

Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace



Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice



Školní vzdělávací program

Karosář

Název RVP: RVP 23-55-H/02 Karosář

Verze: **pátá**

Platnost od: **1. 9. 2022**

Ředitel školy: Mgr. Aleš Frýdl, MBA

Obsah

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Identifikační údaje | 1 |
| 2 | Profil absolventa | 2 |
| 2.1 | Uplatnění absolventa v praxi | 2 |
| 2.2 | Způsob ukončení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělání | 2 |
| 3 | Charakteristika školy | 4 |
| 3.1 | Tradice školy a její postavení v regionu | 4 |
| 3.2 | Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby | 4 |
| 3.3 | Prezentace školy na veřejnosti | 4 |
| 4 | Charakteristika ŠVP | 6 |
| 4.1 | Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP | 6 |
| 4.1.1 | Realizace klíčových kompetencí | 6 |
| 4.1.2 | Realizace průřezových témat | 7 |
| 4.2 | Podmínky realizace ŠVP | 7 |
| 4.2.1 | Materiální podmínky | 7 |
| 4.2.2 | Personální podmínky | 8 |
| 4.2.3 | Organizační podmínky | 8 |
| 4.2.4 | Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání | 8 |
| 4.3 | Organizace výuky | 8 |
| 4.4 | Realizace dalších vzdělávacích a mimoškolních aktivit | 9 |
| 4.5 | Způsob a kritéria hodnocení žáků | 9 |
| 4.6 | Podmínky přijetí ke vzdělání | 10 |
| 4.7 | Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků | 11 |
| 4.8 | Realizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci | 12 |
| 4.9 | Možnosti dalšího vzdělávání | 13 |
| 4.10 | Začlenění průřezových témat | 13 |
| 5 | Učební plán | 21 |
| 6 | Přehled rozpracování RVP do ŠVP | 24 |
| 7 | Učební osnovy | 25 |
| 7.1 | Jazykové vzdělávání a komunikace | 25 |
| 7.1.1 | Český jazyk | 26 |
| 7.1.2 | Německý jazyk | 41 |
| 7.1.3 | Anglický jazyk | 54 |
| 7.1.4 | Konverzace v německém jazyce | 70 |
| 7.1.5 | Konverzace v anglickém jazyce | 81 |
| 7.2 | Společenskovední vzdělávání | 93 |
| 7.2.1 | Občanská nauka | 94 |
| 7.3 | Přírodovědné vzdělávání | 103 |
| 7.3.1 | Fyzika | 104 |
| 7.3.2 | Chemie | 114 |
| 7.3.3 | Základy ekologie | 120 |
| 7.4 | Matematické vzdělávání | 127 |
| 7.4.1 | Matematika | 129 |
| 7.5 | Estetické vzdělávání | 141 |
| 7.5.1 | Literatura | 142 |
| 7.6 | Vzdělávání pro zdraví | 150 |

| | |
|---|------------|
| 7.6.1 Tělesná výchova | 151 |
| 7.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 165 |
| 7.7.1 Informační a komunikační technologie | 166 |
| 7.8 Ekonomické vzdělávání | 176 |
| 7.8.1 Ekonomika | 177 |
| 7.9 Odborné vzdělávání | 179 |
| 7.9.1 Technická dokumentace | 181 |
| 7.9.2 Strojírenská technologie | 190 |
| 7.9.3 Technologie | 203 |
| 7.9.4 Strojnictví | 227 |
| 7.9.5 Silniční a kolejová vozidla | 232 |
| 7.9.6 Řízení motorových vozidel | 251 |
| 7.9.7 Odborný výcvik | 253 |
| 8 Spolupráce se sociálními partnery | 307 |
| 9 Evaluace vzdělávacího programu | 308 |
| 9.1 Změnový arch | 310 |

1 Identifikační údaje

| | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Motivační název | Řemeslo má zlaté dno | | |
| Datum | 31. 5. 2021 | Název RVP | RVP 23-55-H/02 Karosář |
| Verze | pátá | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Platnost | 1.9.2022 | | |
| Forma vzdělávání | denní forma vzdělávání | | |
| Délka studia v letech: | 3 | | |

| | |
|-------------|---|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice |
| IČ | 00497088 |
| REDIZO | 600011283 |
| Kontakty | 417576006, 417813212 |
| Ředitel | Mgr. Aleš Frýdl, MBA |
| Telefon | Teplice 417813213 Duchcov 417835239 |
| Fax | 417576385 |
| Email | sekretariat@ssstavebni.tce.cz |
| www | www.ssstp.cz |

| | |
|------------|---|
| Zřizovatel | Ústecký kraj |
| Adresa | Velká Hradební 48, 40002 Ústí nad Labem |
| IČ | 70892156 |
| Telefon | 475657111 |
| Fax | 475200245 |
| Email | urad@kraj-ustecky.cz |
| www | www.kr-ustecky.cz |

Doplňující údaje

kvalifikační úroveň EQF 3

Pátá verze s platností od 1.9.2022

datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

| | | | |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Zřizovatel | Ústecký kraj | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

