví neopracovaného řeziva jeho rozdělení, rozlišuje řezivo podle dřevin, tvaru příčného průřezu, tloušťky, způsobu výroby a jakosti</p> <p>dovede vizuálně stanovit kvalitu řeziva</p> <p>měří řezivo a vypočítává objem</p> <p>skladuje a dopravuje řezivo</p> <p>zná základní druhy a sortimenty surového dříví a jeho třídění podle různých kritérií</p> | <p>surové dříví</p> <p>neopracované řezivo</p> <p>názvosloví</p> <p>rozdělení řeziva</p> |

VELKOPLOŠNÉ MATERIÁLY, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>rozlišuje druhy velkoplošných materiálů, rozděluje je podle různých kritérií</p> <p>popíše jejich vlastnosti a možnosti použití</p> | <p>DTD, DVD</p> <p>dřevocementové desky</p> <p>kůrové, lignátové desky</p> <p>OSB</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>- využití informací z Internetu</p> | |

ÚPRAVA DŘEVA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>vysvětlí pojem vlhkost dřeva a způsoby jejího měření, popíše vliv vlhkosti dřeva na jeho vlastnosti a použitelnost</p> <p>popíše způsoby fyzikální a chemické ochrany dřeva, její vliv na vlastnosti a životnost dřeva</p> <p>zdůvodní nutnost dodržovat předpisy BOZP při práci s chemickými látkami a uvede způsob likvidace nebezpečných odpadů</p> <p>objasní rizika chemických látek používaných pro úpravu dřeva pro zdraví člověka a životní prostředí</p> | <p>fyzikální ochrana dřeva – sušení, paření, nátěry, vyluhování</p> <p>chemická ochrana dřeva proti povětrnosti, biotickým škůdcům a požáru; BOZP při práci s chemickými látkami, ekologické aspekty chemické ochrany dřeva</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritéria efektivnosti, ale i hledisko ekologické</p> | |

DŘEVĚNÉ LEPENÉ KONSTRUKCE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí</p> <p>zná druhy dřevěných lepených konstrukcí, jejich vlastnosti a možnosti použití</p> | <p>dýhy, překližky, laťovky</p> <p>Bio desky</p> |

SPOJOVACÍ PROSTŘEDKY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>zná druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků, možnosti a způsoby jejich použití při spojování tesařských konstrukcí</p> | <p>dřevěné spojovací prostředky (kolíky, klíny, hmoždíky, péra, příložky)</p> <p>kovové spojovací prostředky (hřebíky, vruty, svorníky, hmoždíky, příložky, táhla)</p> |
| <p>přesahy do:</p> <p>TE (1. ročník): Spojování dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> | |

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- 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

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- 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 a myšlenkové operace

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

STŘEŠNÍ KRYTINY A DOPLŇKOVÉ MATERIÁLY PRO STŘECHY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|----------------|
| rozlišuje základní druhy materiálů a výrobků pro svislé a vodorovné konstrukce, zná možnosti jejich | pálené krytiny |

| | |
|---|---|
| <p>použití v konstrukcích pozemních staveb</p> <p>rozlišuje druhy skládaných střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití</p> <p>rozlišuje druhy povlakových střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití</p> <p>rozlišuje druhy doplňkových materiálů pro střechy a zná způsoby a možnosti jejich použití</p> <p>zná způsoby dopravy a skladování a požární rizika při skladování a manipulaci materiálů pro střechy</p> | <p>betonové krytiny, vláknitocementové, břidlicové</p> <p>krytiny z živých hmot</p> |
| <p>přesahy do: TE (2. ročník): Tesařské konstrukce pozemních staveb, TE (2. ročník): Střechy</p> <p>přesahy z: OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí, TE (2. ročník): Střechy</p> | |

MATERIÁLY PRO SVISLÉ A VODOROVNÉ STAVEBNÍ KONSTRUKCE, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>rozlišuje základní druhy materiálů a výrobků pro svislé a vodorovné konstrukce, zná možnosti jejich použití v konstrukcích pozemních staveb</p> | <p>přírodní a umělý kámen</p> <p>cihlářské výrobky</p> <p>nepálené (silikátové) výrobky</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Informační a komunikační technologie - využití informací z Internetu</p> | |

MALTY A MALTOVÉ SMĚSI, STAVEBNÍ TMELY A LEPIDLA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití</p> | <p>složky a druhy malt</p> <p>vlastnosti a použití</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> <p>Občan v demokratické společnosti - vážit si materiálních hodnot</p> | |

STAVEBNÍ KERAMIKA, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití</p> <p>orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití</p> | <p>výrobky pro dlažby a obklady</p> <p>kanalizační keramika</p> <p>zdravotní keramika</p> |

MATERIÁLY PRO IZOLACE, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>rozlišuje druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách</p> <p>zná možnosti a způsoby použití izolačních</p> | <p>materiály pro hydroizolace</p> <p>materiály pro tepelné izolace</p> <p>materiály pro zvukové izolace</p> |

| | |
|---|--|
| <p>materiálů ve střešním plášti</p> <p>zná způsoby skladování a manipulace izolačních materiálů a požární rizika při skladování a používání</p> | |
|---|--|

OSTATNÍ MATERIÁLY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---------------------------|
| <p>rozlišuje železné a neželezné kovy, zná jejich vlastnosti a možnosti použití zejména v tesařských konstrukcích</p> <p>orientuje se v druzích plastů používaných ve stavebnictví, zná jejich základní vlastnosti a možnosti použití</p> | <p>kovy</p> <p>plasty</p> |

PREFABRIKACE, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>chápe význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací</p> <p>rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití</p> <p>zná základní druhy prefabrikátů na bázi dřeva, jejich vlastnosti a možnosti použití</p> | <p>typizace</p> <p>výroba prefabrikátů, druhy a vlastnosti prefabrikátů</p> <p>prefabrikáty na bázi dřeva</p> |
| <p>přesahy z: TE (2. ročník): Schodiště</p> | |

VLIV STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin</p> <p>rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídít a připravit pro další zpracování</p> <p>je informován o možnostech recyklace stavebních materiálů</p> | <p>zdroje surovin</p> <p>spotřeba energie a kvalita životního prostředí</p> <p>nakládání s odpady, recyklace materiálů</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů</p> | |
| <p>přesahy z: TE (2. ročník): Tesařské konstrukce střech</p> | |

CERTIFIKACE A PROKAZOVÁNÍ SHODY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>orientuje v základních právních normách</p> <p>uvědomuje si důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí</p> | <p>právní normy</p> <p>certifikát ověření shody, prohlášení o shodě, vliv na kvalitu díla a životní prostředí</p> |

4.9.3 Technologie

Předmět technologie je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům potřebné vědomosti o účelu, konstrukci, vlastnostech a použití různých tesařských konstrukcí a technologií jejich zhotovování.