Obecné vědomosti a dovednosti

Absolvent je veden k tvořivé činnosti, spolupráci i zdravé soutěživosti, ale i k samostatnosti a odpovědnosti v jednání i v pracovní činnosti. Je si vědom, že tyto vlastnosti jsou důležité jak pro jeho vlastní prospěch a rozvoj, tak i pro rozvoj celé společnosti. Chápe proto význam a nutnost celkového osobnostního rozvoje a profesní připravenosti. Je vybaven základními dovednostmi pro poznání a regulaci vlastní osobnosti a pro styk s lidmi. Je si vědom toho, jaký význam má pro něj dosažené vzdělání. Uvědomuje si, že s postupem vědeckotechnického rozvoje a jeho dopadů ve světě stále vzrůstají nároky na kvalifikovanou pracovní činnost i na inovace pracovních dovedností. Je ochoten a schopen se adaptovat na změny trhu práce a kvalifikací. Uvědomuje si vliv přírodního prostředí i vliv rozvoje vědy a techniky na život lidí. V ústním i písemném jazykovém projevu se snaží dodržovat jazykové normy, výstižně a logicky správně se vyjadřoval, oficiálních projevech pak používat spisovného jazyka. V cizím jazyce rozumí jednoduchým krátkým rozhovorům o věcech denního života, dokáže reagovat v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků v běžných životních situacích a tématech. Dovede získat v cizím jazyce jednoduchou informaci, sdělit podstatné myšlenky z běžného vyléchnutého nebo přečteného textu, v jednoduchých větách hovořit o známé tematice. Absolvent rozumí základním matematickým pojmům a vztahům mezi nimi, umí vyhledávat, hodnotit a třídít matematické informace a dokáže používat získané matematické poznatky při řešení problémů a úkolů v běžných životních i v profesních situacích. Ve své profesní oblasti dovede identifikovat a analyzovat problémy, zvažovat možnosti jejich řešení, vybírat a navrhnout řešení optimální v daném kontextu, stanovovat efektivní postupy při realizaci řešení a dodržovat je. Dovede pracovat s osobním počítačem. Dovede využívat informačních zdrojů v pracovním i mimopracovním životě. Má vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska chápání potřeby aktivního přístupu k nalézání profesního uplatnění i nutnosti zdravého rizika k prosazení svých záměrů. Orientuje se i v základních ekonomických otázkách této problematiky.

2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent zná základní úkoly odvětví, oboru a organizace, pro kterou se připravuje. Je připraven pro vykonávání řemeslné práce. Jeho řemeslné dovednosti jsou podloženy základními odbornými znalostmi. Dodržuje zásady a předpisy ochrany zdraví a bezpečnosti práce. Hospodárně využívá materiál a dbá o úspory energie. Ekologicky nakládá s veškerým odpadem. Zná základní vědomosti o technologii výroby. Zná základy odborného kreslení výrobků a čtení výkresů, dílenských náčrtů, používání norem. Provádí průběžnou a konečnou kontrolu během výrobního procesu a kontrolu kvality výrobku. Instaluje a sestavuje hotové výrobky a součásti. Má všeobecné znalosti z oblasti ekonomiky a je připraven pro individuální i sériovou výrobu. Absolvent učebního oboru karosář je připraven k výkonu povolání karosář. Po absolvování krátkodobých kurzů se může uplatnit příbuzných povolání, např. stavební klempíř, kovotlačitel, montér vzduchotechniky. Po absolvování příslušné praxe a případně předepsaných zkoušek může samostatně podnikat v daném oboru.

2.2 Způsob ukončení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Dosažený stupeň vzdělání:

- střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň EQF 3

Žák přestává být žákem školy dnem, který následuje po dni, kdy úspěšně vykonal závěrečnou zkoušku. Pokud závěrečnou zkoušku vykoná neúspěšně, nebo ji nekoná v řádném termínu, přestává být žákem 30. června roku,

v němž měl vzdělávání řádně ukončit.

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - Je schopen se aktivně učit.
- Kompetence k řešení problémů
 - Je schopen samostatně řešit problém.
- Komunikativní kompetence
 - Je schopen vyjadřovat se v různých situacích.
- Personální a sociální kompetence
 - Je schopen hodnotit osobní dispozice a adaptovat se na pracovní prostředí.
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - Je schopen odpovědně, dodržovat pravidla, ctít tradice.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - Je schopen mít pozitivní vztah k povolání, mít přehled o trhu práce a má přehled o právech.
- Matematické kompetence
 - Je schopen aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - Je schopen využívat prostředky ICT a efektivně pracovat s informacemi.

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - Je schopen dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - Je schopen usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb.
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - Je schopen jednat ekonomicky v souladu se strategií udržitelného rozvoje.
- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - Je schopen opravovat karosérie a skříně vozidel.

3 Charakteristika školy

| | | | |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

3.1 Tradice školy a její postavení v regionu

Střední škola stavební Teplice, zřizovatelem je Ústecký Kraj. Tradice výuky a výchovy učňů ve stavebních a strojních oborech. Začátky naší školy sahají až k roku 1961. V souvislosti s transformací školství se měnila postupně podoba i velikost celého zařízení až do dnešní podoby. Lze konstatovat, že škola prokázala svoji životaschopnost a potřebnost pro výuku řemesel i studijních oborů nástavbového studia. Celkové počty žáků v oborech vzdělávání se pohybují kolem 700. Škola patří svým rozsahem mezi největší zařízení tohoto druhu v kraji.

Studium je ukončováno maturitou nebo závěrečnou zkouškou Absolventi dobře nacházejí uplatnění na trhu práce. Perspektivní jsou i nástavbová studia, např. dopravní provoz.

Výuka je zajišťována v Teplicích a na odloučených pracovištích v Duchcově nebo Krupce. Na všech třech pracovištích probíhá, jak teoretická výuka, tak odborný výcvik. Škola disponuje zkušeným týmem pedagogů, má odpovídající zázemí – učebny, dílny, přednáškový sál, místnosti pro jednání, domov mládeže, tělocvičnu, kapacity pro ubytování a stravování. Nabídka oborů je velmi široká. Další aktivity školy jsou směřovány na celoživotní vzdělávání, rekvalifikace a k vytvoření fungujícího centra vzdělávání dospělých. Jsme schopni reagovat na potřeby podnikatelské sféry i při vytváření specializací určitého oboru. Zajišťujeme i kvalifikační zkoušky, aktivní jsme i v problematice zjišťování a uznávání dílčích kvalifikací.

Škola spolupracuje v rámci příhraniční spolupráce se školami v Německu nebo v rámci projektů EU se školami v Polsku či Litvě.

Probíhají pracovní stáže v těchto zemích a žáci po jejich absolvování dostávají certifikáty těchto zemí. Škola je zapojena do UNIV2 a UNIV3 - celoživotního vzdělávání.

3.2 Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby

Nabídka vzdělávacích oborů je k dispozici na webových stránkách školy, rovněž tak seznam firem, se kterými škola spolupracuje. Součástí školy je i internát o celkové kapacitě 150 lůžek. Je využíván jak žáky naší školy, tak i dalšími středními školami z okresu Teplice a hosty při příležitostných akcích – především sportovních. Jídlna školy je mimo vlastní školy a detašovaných pracovišť v Duchcově a Krupce (kam se jídlo rozváží), využívána i domovem mládeže pro snídani a večeře. Studenti školy mají možnost si o velké přestávce zakoupit ve školní jídelně svačiny, tato služba je hojně využívána.

3.3 Prezentace školy na veřejnosti

Škola je prezentována články v regionálních denících, na webových stránkách školy, ale i účastí na okresních, krajských i celorepublikových projektech. Nedílnou součástí prezentace školy je účast na „Šancích“ – náborových akcích, významnou úlohu hrají také osobní náborové pedagogických pracovníků na jednotlivých základních školách. V neposlední řadě je velmi dobrou vizitkou školy aktivní účast a velmi dobrá umístění na sportovních akcích regionálního i celorepublikového charakteru. Rovněž tak na odborných soutěžích škol – stavebních a strojních.

Mezinárodní kontakty školy

Kontakty školy se neomezují pouze na domácí partnery, především z řad průmyslových podniků, ale činnost je vyvíjena i v oblasti zahraniční spolupráce. Cílem těchto aktivit je především využití zkušeností v uplatňování odlišných systémů výuky a možnost získání nejmodernějších technických poznatků. Velice cenné jsou např. zkušenosti ze školních vzdělávacích zařízení podobného zaměření v Německu, Dánsku a ostatních zemí EU.

4 Charakteristika ŠVP

| | | | |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

4.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP

Karosář 23-55-H/02

Délka a forma studia: tříleté, denní

Dosažený stupeň vzdělání : střední vzdělání s výučním listem

Realizace ŠVP je v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Ústeckého kraje. Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání karosáře, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání především v autoprovozech, ale i v živnostenském podnikání.

Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností ve výše uvedených oblastech s praxí při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí. Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách a z odborného výcviku realizovaného ve školních dílnách nebo na provozních pracovištích.

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený učební obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce se záměrem odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování žákovských postojů - samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace písemné a ústní, společné hodnocení, analýza výsledků. Důležitou složkou teoretické výuky je používání prezentací, které jdou zpracovány v digitální podobě a umožňují ukázky nejmodernějších technologií a přístupů ve výrobě, včetně videosekvencí.

K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy.

Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktického úkolu. Po zvládnutí teoretické a praktické části výuky vykonají žáci závěrečnou zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností v oblasti karosářských prací. Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných oborech.

4.1.1 Realizace klíčových kompetencí

Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě, který umožní bezprostředně aplikovat teoretické poznatky i praktické dovednosti v komplexně projektovaných praktických úkolech, co nejvíce podobných reálným pracovním úkonům

Kompetence a jejich rozvoj budou směřovat k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aktivně rozvíjel získané poznatky. Vyučujícími bude kladen důraz na interdisciplinární vazby a interaktivitu ve vztahu učitel a žák, v procesu konzultací a samostatných zadání v problémovém vyučování. Dále bude kladen důraz na dílčí odborné úkoly a získávání pracovních a úkonových zkušeností směřující k samostatnosti ve světě práce

4.1.2 Realizace průřezových témat

Průřezová témata jsou do výuky začleněna shodně na základě jednání metodické rady školy při zavádění ŠVP. Pokud bude nutné upravit zadání metodické rady a doplnit začlenění průřezových témat, dojde k tomu případně vždy na začátku příslušného školního roku a to schválením pedagogickou radou školy

4.2 Podmínky realizace ŠVP

4.2.1 Materiální podmínky

Učebny teoretického vyučování

Učebny teoretického vyučování se dělí na učebny všeobecně vzdělávacích předmětů a učebny odborných předmětů. V budově školy jsou rozděleny po jednotlivých poschodích – strojní předměty, stavební a dřevařské předměty, všeobecně vzdělávací předměty.