Žáci získají znalosti o technologických postupech a pracovních procesech při provádění tesařských prací. Seznámí se stavebními konstrukcemi, na nichž budou provádět práce se dřevem, montáže tesařských konstrukcí a jiné speciální tesařské pracovní činnosti hlavní i přidružené stavební výroby. Pracují s technickou dokumentací, dovedou se orientovat v normách a předpisech týkajících se technických požadavků na tesařské konstrukce.

Znají požadavky na BOZP a hygienu práce a zásady požární ochrany související s předepsanými technologickými postupy.

Společně s ostatními odbornými předměty poskytuje komplex vědomostí vztahující se k celému odvětví i ke konkrétnímu zaměření oboru. Rozvíjí technické a ekonomické myšlení, odborné vyjadřování, organizační schopnosti a je podstatnou částí odborné kvalifikace absolventů.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů a audiovizuální techniky.

Na tuto činnost navazuje metoda reproduktivní, spočívající ve vysvětlování látky organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, technické normy, učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Vyučování je doplněno exkurzemi do provozů, v nichž se vyučované technologické výroby používají.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu.

Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů. Dále učitel posuzuje používání správné terminologie, plynulost projevu žáka a jeho aktivitu.

Při hodnocení se zohledňují výsledky ze samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

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 je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

KOMPETENCE K UČENÍ

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

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

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znát systém péče státu 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)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je
- připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- používat materiálové a technické normy
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p> | <p>pracovněprávní problematika BOZP</p> <p>bezpečnost technických zařízení</p> |
| pokrytí průřezových témat | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci</p> | |
| <p>přesahy do:</p> <p>OV (1. ročník): Bezpečnost při práci,</p> <p>OV (1. ročník): Manipulace s materiálem</p> <p>přesahy z:</p> <p>CH (1. ročník): Obecná chemie</p> | |

KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY A KONSTRUKČNÍ ČÁSTI BUDOV, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>popíše konstrukční systémy a části budov</p> | <p>konstrukční systémy svislých nosných konstrukcí</p> <p>konstrukční systémy vodorovných nosných konstrukcí</p> |

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ, 3 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>vyjmenuje zdroje elektrické energie</p> <p>vysvětlí způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi</p> <p>zná předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem</p> | <p>zdroje a rozvod elektrické energie</p> <p>stroje na stejnosměrný a střídavý proud</p> <p>rozvod elektrické energie na staveništi</p> <p>BOZP při práci s elektrickou energií</p> |
| <p>přesahy do:</p> <p>FY (1. ročník): Mechanika,</p> <p>FY (1. ročník): Elektřina</p> | |

NÁSTROJE, NÁŘADÍ A PRACOVNÍ POMŮCKY PRO TESAŘSKÉ PRÁCE, 2 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>volí nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>volí mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>zná předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> | <p>měřicí a rýsovací pomůcky</p> <p>nástroje pro tesaře (pily, sekery, dláta, vrtáky, šroubováky, hoblíky, rašple, pilníky)</p> <p>pomocné nástroje a zařízení</p> <p>BOZP a PO</p> |

| | |
|---|--|
| měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek | |
|---|--|

ZÁKLADY RUČNÍHO OPRACOVÁNÍ KOVŮ, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>volí nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů</p> <p>popíše způsoby ochrany kovů proti korozi a používané materiály</p> <p>zná pravidla PO a BOZ při práci s nátěrovými hmotami</p> | <p>nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> <p>měření a orýsování</p> <p>ruční opracování – dělení, obrábění, tváření a spojování</p> <p>ochrana kovů proti korozi</p> <p>BOZ při ručním opracování kovů</p> |
| <p>přesahy do: MT (1. ročník): Dřevo pro tesařské konstrukce, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva</p> | |

RUČNÍ OPRACOVÁNÍ DŘEVA, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>popíše způsoby třídění, ukládání a sušení dřeva</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva</p> <p>zná pravidla BOZP a PO</p> | <p>způsoby třídění materiálu podle jakosti, druhu</p> <p>způsoby ukládání, proklady</p> <p>sušení (přírodní, umělé)</p> <p>skladování</p> <p>ruční opracování dřeva (řezání, sekání, vrtání, dlabání, hoblování....)</p> <p>BOZ</p> |
| <p>přesahy do: OV (1. ročník): Bezpečnost při práci, OV (1. ročník): Ruční opracování dřeva</p> | |

TESAŘSKÉ SPOJE, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</p> <p>zná spoje deskového, hraněného a polohraněného řeziva</p> | <p>spoje deskového, hraněného a polohraněného řeziva a kulatiny</p> |
| <p>přesahy z: MT (1. ročník): Stavba dřeva, vlastnosti, vady a škůdci, OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí</p> | |

SPOJOVÁNÍ DŘEVA MECHANICKÝMI PROSTŘEDKY A LEPENÍM, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> | <p>spojování mechanickými spojovacími prostředky dřevěnými a ocelovými</p> <p>spojování lepením</p> <p>spojování kombinovanými prostředky</p> |

přesahy z:
MT (1. ročník): Spojovací prostředky

STABILNÍ DŘEVOOBRÁBĚCÍ STROJE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje ovládá teoreticky technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva zná předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva | popis funkce a použití strojů strojní pily (rámová, pásová, rozřezávací, zkracovací, stolní kotoučová) frézky (srovnávací, tloušťkovací, svislé, horní) vrtačky, dlabačky, brusky, BOZ |

ZÁKLADNÍ TESAŘSKÉ KONSTRUKCE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití vysvětlí možnosti využití výpočetní techniky při navrhování a výrobě tesařských konstrukcí | princip konstrukce sloupek se sedlem a pásky vzpěradla věšadla vzpínadlo - dřevěné nosníky (plnostěnné nosníky a vazníky, příhradové nosníky) navrhování a výroba nosníků pomocí výpočetní techniky |

přesahy z:
MT (1. ročník): Stavba dřeva, vlastnosti, vady a škůdci

PROSTŘEDKY PRO DOPRAVU A MONTÁŽ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| vyjmenuje prostředky pro dopravu a montáž a popíše jejich možnosti použití vyjmenuje druhy a možnosti prostředků na dopravu a montáž používaných v oboru, zná jejich základní technické parametry zná pravidla BOZ při práci s dopravními a montážními prostředky | prostředky pro vodorovnou dopravu prostředky pro svislou dopravu prostředky pro výrobu, dopravu a zpracování malt a betonů montážní prostředky pro stavbu krovů BOZ při práci s prostředky pro dopravu a montáž |

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- 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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znát systém péče státu 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)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je
- volit vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru
- rozeznávat vady dřeva

- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- používat materiálové a technické normy
- posuzovat optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- efektivně hospodařit se svými finančními prostředky

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, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

TESAŘSKÉ KONSTRUKCE POZEMNÍCH STAVEB, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| zná názvosloví tesařských konstrukcí popíše konstrukční prvky a technické požadavky na tesařské konstrukce pozemních staveb | dřevěné stropy tesařské konstrukce stěna příček tesařské podlahy tesařské konstrukce úprav povrchů pomocné tesařské konstrukce (bednění, roubení pažením, pods kružení, lešení) |
| přesahy z: MT (2. ročník): Střešní krytiny a doplňkové materiály pro střechy | |

STŘECHY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| rozlišuje druhy, tvary a části střech, dovede je pojmenovat popíše funkci a skladbu střešního pláště vyjmenuje druhy střešních krytin a popíše způsoby jejich pokládání na střechách rozlišuje klempířské konstrukce střech, jejich funkci a vazbu na tesařské konstrukce popíše zednické konstrukce na střechách a jejich vazbu na tesařské konstrukce | druhy a tvary střech, části střech střešní pláště klempířské konstrukce na střechách zednické práce na střechách |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie - využití informací z Internetu | |
| přesahy do: OK (2. ročník): Řešení střech, | |

MT (2. ročník): Střešní krytiny a doplňkové materiály pro střechy

přesahy z:

OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí,

MT (2. ročník): Střešní krytiny a doplňkové materiály pro střechy,

MA (2. ročník): Planimetrie

TESAŘSKÉ KONSTRUKCE STŘECH, 30 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>popíše soustavy krovů</p> <p>popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části</p> <p>popíše vaznicové krovy, jejich prvky a zásady pro navrhování</p> <p>popíše technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů</p> <p>zná způsoby bednění a laťování střech</p> <p>vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnostním podmínkám a biotickým škůdcům</p> <p>zná pravidla BOZ při práci na střechách</p> <p>vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje</p> | <p>soustavy krovů</p> <p>nosné konstrukce střech vaznicové a vazníkové, zatížení střech</p> <p>výroba, příprava a montáž vázaných krovů</p> <p>požární bezpečnost dřevěných konstrukcí střech</p> <p>BOZ při práci na střechách</p> |
| <p>přesahy do:</p> <p>OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí,</p> <p>MT (2. ročník): Vliv stavebních materiálů na životní prostředí,</p> <p>OV (2. ročník): Bezpečnost při práci</p> <p>přesahy z:</p> <p>OK (2. ročník): Kreslení základních tesařských konstrukcí krovů</p> | |

ÚSPORNÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>popíše způsoby řešení spojů dřevěných vazníků a možnosti jejich použití</p> <p>popíše základní tvary a konstrukční řešení nosníků a vazníků, vysvětlí jejich výhody</p> | <p>plnostěnné vazníky</p> <p>příhradové vazníky</p> <p>lepené nosníky a vazníky</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí</p> | |
| <p>přesahy z:</p> <p>OK (2. ročník): Kreslení základních tesařských konstrukcí krovů</p> | |

BEDNĚNÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>vysvětlí účel bednění</p> <p>popíše části a druhy bednění</p> | <p>účel, požadavky na bednění, materiál, zajišťovací součásti</p> <p>bednění konstrukčních prvků</p> |

| | |
|---|--|
| popíše konstrukci bednění stavebních konstrukčních prvků a způsoby jeho provedení zná předpisy pro odbedňování konstrukčních prvků | odbedňování, údržba bednění BOZ při bednění a odbedňování |
|---|--|

PLOCHÉ STŘECHY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|---|--|
| zná rozdělení plochých střech popíše druhy dřevěných nosných konstrukcí plochých střech popíše skladbu střešního pláště plochých střech | rozdělení plochých střech nosné dřevěné konstrukce plochých střech střešní plášť plochých střech |

SCHODIŠTĚ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| zná technické a bezpečnostní požadavky na dřevěná schodiště v bytových stavbách rozlišuje druhy, části a konstrukční uspořádání schodišť vypočte schodiště a vynesete jeho profil | normativní podmínky zřizování dřevěných schodišť základní konstrukční řešení dřevěných schodišť výpočet schodišť a vynesení profilu |
| <p>přesahy do: MT (2. ročník): Prefabrikace</p> <p>přesahy z: MA (2. ročník): Planimetrie</p> | |

3. ročník, 3 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- 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

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- 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
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- 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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- 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
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

- znát systém péče státu 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)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- používat materiálové a technické normy
- posuzovat optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrtý a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

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, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

TESAŘSKÉ PRÁCE PŘI REKONSTRUKCÍCH, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| popíše způsoby zajišťování stavebních konstrukcí tesařskými konstrukcemi a možnosti jejich použití popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí popíše možnosti řešení tesařských konstrukcí půdních vestaveb, postupy osazování střešních oken a možnosti využití sádrokartonu zná pravidla BOZ při rekonstrukcích | podpírání a zajišťování stavebních konstrukcí rekonstrukce tesařských konstrukcí tesařské konstrukce půdních vestaveb BOZ při rekonstrukcích |
| pokrytí průřezových témat | |
| Občan v demokratické společnosti | |

- vážit si materiálních hodnot, dobrého životního prostředí, snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace

DŘEVĚNÉ POZEMNÍ STAVBY, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| popíše základní konstrukční řešení dřevěných staveb popíše základní vlastnosti, výhody a nevýhody dřevěných staveb | vývoj, druhy srubové hrázděné skeletové rámové panelové |
| přesahy do: OV (3. ročník): Základní tesařské konstrukce, OV (3. ročník): Úsporné konstrukce zastřešení | |

SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| popíše vlastnosti a možnosti použití sádrokartonových konstrukcí popíše druhy materiálů pro sádrokartonové konstrukce vysvětlí konstrukční řešení nosných sádrokartonových konstrukcí | sádrokartonové konstrukce v bytové výstavbě konstrukční řešení nosných konstrukcí |
| pokrytí průřezových témat | |
| Člověk a životní prostředí - osvojili si zásady zdravého životního stylu | |
| přesahy do: OV (3. ročník): Sádrokartonové konstrukce | |