a) Učebny všeobecně vzdělávacích předmětů

Výuce žáků jsou určeny učebny, rozdělené podle předmětů, vybaveny běžnými žákovskými židlemi a lavicemi, televizí, videopřehrávači či DVD přehrávači, dataprojektory s plátnem, dřevěnými a magnetickými tabulemi. V učebnách jsou umístěny police s didaktickými pomůckami a literaturou. Všechny jsou připojeny na internet. Hygienické a estetické hledisko je vyřešeno novými žaluziemi ve všech učebnách a dostatečným osvětlením učeben.

b) Učebny odborných předmětů

Výuce žáků jsou určeny odborné učebny strojních předmětů vybaveny běžnými žákovskými židlemi a lavicemi a moderně vybavená učebna elektro. Učebny jsou vybaveny televizí, DVD přehrávači, čtecí kamerou či dataprojektorem s plátnem, dřevěnými tabulemi. V učebnách jsou umístěny police s didaktickými pomůckami a odbornou literaturou. Všechny jsou připojeny na internet. Na chodbě celého poschodí jsou panely s didaktickými pomůckami, ukázky výrobků a makety. Hygienické a estetické hledisko je vyřešeno novými žaluziemi ve všech učebnách a dostatečným osvětlením učeben.

Učebny odborného výcviku

1.ročník

Mechanické dílny se nacházejí v přízemí školního objektu v Krupce. Od roku 2021 slouží k výuce v Teplicích moderní dílny pro autoelektrikáře, strojní mechaniky, mechaniky opraváře motorových vozidel. Od roku 2022 jsou v provozu i plně vybavené dílny pro karosáře a truhláře. Dílny jsou kompletně vybaveny pro všechny žáky. Jsou rozděleny na ruční a strojní část, sklady materiálu a nářadí. Ruční výcvik se provádí u pracovních strojů vybavených svěráky. Strojová část je vybavena kotoučovou a pásovou pilou na kov, hydraulickým lisem, bruskami, stojanovými vrtačkami, soustruhem, ohýbačkami a strojními nůžkami na plech. Pro výuku slouží i regloskop na seřizování světlotětů u automobilů, autodiagnostika, manuální i automatická nabíječka autobaterií. K vybavením dílen patří ekologický mycí stroj na součástky, kompresor a tlaková myčka. V dílnách jsou dále stojanová vrtačka, pákové nůžky, kotoučová bruska, zámečnický stůl se svěrákem, poloautomatická bruska nástrojů, svářečka pásových pil, rozváděčka pásových pil, čistící stůl za mokra, poloautomatická bruska na hoblovací nože. Jako pomůcky pro výuku slouží několik typů automobilových a motocyklových motorů, osobní automobil, přívěsný automobilový vozík, různé druhy startérů, dynam a alternátorů na cvičební práce. K využití je také dílna v patře budovy, kde se žáci učí základům měření měkkého pájení.

Součástí dílen jsou samostatné šatny a sociální zařízení. V areálu se nachází školní jídelna a automaty rychlého občerstvení.

2. a 3.ročník

Žáci jsou nasazováni do autoservisů, autodílen popř. dílen smluvních podniků. Vybraná pracoviště splňují podmínky pro výkon odborného výcviku. Žáci jsou pod dozorem školených instruktorů. Vybraní učitelé odborného výcviku dohlížejí na hladký průběh.

Specializované učebny

Na škole jsou 2 učebny pro výuku jazyků, které jsou vybaveny dataprojektorem a plátnem. Ve škole jsou žákům k dispozici učebny informační a komunikační technologie. Učebny jsou také připojeny na internet a propojeny vnitřní sítí. Pro prezentační akce slouží učebna KNAUF a aula, které jsou vybaveny interaktivní tabulí a dataprojektorem s plátnem. Žáci mají i možnost rozvoje pohybových aktivit. Součástí školy je zrekonstruovaná

tělocvična s kompletním sportovním vybavením a posilovna. V rámci tělesné výchovy a sportovních turnajů mají možnost navštěvovat venkovní hřiště v areálu školy.

Další zařízení školy

K odpočinku žáků slouží rozlehlé prostory u vstupu do areálu školy. Žáci mají možnost stravování ve školní jídelně. Pro školení a jiné mimoškolní vzdělávací akce je určena speciální učebna KNAUF, pro slavnostní příležitosti, školení a ostatní podobné akce slouží aula školy v přízemí školy. Sborovna a jednotlivé kabinety ve škole jsou místem pro práci i relaxaci pedagogických pracovníků. Každý žák má svoji uzamykatelnou skříňku u vstupu do školy i na pracovišti.

4.2.2 Personální podmínky

Týmová práce učitelů je na dobré úrovni. V současné době je v učitelském sboru převaha mužů, což se vzhledem k žákům jeví jako pozitivní. Všichni učitelé spolupracují na společném úkolu - poskytování a předávání dostupných informací svým žákům. Členové učitelského sboru jsou po profesní i osobnostní stránce velmi kvalitně připraveni pro výchovu a vzdělávání žáků školy.

Každý pedagogický pracovník na svém úseku (strojní, stavební a všeobecně vzdělávací předměty) zodpovídá za přípravu žáků s ohledem na platné a aktualizované ŠVP. Rozložení pracovníků pro jednotlivé obory je: 30% stavební, 30% strojní, 40% všeobecné předměty. 90% všech pracovníků je kvalifikováno pro výuku daného oboru, 85% učitelů vyučuje více než 10 let.