ZDIVO, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---------------------------------|
| rozlišuje základní druhy zdících materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití popíše zednické konstrukce na střeších a jejich vazbu na tesařské konstrukce rozlišuje klempířské konstrukce střeš, jejich funkci a vazbu na tesařské konstrukce | cihelné zdivo tvárnivé zdivo |

VODOROVNÉ KONSTRUKCE, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| rozlišuje základní druhy vodorovných konstrukcí a zná jejich vlastnosti důležité pro navazující tesařské konstrukce střeš zná technické požadavky na podlahy popíše konstrukční vrstvy dřevěných podlah | stropní a převislé konstrukce dřevěné podlahy |

| | |
|--|--|
| ovládá technologické a pracovní postupy zřizování dřevěných podlah | |
|--|--|

ÚPRAVY POVRCHŮ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| vysvětlí účel, vlastnosti a konstrukční řešení dřevěných obkladů zdiva | účel úprav povrchů zdiva dřevěné obklady |

TEPELNÉ A ZVUKOVÉ IZOLACE, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov | tepelné ztráty budov a možnost jejich snižování, základní pojmy ve stavební tepelné technice |
| popíše možnosti snižování tepelných ztrát budov | tepelné izolace konstrukčních částí budov |
| vysvětlí konstrukci větraného systému zateplení vnějšího pláště budov | zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané) |
| | zvukové izolace |

STAVEBNÍ ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S CIVILNÍ OCHRANOU, 4 VYUČOVACÍ HODINY

| výstupy | učivo |
|--|---|
| vyjmenuje druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce | řízení a přehled opatření CO |
| vysvětlí pravidla BOZ při vyprošťovacích pracích | stabilita stavebních objektů z hlediska CO, druhy trosek |
| | záchranné a vyprošťovací práce |
| | speciální a pomocná zařízení pro záchranné a vyprošťovací práce |

TECHNOLOGICKÁ CVIČENÍ, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| posoudí a určí vhodnost materiálu, nástrojů, nářadí a konstrukce | příprava výroby a montáže jednoduchého krovu dle zadání |
| pokrytí průřezových témat | |
| Informační a komunikační technologie | |
| - využití informací z Internetu | |
| Člověk a svět práce | |
| - posílit vlastnosti jako je důslednost, pracovní morálka, přesnost, odpovědnost | |
| přesahy do: | |
| E (3. ročník): Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku, | |
| E (3. ročník): Peníze, mzdy, daně, pojistné, | |
| OK (3. ročník): Kreslení a čtení výkresů krovů, | |
| OV (3. ročník): Střechy | |

4.9.4 Odborný výcvik

Cílem vyučovacího předmětu odborný výcvik je upevňování vědomostí získaných v teoretickém vyučování a osvojení odborných dovedností potřebných k výkonu tesařských prací.

Cílem předmětu je naučit žáky při praktickém provádění tesařských prací aplikovat a rozvíjet vědomosti získané v teoretické výuce, rozvíjet schopnost samostatně rozhodovat o pracovních postupech a schopnost jednání s lidmi. Žáci jsou vedeni ke vztahu k oboru, k osobní zodpovědnosti za kvalitu práce, k péči o životní a pracovní prostředí a dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Žáci dovedou volit, připravit a realizovat technologické postupy jednodušších tesařských prací, volit vhodný materiál, pracovní pomůcky, nářadí a nástroje, dovedou posoudit a vizuálně kontrolovat kvalitu vykonaných prací s ohledem na technická a technologická pravidla.

Dovedou provést výpočet potřeby materiálu a kalkulaci jednodušších tesařských prací.

V návaznosti na požadavek propojení řemesel tesař, pokrývač a stavební klempíř při pracích na střechách dovedou žáci učebního oboru tesař provádět jednoduché práce při kladení základních druhů střešních krytin a provádění klempířských konstrukcí na střechách.

Struktura předmětu odborný výcvik je tvořena tematickými celky, které spolu souvisejí. Učitel odborného výcviku proto musí žákům objasňovat nejen učivo jednotlivých témat, ale i jejich souvislosti a návaznosti.

Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány s ohledem na možnosti školy v návaznosti na podnikatelskou sféru.

Učivo předmětu odborný výcvik bezprostředně navazuje na poznatky žáků získané při výuce odborných předmětů odborné kreslení, materiály a technologie. Využívá také poznatky získané při výuce všeobecně vzdělávacích předmětů matematika a fyzika.

Při výuce využívá učitel odborného výcviku názorné pomůcky, návštěvy realizovaných děl, odborných výstav a firemních informačních akcí.

Učitel odborného výcviku odpovídá v plném rozsahu za svěřenou skupinu žáků po dobu odborného výcviku organizovaného skupinovou formou. Přitom dbá zejména na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. U každého nového tématu a při přechodu na nové pracoviště je povinen provést instruktáž o bezpečnosti práce a ověřit si prokazatelnou formou vědomosti žáků. Dále musí dodržovat předpisy týkající se prací zakázaných mladistvým. Totéž platí v přiměřené míře i při odborném výcviku prováděném na smluvních pracovištích a pracovištích praktického vyučování.

Předmět odborný výcvik rozvíjí u žáků dovednosti komunikativní, personální a interpersonální, řešit problémy a problémové situace, numerické aplikace a dovednosti využívat informační technologii.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v dílnách odborného výcviku, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti tj. instruktáž, metoda řešení problémů, metoda projektové výuky, metoda utvářející a rozvíjející dovednost pracovat samostatně i ve skupinách.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu.

Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí učitel OV průběžně během školního roku.

Při hodnocení se zohledňují výsledky ze samostatných prací, klade se důraz na dodržování technických norem, na přesnost a čistotu provedení.