Každý zaměstnanec zodpovídá svou pracovní náplní, která je každoročně obnovována, za své pracovní aktivity. Pracovní smlouva je pak dalším souborem pravomocí a úkolů, které jsou jednotliví zaměstnanci schopni řešit

4.2.3 Organizační podmínky

Organizace výuky je zajišťována tak, aby byl zajištěn maximální dozor nad žáky v průběhu celé vyučovací doby. Přesuny žáků na místa mimo školu jsou organizovány pouze pod dohledy vyučujících. Pokud jsou pořádány akce školy, tak jsou včas oznámeny rodičům a po celou dobu akce je opět zajištěn dozor.

4.2.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Návčik a procvičování činností mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mladiství konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

1. Důkladné a prokazatelné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Pro vykonávání stanoveného dozoru je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

4.3 Organizace výuky

Studium je organizováno denní formou jako tříleté v týdenních cyklech. Výuka je rozdělena na vzdělávání teoretické a vzdělávání praktické. Proces výuky řídí zástupce ředitele pro teoretickou výuku, proces praktické výuky řídí vedoucí učitel praktické výuky. Odborný výcvik 1. ročníků probíhá v dílnách odloučeného pracoviště v Krupce. Od 2. ročníku jsou žáci ve smluvních soukromých provozovnách v regionu. V každém ročníku se dbá na časovou a obsahovou provázanost teoretického a praktického vzdělávání. Třídy se dělí na skupiny při výuce cizích jazyků, informační a komunikační technologie a v odborném výcviku. Do výuky jsou průběžně zařazovány exkurze, návštěvy výstav a veletrhů, školení a přednášky odborníků z oboru. Žáci jsou zapojováni i do mezinárodních projektů – Leonardo. V 1. ročníku absolvují žáci lyžařský výcvik. Jednou ročně je zařazeno požární cvičení a v rámci teoretické i praktické výuky problematika chování člověka za mimořádných situací. Teoretická výuka probíhá obvykle od 7:10 do 14:20 hodin. Praktické vzdělávání probíhá obvykle od 8:00 do 14:00 hodin.

4.4 Realizace dalších vzdělávacích a mimoškolních aktivit

Vzdělávací nabídka školy:

Škola je historicky zaměřena na obory stavební, strojní a v posledních letech i maturitní obory. Letité zkušenosti firem v regionu ve spolupráci se školou vyúsťují v časté požadavky na vyšší kvalifikaci pracovníků, rekvalifikaci a další kurzy, které škola zajišťuje. V neposlední řadě stojí jistě spolupráce školy s Úřadem práce v Teplicích, pro který pravidelně vyškoluje a rekvalifikuje zájemce z oborů strojních i stavebních. při škole je zřízen Školní sportovní klub.

Během doby studia se naši žáci zúčastňují těchto aktivit:

a) přednášky v rámci občanské výchovy na tato témata:

- výchova ke vzdělávání – (přednášky) – ÚP TEPLICE, Perspektiva – uplatnění studentů na trhu práce
- estetická výchova – přednášky POLICIE ČR – protidrogová prevence
- výchova k rodičovství, přednášky – dnešní mládež a její přístup k zodpovědnosti k rodičovství

b) exkurze a přednášky v rámci odborných předmětů:

Exkurze jsou rozděleny tématicky podle předmětů výuky
navijárna materiálu Trnovany
pneuservisy Teplice

c) sportovní akce v rámci tělesné výchovy

kurzy

- lyžařský a snowboardový výcvikový kurz
- běžecký lyžařský kurz
- vodácký kurz na řece Berounce

Přebory republiky stavebních škol a přebory o putovní pohár ředitele SŠ stavební Teplice

- přespolní běh
- nohejbal
- silový čtyřboj
- stolní tenis
- sálová kopaná
- bowling
- online na kolečkových bruslích
- šachy
- florbal
- atletika

d) Sportovní kroužky :

- kopaná, nohejbal, posilování, sebeobrana, florbal, sportovní hry, atletika, stolní tenis, košíková, sálová kopaná, lukostřelba

Ostatní sporty

- OF středních škol v přespolním běhu
- soutěž v plavání měst

e) zájezdy v rámci cizích jazyků:

- Adventní zájezdy do Drážďan
- zájezdy do anglicky či německy mluvících zemí

4.5 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Hodnocení výsledků žáků vychází ze zákona o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb., vyhlášky MŠMT o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři č. 13/2005 Sb. a pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných i nepovinných předmětech a jeho chování. Ověřování stupně zvládnutí výsledků vzdělávání se provádí zejména písemnými pracemi, testy, ústním zkoušením, hodnocením praktických dovedností, hodnocením samostatných prací a hodnocením aktivity žáka.

Zvládnutí výsledků vzdělávání je hodnoceno **klasifikačními stupni**:

- 1 - výborný
- 2 - chvalitebný
- 3 - dobrý

- 4 - dostatečný
- 5 - nedostatečný

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení, za 1. pololetí školního roku lze vydat opis vysvědčení. Tolerovaná absence žáků je stanovena - zvláště pro 1. a 2. ročník a zvláště pro 3.ročník a nástavbu. Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele o komisionální přezkoušení, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, požádat krajský úřad.

Chování žáka se hodnotí stupni:

- 1 - velmi dobré
- 2 - uspokojivé
- 3-neuspokojivé

Výchovná opatření:

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly a opatření k posílení kázně.

Za vynikající studijní výsledky, za příkladný přístup ke studiu, za reprezentaci školy, za příkladné činy na veřejnosti může být žáku udělena pochvala třídního učitele nebo pochvala ředitele školy.

Podle závažnosti provinění mohou být žákovi udělena tato výchovná opatření k posílení kázně: napomenutí třídním učitelem, napomenutí učitelem odborného výcviku, důtka třídního učitele, důtka učitele odborného výcviku, důtka ředitele školy, podmíněné vyloučení ze studia, vyloučení ze studia

Hodnocení žáků a diagnostika:

Žák má právo na pravidelné hodnocení. Systém zkoušení a hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, ale individuálně pojat vzhledem k zapojení vyučujícího a využití metod výuky a hodnocení v procesu ověřování výsledků vzdělávání. Hodnocení by měla probíhat zejména v rovině motivační, informativní a výchovné.

Odborný výcvik - hodnocení zvládnutí dovedností a návyků - samostatná práce

- průběžné hodnocení aktivity
 - hodnocení teoretických vědomostí
 - hodnocení probíhá v rozsahu níže uvedených forem diagnostiky a hodnocení a to učitelem odborného výcviku.
- Odborný výcvik na odloučeném pracovišti probíhá prostřednictvím pověřeného a proškoleného instruktora v rozsahu níže uvedených forem diagnostiky a hodnocení.

Formy diagnostiky a hodnocení:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- didaktické testy
- samostatné práce
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- sebehodnocení studenta
- hodnocení třídy, skupiny
- hodnocení aktivity a průběhu činností
- hodnocení a klasifikace pohybových aktivit, jejich zvládnutí
- hodnocení kritérijních požadavků formou testování
- ústní zkoušení teoretických částí výuky
- hodnocení a klasifikace samostatných prací
- hodnocení připravenosti na výuku
- zkouška probíhající před státním zkušebním komisařem

4.6 Podmínky přijetí ke vzdělání

Obecné podmínky pro přijímání žáků ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Ke vzdělávání lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti. Ředitel školy stanovuje jednotná kritéria přijímacího řízení pro všechny uchazeče pro daný obor vzdělání přijímané v jednotlivých kolech přijímacího řízení pro daný školní rok a zveřejní je nejpozději do konce ledna příslušného školního roku.

Zdravotní požadavky na uchazeče:

Zdravotně způsobilý ke vzdělávání v tomto oboru je uchazeč, který netrpí těmito onemocněními či zdravotními obtížemi:

prognosticky závažná onemocnění podpurného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře

prognosticky závažná onemocnění omezující funkce horních nebo dolních končetin (poruchy hrubé i jemné motoriky)

prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin, vylučující činnosti v riziku vibrací
prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických, pokud při praktickém vyučování nelze vyloučit silné znečištění kůže nebo kontakt s alergizujícími látkami
přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování

prognosticky závažné a nekompensované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy, týká se činností ve výškách, s motorovou mechanizací, s rotujícími stroji, náradím nebo zařízením nebo činností, při kterých nelze vyloučit ohrožení zdraví

prognosticky závažné nemoci oka znemožňující zvýšenou fyzickou zátěž a manipulaci s břemeny.

4.7 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením. Žáci se speciálními potřebami učení jsou ve škole evidováni. Jsou zohledňováni již při přijímacím řízení. V průběhu studia jsou pak speciální vzdělávací potřeby žáka zajišťovány formou individuální integrace do běžného kolektivu dle Zákona č.561/2004 Sb. (školský zákon), §16 - § 18 a Vyhlášky 27/2016 Sb. – Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v platném znění. Žákům s nutností individuálního vzdělávacího programu jsou tyto programy vytvořeny a žáci jsou také zařazeni do běžného třídního kolektivu. Charakter učebního oboru umožňuje přijímat jen žáky, kterým lékař potvrdí možnost studia daného oboru v přihlášce na střední školu.

Žáci se SVP jsou zařazováni do třídních kolektivů, přizpůsobením vzdělávacích podmínek je u nich podporována snaha k připravenosti k běžnému životu ve společnosti.

Podpůrná opatření spočívají v

- a) poradenské pomoci školy a školského poradenského zařízení
- b) úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání a školských služeb,
- c) úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání,
- d) použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a speciálních učebních pomůcek
- e) úpravě očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy,
- f) vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu,
- g) využití asistenta pedagoga.

Podpůrná opatření se člení do pěti stupňů podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti. Podpůrná opatření různých druhů nebo stupňů lze kombinovat. Konkrétní druh podpůrného opatření lze poskytovat pouze v jednom stupni. Podpůrná opatření vyššího stupně lze použít, shledá-li školské poradenské zařízení, že vzhledem k povaze speciálních vzdělávacích potřeb žáka nebo k průběhu a výsledkům poskytování dosavadních podpůrných opatření by podpůrná opatření nižšího stupně nepostačovala k naplňování vzdělávacích možností dítěte, žáka nebo studenta a k uplatnění jeho práva na vzdělávání. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví prováděcí právní předpis.