Žáci jsou vhodnými metodami vedeni k vlastnímu hodnocení svých výsledků, skupinovému hodnocení, adekvátní reakci, k přijímání rad a kritiky.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

1. ročník, 10 + 5 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

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

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc

- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- ručně opracovávat a strojně obrábět dřevo
- volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je
- připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků
- volit vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru
- rozeznávat vady dřeva
- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- posuzovat optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI, 17 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</p> <p>dodržuje pravidla BOZP a PO</p> <p>volí a provádí základní tesařské spoje</p> <p>volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</p> <p>uveče povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p> <p>má přehled o opatřeních CO v rámci oboru</p> | <p>základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce - Ústava ČR, Zákoník práce</p> <p>Řízení a zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci /dále jen BOZP/ v organizaci - odpovědnost organizace, pracovníků a žáků za BOZP</p> <p>bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce</p> <p>požární ochrana</p> |

přesahy z:

TE (1. ročník): Ruční opracování dřeva,
TE (1. ročník): Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

MANIPULACE S MATERIÁLEM, 29 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</p> <p>dodržuje pravidla BOZP a PO</p> <p>volí a provádí základní tesařské spoje</p> <p>volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</p> | <p>BOZP při manipulaci s materiálem</p> <p>protipožární ochrana při manipulaci s materiálem</p> <p>organizace práce, pracovní postupy</p> <p>třídění materiálu podle rozměrů, tvarů, druhů a jakosti</p> <p>ukládání stavebního dřeva</p> <p>přejímání a měření dřeva</p> <p>seznámení s používáním aglomerovaných materiálů a manipulaci s nimi</p> |
| <p>přesahy z:</p> <p>TE (1. ročník): Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> | |

RUČNÍ OPRACOVÁNÍ DŘEVA, 118 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</p> <p>dodržuje pravidla BOZP a PO</p> <p>volí a provádí základní tesařské spoje</p> <p>volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</p> | <p>BOZP při ručním opracování dřeva</p> <p>seznámení s pracovním místem při ručním opracování dřeva</p> <p>příprava dřeva</p> <p>výběr a rozměřování materiálů</p> <p>řezání dřeva</p> <p>sekání, štípání, odkorňování a hranění tesáním</p> <p>dlabání</p> <p>hoblování</p> <p>vrtání</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>- žák pracuje samostatně i v týmu, je schopen využívat teoretické znalosti v praxi, je zručný a pečuje o nářadí a nástroje, které mu byly svěřeny</p> | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>- žák ví, jak správně nakládat s odpady při výrobě</p> | |
| <p>přesahy z:</p> <p>TE (1. ročník): Ruční opracování dřeva, TE (1. ročník): Základy ručního opracování kovů</p> | |

SPOJOVÁNÍ DŘEVA MECHANICKÝMI PROSTŘEDKY A LEPENÍM, 243 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> | <p>spojování dřev hřebíky, vruty a šrouby</p> <p>spojování dřev skobami, hmoždinkami a třmeny</p> |

| | |
|---|-------------------------------|
| <p>volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</p> <p>dodržuje pravidla BOZP a PO</p> <p>volí a provádí základní tesařské spoje</p> <p>volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</p> | <p>spojování dřev lepením</p> |
| <p>přesahy z: OK (2. ročník): Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí</p> | |

BEDNĚNÍ, 59 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|------------------------------------|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</p> <p>dodržuje pravidla BOZP a PO</p> <p>volí a provádí základní tesařské spoje</p> <p>volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</p> <p>dodržuje technické a bezpečnostní předpisy při bednicích a odbedňovacích pracích</p> | <p>jednoduché tesařské výrobky</p> |

NÁSTROJE, NÁŘADÍ A POMŮCKY PRO TESAŘE, 29 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</p> <p>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</p> <p>dodržuje pravidla BOZP a PO</p> <p>volí a provádí základní tesařské spoje</p> <p>volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</p> | <p>měřicí a rýsovací pomůcky</p> <p>volba pil a pilových listů</p> <p>volba seker</p> <p>nástroje na dlabání</p> <p>volba hoblíků</p> <p>výběr nářadí a nástrojů pro vrtání</p> |

2. ročník, 12 + 5 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- ručně opracovávat a strojně obrábět dřevo
- volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je
- připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků
- volit vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru
- rozeznávat vady dřeva

- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- používat materiálové a technické normy
- posuzovat optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

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, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI, 33 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</p> <p>volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</p> <p>rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</p> <p>volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> | <p>základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce - Ústava ČR, Zákoník práce</p> <p>Řízení a zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci /dále jen BOZP/ v organizaci - odpovědnost organizace, pracovníků a žáků za BOZP</p> <p>bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce</p> <p>požární ochrana</p> |
| <p>přesahy z: TE (2. ročník): Tesařské konstrukce střech</p> | |

ZÁKLADY RUČNÍHO OPRACOVÁNÍ KOVŮ, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---------|-------|
| | |

| | |
|--|--|
| <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</p> <p>volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</p> <p>rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</p> <p>volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> <p>měří a orýsovává kovy pomocí klasických i elektronických pomůcek</p> | <p>BOZP při ručním opracování kovů</p> <p>používání nářadí a měřidel</p> <p>čtení jednoduchých dílenských výkresů</p> <p>měření a orýsování</p> <p>dělení - řezání, stříhání, sekání, rozbrušování</p> <p>obrábění - vrtání, pilování, broušení, řezání závitů</p> <p>ochrana proti korozi</p> |
|--|--|

KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY A KONSTRUKČNÍ ČÁSTI BUDOV, 147 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</p> <p>volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</p> <p>rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</p> <p>volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> | <p>BOZP při tesařských pracích</p> <p>organizace práce</p> <p>zhotovení jednoduchých tesařských výrobků</p> <p>police</p> <p>laťové přepážky</p> <p>zábradlí</p> <p>zhotovení jednoduchých podlah</p> |

pokrytí průřezových témat

Člověk a svět práce

- žák pracuje samostatně i v týmu, je schopen využívat teoretické znalosti v praxi, je zručný a pečuje o nářadí a nástroje, které mu byly svěřeny

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ, 58 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</p> <p>volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</p> | <p>BOZP při práci s mechanizovaným nářadím</p> <p>práce s elektrickými kotoučovými pilami</p> <p>práce s elektrickými hoblíky</p> <p>práce s elektrickými bruskami</p> <p>práce s elektrickými frézky</p> <p>práce s elektrickými vrtačkami</p> |

| | |
|---|--|
| <p>rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</p> <p>volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> | <p>práce s elektrickými šroubováky</p> |
|---|--|

STABILNÍ DŘEVOOBRÁBĚCÍ STROJE, 310 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</p> <p>volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</p> <p>rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</p> <p>volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</p> <p>obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru</p> | <p>BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>protipožární ochrana při strojním obrábění dřeva</p> <p>organizace pracoviště a práce</p> <p>kotoučové pily</p> <p>seřízení dřevoobráběcích strojů</p> <p>pily</p> <p>frézky</p> <p>vrtačky</p> <p>dlabačky</p> <p>brusky</p> <p>kolíkovací a čepovací stroje</p> <p>soustruhy na dřevo</p> |