Podpůrná opatření 1. stupně

Podpůrná opatření prvního stupně představují minimální úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání a jsou poskytována žákovi, u kterého se projevuje potřeba úprav ve vzdělávání nebo školských službách a zapojení v kolektivu. Je vypracován PLPP (plán pedagogické podpory). PLPP obsahuje popis obtíží a SVP, stanoví cíl podpory a způsob vyhodnocení. PLPP je dle potřeb průběžně aktualizován a vyhodnocován. Nevedou-li podpůrná opatření ke stanovenému cíli, doporučí škola žákovi či jeho ZZ návštěvu školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření uplatňuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření 2. až 5. stupně lze uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení.

Podmínkou poskytování podpůrného opatření druhého až pátého stupně školou nebo školským zařízením je vždy předchozí písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Podpůrné opatření druhého až pátého stupně přestane škola nebo školské zařízení po projednání se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem žáka poskytovat, pokud z doporučení školského poradenského zařízení vyplývá, že podpůrné opatření již není nezbytné.

Podpůrná opatření 2. - 4. stupně

Na počátku školního roku, popř. i v jeho průběhu, jsou všichni vyučující žáka, prostřednictvím třídních učitelů a výchovné poradkyně, seznámeni s doporučením školského poradenského střediska, resp. doporučenými

podpůrnými opatřeními. Ti tato doporučení zapracují do svého plánu práce ve třídě, které je žák členem.

Podpůrná opatření 5. stupně

Podpůrná opatření 5. stupně jsou poskytována žákům s nejtěžšími stupni zdravotního postižení, zpravidla souběžným postižením více vadami, vyžadujících vysokou úroveň podpory. Zpravidla žák vyžaduje úpravu pracovního prostředí, obvykle účast speciálního pedagoga, případně druhého pedagogického pracovníka a s podporou asistenta pedagoga. Na škole nejsou pro tyto žáky uzpůsobeny podmínky.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Odborné vyšetření je podkladem pro vytvoření podpůrných programů a opatření pro vytvoření dynamických, strukturovaných individuálních vzdělávacích plánů, odrážejících specifika daného žáka. Je podkladem pro rozšíření, případně změnu organizace vzdělávání, pro využívání speciálních metod, postupů, forem, didaktických materiálů vedoucích k obohacování učiva a k akceleraci vzdělávání, která může vést i k přežazení žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího. Mimořádně nadaní žáci jsou zapojováni do týmové nebo skupinové práce, využívající náročnější metody a postupy. Integrace těchto žáků do běžného kolektivu by mělo vést k pozitivnímu ovlivnění spolužáků. Žáci však mají problémy s chováním, sebehodnocením a většinou se nepřipravují na předměty, stojící mimo oblast jejich zájmů.

Postup školy při uplatňování podmínek stanovených v Doporučení školského poradenského zařízení pro vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole (dále Doporučení).

Návrh Doporučení je konzultován s výchovným poradcem školy. Výsledná podoba je školským poradenským zařízením předána do datové schránky školy. Na základě přijatého Doporučení je ve spolupráci s třídním učitelem vypracováno výchovným poradcem Zohlednění vzdělávacích podmínek (dále Zohlednění). V Zohlednění jsou všem vyučujícím žáka předložena podpůrná opatření nutná pro jeho rovnoprávné vzdělávání, které je dáno § 16 ŠZ. Vyučující, ale i zákonný zástupce či plnoletý žák, stvrdí dokument svým podpisem, čímž se zavazují k jejich respektování.

Tento dokument (Zohlednění) je poté zařazen do spisu žáka. Pravidelně (1x ročně) je prováděna konzultace o účinnosti realizace doporučených podmínek vzdělávání s poradenským zařízením, konkrétně s pracovníkem zařízení k tomu určeným.

Před ukončením platnosti Doporučení je zákonný zástupce či plnoletý žák písemně vyzván k návštěvě poradenského zařízení a dokumentace žáka je následně doplněna o nové (aktuální) Doporučení.

Konzultace výsledků vzdělávání je prováděna i s žákem samotným. Jestliže žák není schopen plnit podmínky pro úspěšné absolvování jednotlivých klasifikačních období, je zákonnému zástupci či plnoletému žákovi doporučen přestup do oboru, jehož podmínky bude žák schopen plnit.

Tímto je zajištěna individualizace výuky dle vyhlášky MŠMT ČR č. 27/2016.

Na základě Doporučení ŠPZ dochází k zohlednění podmínek u závěrečných zkoušek.

4.8 Realizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

Neoddělitelnou součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Ve výchovně vzdělávacím procesu musí výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci vycházet z platných právních předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad musí směřovat od všeobecného ke konkrétnímu, tj. specifickému pro učební obor. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí žáků musí být prokazatelné. Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Návčik a procvičování činností mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mládež a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mládež konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

1. Důkladné a prokazatelné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Podle pravidel, daných školním řádem je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

Práce studentů pod dozorem vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení na zdraví a životě. Při práci studentů s dohledem osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce, a pokud všechna

pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje. Stanovení stupně dozoru pro konkrétní probírané téma odborného výcviku, je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a závisí na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci plní požadavky příslušného výukového celku.

4.9 Možnosti dalšího vzdělávání

Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a středních odborných učilištích a dosáhnout středního vzdělání s maturitní zkouškou. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

Získané vzdělání svým obsahem splňuje základ pro další vzdělávání, neboť jeho složky, všeobecné a základní odborné vzdělání, jsou obecnějšího charakteru a lze ho využít i pro případnou rekvalifikaci.