3. ročník, 11 + 6 h týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

- 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
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- 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
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- 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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znát systém péče státu 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)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- ručně opracovávat a strojně obrábět dřevo
- volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je
- připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků
- volit vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru
- rozeznávat vady dřeva
- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- používat materiálové a technické normy
- posuzovat optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

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, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci | základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce - Ústava ČR, Zákoník práce |
| poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti | Řízení a zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci /dále jen BOZP/ v organizaci - odpovědnost organizace, pracovníků a žáků za BOZP |
| ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím | bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce |
| dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím | požární ochrana |
| ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva | |

| | |
|---|--|
| <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> <p>dodržuje pravidla BOZ při práci na střeších</p> | |
| <p>přesahy z: E (3. ročník): Zaměstnanci</p> | |

STROJNÍ OBRÁBĚNÍ DŘEVA, 272 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>BOZP při strojním obrábění dřeva</p> <p>organizace práce</p> <p>řezání příčné a podélné</p> <p>vrtání a dlabání</p> <p>frézování rovinné a tvarové</p> <p>formátování a čepování</p> <p>broušení přířezů</p> <p>zhotovení jednoduchých výrobků</p> |
| <p>pokrytí průřezových témat</p> | |
| <p>Člověk a svět práce</p> | |

- žák pracuje samostatně i v týmu, je schopen využívat teoretické znalosti v praxi, je zručný a pečuje o nářadí a nástroje, které mu byly svěřeny

TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>uveďte příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> <p>prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení</p> <p>zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště</p> | <p>BOZ při osazování příček</p> <p>osazování příček v bytových a provozních prostorách</p> <p>zhotovení dřevěných dělicích příček</p> |

SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>uveďte příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění</p> | <p>opláštění dřevěných stěn aglomerovanými materiály, sádrokartonem aj.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>dřevo</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | |
| <p>přesahy z: TE (3. ročník): Sádrokartonové konstrukce</p> | |

BEDNĚNÍ, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>výběr, rozměření a zpracování dřeva</p> <p>řezání prken, ližin, hranolů, sloupků, klínů a překližek</p> <p>výroba bednicích dílců</p> <p>BOZP při bednění konstrukcí</p> <p>výroba, montáž a demontáž bednění</p> <p>třídění materiálů pro další upotřebení</p> |

ZÁKLADNÍ TESAŘSKÉ KONSTRUKCE, 65 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--------------|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event.</p> | <p>BOZP</p> |

| | |
|--|--|
| <p>nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití zhotovuje jednoduchá bednění zhotovuje dřevěná schodiště provádí dřevěné obklady prakticky provádí tesařské konstrukce</p> | <p>výrobní výkresy pro založení dřevěných konstrukcí nařezání a vázání konstrukčních prvků profilu montáž, zakotvení a zavětrování vynášení, rýsování a vyvazování krovů pultových a sedlových střeš</p> |
| <p>přesahy z: OK (3. ročník): Projektová dokumentace staveb, TE (3. ročník): Dřevěné pozemní stavby</p> | |

ÚSPORNÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> | <p>vynášení a vyvazování úsporných krovů</p> |

| | |
|--|--|
| <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | |
| <p>přesahy z: TE (3. ročník): Dřevěné pozemní stavby</p> | |

STŘECHY, 41 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>BOZP při krytí střech, práce ve výškách</p> <p>organizace práce - převzetí pracoviště, pracovní postupy, přípravné práce, kontrola podkladu</p> <p>krytí střech jednoduchou krytinou z obyčejných tašek na střih</p> <p>krytí střech dvojitou krytinou z obyčejných tašek na řídké a husté laťování</p> <p>úprava krytiny u nadstřešních konstrukcí /komínů, požárních zdí aj./</p> <p>krytí střech drážkovými krytinami</p> |
| <p>přesahy z: OK (3. ročník): Projektová dokumentace staveb, TE (3. ročník): Technologická cvičení</p> | |

JEDNODUCHÉ KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE NA STŘECHÁCH, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> | <p>osazování střešních poklopů, komínových lávek, žebříků, podpěr hromosvodů aj.</p> <p>stavebně klempířské práce na střeše - oplechování a lemování, osazování prvků odvodnění šikmých</p> |

| | |
|---|---------------|
| <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>střech</p> |
|---|---------------|

Dodatek odborného výcviku č. 1

Obsah učiva se ve 3. ročníku ruší a nahrazuje ho nový, platný od 1. září 2013.

3. ročník, 11 + 6 hodin týdně, povinný

Klíčové kompetence

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- 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
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- 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
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- 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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znát systém péče státu 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)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat sám poskytnout první pomoc
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

PROVÁDĚT TESAŘSKÉ PRÁCE

- volit a správně používat materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování
- ručně opracovávat a strojně obrábět dřevo
- volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je
- připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků
- volit vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru
- rozeznávat vady dřeva
- provádět základní tesařské práce, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce
- volit správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- používat materiálové a technické normy
- posuzovat optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- provádět jednoduché výpočty z oboru
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce
- číst technickou dokumentaci staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem
- provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

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, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> <p>dodržuje pravidla BOZ při práci na střeších</p> | <p>základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce - Ústava ČR, Zákoník práce</p> <p>Řízení a zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci /dále jen BOZP/ v organizaci - odpovědnost organizace, pracovníků a žáků za BOZP</p> <p>bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce</p> <p>požární ochrana</p> |
| <p>přesahy z: E (3. ročník): Zaměstnanci</p> | |

STROJNÍ OBRÁBĚNÍ DŘEVA, 68 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---------|-------|
|---------|-------|

| | |
|--|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>BOZP při strojním obrábění dřeva</p> <p>organizace práce</p> <p>řezání příčné a podélné</p> <p>vrtání a dlabání</p> <p>frézování rovinné a tvarové</p> <p>formátování a čepování</p> <p>broušení přířezů</p> <p>zhotovení jednoduchých výrobků</p> |
|--|---|

pokrytí průřezových témat

Člověk a svět práce

- žák pracuje samostatně i v týmu, je schopen využívat teoretické znalosti v praxi, je zručný a pečuje o nářadí a nástroje, které mu byly svěřeny

TESAŘSKÉ KONSTRUKCE STŘECH, 68 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> | <p>BOZP při práci na střeších</p> <p>výroba, příprava a montáž vázaných krovů</p> <p>požární bezpečnost dřevěných konstrukcí střeš</p> |

BEDNĚNÍ, 68 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---------|-------|
|---------|-------|

| | |
|--|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> | <p>výběr, rozměření a zpracování dřeva</p> <p>řezání prken, ližin, hranolů, sloupků, klínů a překližek</p> <p>výroba bednicích dílců</p> <p>BOZP při bednění konstrukcí</p> <p>výroba, montáž a demontáž bednění</p> <p>třídění materiálů pro další upotřebení</p> |
| <p>přesahy do: OV (3. ročník): Kontrolní práce</p> | |

TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce</p> | <p>BOZP při osazování příček</p> <p>osazování příček v bytových a provozních prostorách</p> <p>zhotovení dřevěných dělicích příček</p> |

| | |
|---|--|
| <p>větraného systému zateplení</p> <p>zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště</p> | |
| <p>přesahy do: OV (3. ročník): Kontrolní práce</p> | |

SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE, 34 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>opláštění dřevěných stěn aglomerovanými materiály, sádrokartonem aj.</p> |
| <p>přesahy z: TE (3. ročník): Sádrokartonové konstrukce</p> | |

TESAŘSKÉ PRÁCE PŘI REKONSTRUKCÍCH, 35 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>prakticky provádí tesařské konstrukce</p> | <p>podpírání a zajišťování stavebních konstrukcí</p> <p>rekonstrukce tesařských konstrukcí</p> <p>tesařské konstrukce půdních vestaveb</p> |

ZÁKLADNÍ TESAŘSKÉ KONSTRUKCE, 65 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> | <p>BOZP</p> <p>výrobní výkresy pro založení dřevěných konstrukcí</p> |

| | |
|--|--|
| <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> <p>prakticky provádí tesařské konstrukce</p> | <p>nařezání a vázání konstrukčních prvků profilu</p> <p>montáž, zakotvení a zavětrování</p> <p>vynášení, rýsování a vyvazování krovů pultových a sedlových střeš</p> |
| <p>přesahy z: OK (3. ročník): Projektová dokumentace staveb, TE (3. ročník): Dřevěné pozemní stavby</p> | |

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ LEŠENÍ, 42 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci</p> <p>zná jednotlivé díly lešení</p> <p>provádí montáž a demontáž lešení</p> | <p>BOZP při montáži a demontáži lešení</p> <p>montáž a demontáž trubkového lešení</p> <p>seznámení s druhy dílcových lešení</p> |
| <p>přesahy do: OV (3. ročník): Kontrolní práce</p> | |

ZHOTOVENÍ A OSAZENÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ BUDOV, 40 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|--|
| <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního</p> | <p>zhotovení stolů, lavic a žebříkových schodů</p> <p>kladení a opravy dřevěných podlah</p> <p>zhotovení palubkového nebo deskového obložení stěn a stropů</p> |

| | |
|--|--|
| <p>obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>zhotovuje dřevěná schodiště</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>účel úprav povrchů zdiva</p> <p>stropní a převislé konstrukce</p> |
|--|--|

KONTROLNÍ PRÁCE, 42 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>zhotovuje jednoduchá bednění</p> <p>prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení</p> <p>zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště</p> <p>zná jednotlivé díly lešení</p> <p>provádí montáž a demontáž lešení</p> | <p>z bednění</p> <p>z tepelné a zvukové izolace</p> <p>z montáže a demontáže lešení</p> |
| <p>přesahy z:</p> <p>OV (3. ročník): Bednění,</p> <p>OV (3. ročník): Tepelná a zvuková izolace,</p> <p>OV (3. ročník): Montáž a demontáž lešení</p> | |

KRYTÍ STŘECH OBYČEJNÝMI TAŠKAMI, 28 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|---|---|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití</p> <p>provádí dřevěné obklady</p> | <p>BOZ při krytí střech, práce ve výškách</p> <p>organizace práce - převzetí pracoviště, pracovní postupy, přípravné práce, kontrola podkladu</p> <p>krytí střech jednoduchou krytinou z obyčejných tašek na střih</p> <p>krytí střech dvojitou krytinou z obyčejných tašek na řídké a husté laťování</p> |
| <p>přesahy z: OK (3. ročník): Projektová dokumentace staveb, TE (3. ročník): Technologická cvičení</p> | |

JEDNODUCHÉ KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE NA STŘECHÁCH, 24 VYUČOVACÍCH HODIN

| výstupy | učivo |
|--|--|
| <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</p> <p>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</p> <p>dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</p> <p>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</p> <p>ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</p> <p>prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</p> <p>popíše druhy základních tesařských konstrukcí</p> | <p>osazování střešních poklopů, komínových lávek, žebříků, podpěr hromosvodů aj.</p> <p>stavebně klempířské práce na střeše - oplechování a lemování, osazování prvků odvodnění šikmých střech</p> |

| | |
|--|--|
| a možnosti jejich použití zhotovuje jednoduchá bednění provádí dřevěné obklady | |
|--|--|

5. Hodnocení žáků

Zásady průběžného hodnocení a hodnocení výsledků vzdělávání na vysvědčení

1. Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí bude vydán výpis z vysvědčení.
2. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stupni prospěchu:
 - a) 1 – výborný,
 - b) 2 – chvalitebný,
 - c) 3 – dobrý,
 - d) 4 – dostatečný,
 - e) 5 – nedostatečný.
3. V denní formě vzdělávání se chování žáka hodnotí stupni hodnocení:
 - a) 1 – velmi dobré,
 - b) 2 – uspokojivé,
 - c) 3 – neuspokojivé.
4. Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení vyjadřuje stupni:
 - a) prospěl(a) s vyznamenáním,
 - b) prospěl(a),
 - c) neprospěl(a).

Podklady pro hodnocení a klasifikaci

Podkladem pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

1. soustavným diagnostickým pozorováním žáka,
2. soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
3. různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové, didaktické testy),
4. kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami, ročníkovými pracemi, domácími úkoly, laboratorními pracemi, projekty zadané v konstrukčním cvičení atd.,
5. konzultacemi s ostatními učiteli.

Podklady pro hodnocení jsou specifikovány vyučujícími jednotlivých předmětů a žáci s nimi budou seznámeni vyučujícími na začátku školního roku. Podklady pro hodnocení jsou součástí tematického plánu každého předmětu.

Kritéria stupňů prospěchu

Stupeň prospěchu určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacím předmětu. Ve vyučovacím předmětu, v němž vyučuje více učitelů, určí stupeň prospěchu žáka za klasifikační období tito učitelé po vzájemné dohodě. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých vyučovacích předmětech na konci klasifikačního období se stupeň prospěchu neurčuje pouze na základě průměru z klasifikace za příslušné období.

V každém předmětu se hodnotí klíčové dovednosti podle charakteru předmětu a oboru, tj. komunikativní dovednosti, personální a interpersonální dovednosti, dovednosti řešit problémy a problémové situace, numerické aplikace, dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi.

Kritéria stupňů prospěchů odpovídají těmto obecným zásadám:

1. Klasifikace ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření a praktických činností

Stupeň výborný

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň chvalitebný

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev estetický, bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

Stupeň dobrý

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních a praktických činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky, grafický projev je méně estetický a má menší nedostatky. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

Stupeň dostatečný

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a praktických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti a v grafickém projevu se projevují nedostatky, grafický projev je málo estetický. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

Stupeň nedostatečný

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev mají vážné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele.

2. Klasifikace ve vyučovacích předmětech s převahou výchovného působení

V tělesné výchově se žák při úlevách doporučených lékařem klasifikuje s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu.

Stupeň výborný

Žák je v činnosti velmi aktivní. Pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a úspěšně je rozvíjí. Jeho projev je esteticky působivý, originální, přesný. Osvojené dovednosti, vědomosti a návyky aplikuje tvořivě.

Stupeň chvalitebný

Žák je v činnostech aktivní, převážně samostatný, využívá své osobní předpoklady, které úspěšně rozvíjí. Jeho projev je esteticky působivý, originální a má jen menší nedostatky. Žák tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky. Má zájem o umění a tělesnou zdatnost.

Stupeň dobrý

Žák je v činnostech méně aktivní, tvořivý, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně své schopnosti v individuálním a kolektivním projevu. Jeho projev je málo působivý, dopouští se v něm chyb. Jeho vědomosti a dovednosti mají četnější mezery a při jejich aplikaci potřebuje pomoc učitele. Nemá aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou kulturu.

Stupeň dostatečný

Žák je v činnostech málo aktivní a tvořivý. Rozvoj jeho schopností a jeho projev jsou málo uspokojivé. Úkoly řeší s častými chybami. Vědomosti a dovednosti aplikuje jen se značnou pomocí učitele. Projevuje velmi malý zájem a snahu.

Stupeň nedostatečný

Žák je v činnostech převážně pasivní. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý. Jeho projev je většinou chybný a nemá estetickou hodnotu. Minimální osvojené vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat.

3. Klasifikace Chování

Stupeň 1 (velmi dobré)

Žák uvědoměle dodržuje a aktivně prosazuje ustanovení školního a vnitřních řádů a zásady slušného chování. Má dobrý vztah ke spolužákům, přispívá k utváření dobrých pracovních podmínek pro vyučování a pro výchovu mimo vyučování. Ojediněle se může dopustit méně závažných přestupků proti ustanovením školního řádu.

Stupeň 2 (uspokojivé)

Chování žáka je v podstatě v souladu s ustanoveními školního a vnitřních řádů a se zásadami slušného chování. Dopustí se závažnějšího přestupku nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků proti ustanovením vnitřních a školního řádu. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

Stupeň 3 (neuspokojivé)

Žák se dopustí závažného přestupku proti školnímu a vnitřnímu řádu školy. Chování žáka ve škole je v rozporu se zásadami slušného chování. Dopustí se takových závažných provinění, že je jimi vážně ohrožena výchova ostatních žáků.

4. Klasifikace v odborném výcviku

Stupeň výborný

Kvalita práce žáka odpovídá požadavkům. Žák využívá teoretických znalostí s jistotou. Je samostatný a zručný. Dodržuje bezpečnost práce. Žák pečuje o svěřené nářadí a nástroje a o jejich údržbu vzorně.

Stupeň chvalitebný

Kvalita práce žáka odpovídá požadavkům. Využívá teoretických znalostí bez větších potíží. Je samostatný, ale méně zručný. Dodržuje bezpečnost práce. Pečuje o svěřené nářadí, nástroje a jejich údržbu bez podstatných chyb.

Stupeň dobrý

Kvalita práce žáka má menší závady. Teoretické znalosti využívá často jen na pokyn. Je samostatný, ale pomalejší. Dopouští se chyb v bezpečnosti práce. V péči o svěřené nářadí a nástroje, jejich údržbě se dopouští chyb.

Stupeň dostatečný

Kvalita práce žáka má větší závady. Teoretické znalosti využívá jen na pokyn. Žák je málo samostatný a pomalý. Dopouští se hrubých chyb v bezpečnosti práce. V péči o svěřené nářadí a nástroje, jejich údržbě se dopouští hrubých chyb.

Stupeň nedostatečný

Žák projevuje celkovou neznalost, neovládá pracovní úkony, operace nebo práce stanovené učební osnovou odborného výcviku. Hrubě porušuje bezpečnost práce.

Postup do vyššího ročníku

Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí příslušného ročníku prospěl ze všech povinných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem, s výjimkou předmětů, z nichž se žák nehodnotí.

Neklasifikování žáka

Zamešká-li žák 25% a více školní docházky v jednotlivých předmětech nebo odborném výcviku, nemusí být klasifikován za pololetí. Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního nebo druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín. Nebude-li žák klasifikován v 1. pololetí, je ve 2. pololetí hodnocen v daném předmětu za učivo celého školního roku. Dodatečná klasifikace z OV, praxe může být i několikadenní, a to i v době vedlejších nebo hlavních prázdnin.

Neprospěch žáka

Neprospěl-li žák na konci 2. pololetí nejvýše ze dvou povinných předmětů, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínech stanové ředitelem školy. Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu vykonání nedostaví, neprospěl. Žákovi, který na konci 2. pololetí neprospěl, může ředitel školy povolit opakování ročníku na základě žádosti zletilého žáka nebo zákonných zástupců nezletilého žáka. Neprospěje-li žák z 1. i 2. pololetí, je obsahem opravné zkoušky učivo za celý školní rok.

Komisionální zkouška

1. Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:

- a) koná-li opravné zkoušky,
- b) ředitel školy nařídí komisionální přezkoušení žáka, požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o jeho komisionální přezkoušení z důvodu pochybností o správnosti hodnocení, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dověděl, nejpozději do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení.

2. V případě pochybností o správnosti hodnocení žáka může být žák v příslušném pololetí z daného předmětu komisionálně zkoušen pouze jednou.