Žáci jsou informováni prostřednictvím výchovného poradce o dalších možnostech studia. Tyto informace jsou k dispozici na nástěnce výchovného poradce nebo přímo přednáškou, kterou výchovný poradce provádí ve 3. ročnících.

4.10 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

| Český jazyk | |
|----------------|--|
| 1. ročník | Úvod Práce s mluveným slovem Sloh - Vypravování Úvod do teorie jazyka |
| 2. ročník | Slovní druhy Sloh - popis |
| 3. ročník | Úvod, opakování Větné členy Sloh - výklad a kritika Věta jednoduchá, souvětí Sloh - administrativní styl |
| Německý jazyk | |
| 1. ročník | Domov a rodina Škola a přátelé Bydlení Volný čas |
| 2. ročník | Oblečení, nákupy |
| 3. ročník | Starost o domácnost Gramatické přehledy |
| Anglický jazyk | |
| 1. ročník | Lekce 1 Lekce 2 Lekce 3 Lekce 4 Práce se slovníkem Video |
| 2. ročník | Úvod, opakování Lekce 5 Lekce 6 Lekce 7 Lekce 8 Video |
| 3. ročník | Úvod, opakování Slovní zásoba Lekce 9 |

| | Lekce 10 Video |
|--------------------------------------|---|
| Konverzace v německém jazyce | |
| | Písemný test-poslech Představení své osoby Sport Odborná témata |
| Konverzace v anglickém jazyce | |
| | Poslech Představení své osoby Sport Odborná témata Filmová tvorba |
| Občanská nauka | |
| 1. ročník | Úvod do předmětu Člověk a společnost |
| 2. ročník | Člověk a občan |
| Literatura | |
| 1. ročník | Úvod do literární teorie Nejstarší literatury lidské civilizace Vývoj české literatury Vývoj světové literatury Kulturní blok |
| 2. ročník | Světový realismus Český realismus Česká lit. v období 19.století Literatura konce 19. a poč. 20.st. Česká poválečná literatura Kulturní blok |
| Informační a komunikační technologie | |
| 3. ročník | Počítačové sítě a internet Internet a komunikace |
| Technická dokumentace | |
| 1. ročník | Základní geometrické útvary Mnohoúhelníky Pravoúhlé promítání Výkresy strojních součástí Kótování Normalizace v technickém kreslení |

| | |
|------------------------------------|--|
| 2. ročník | Hranoly Jehlany Kreslení strojních součástí a spojů |
| 3. ročník | Výkresy strojních součástí Kreslení, kótování a čtení strojírenských sestav průniky geometrických těles a ploch |
| Strojírenská technologie | |
| 1. ročník | Železné kovy Lehké kovy Těžké kovy Plasty Technické materiály a pomocné látky Prášková metalurgie |
| 2. ročník | Teorie obrábění Soustružení Frézování Vrtání, zahlubování, vystružování Broušení Honování |
| Technologie | |
| 1. ročník | Dělení materiálu Rovnění a ohýbání Rovnění a ohýbání Spojování materiálu svařování materiálu plamenem Sváření materiálu elektrickým proudem Pájení Kování |
| 2. ročník | Historie vývoje automobilu Karoserie, obecné pojmy Konstrukce karoserií a skříní Konstrukce karoserií s kostrou Stavba karoserií s kostrou Konstrukce skořepin karoserií Stavba skořepin karoserií Využití plastů v karosářské výrobě |
| 3. ročník | Oprava karoserií a skříní Nástroje, nářadí a pomůcky, používané při opravách Demontáž, montáž a renovace při opravách Opravy karoserií, napadených korozi |
| Strojnictví | |
| 1. ročník | Rozebiratelné spoje Nerozebiratelné spoje Potrubí a jejich součásti Součásti k přenosu sil |
| Silniční a kolejová vozidla | |
| 2. ročník | Jednostopá a dvoustopá vozidla Tlumiče a brzdy Převodové ústrojí, převodovky, spojky Rozdělení spalovacích motorů Pevné části motoru Pohyblivé části motoru Ventily, vačky Palivová soustava motorů Řízení vozidel, posilovač řízení Sání a výfuk zplodin spalovacích motorů Náplně motoru, zkratky, používané u |

| | |
|-----------|---|
| 3. ročník | automobilů Alternativní pohon automobilů Vývoj dopravy Nápravy a pérování Brzdy Převodovka Rozvodovka, diferenciál Dvoudobý a čtyřdobý motor Vznětové motory Mazání a chlazení motorů Alternativní spalovací motory řízení, konstrukce a geometrie Rozvody spalovacích motorů |
|-----------|---|

Pokryto předmětem

| |
|--------------------------------------|
| Český jazyk |
| Německý jazyk |
| Konverzace v německém jazyce |
| Anglický jazyk |
| Konverzace v anglickém jazyce |
| Občanská nauka |
| Chemie |
| Literatura |
| Informační a komunikační technologie |
| Technická dokumentace |
| Odborný výcvik |
| Strojírenská technologie |
| Technologie |
| Strojnictví |
| Silniční a kolejová vozidla |

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

| | |
|-----------------------|--|
| Český jazyk | |
| 2. ročník | Sloh - popis |
| 3. ročník | Sloh - výklad a kritika |
| Německý jazyk | |
| 1. ročník | Stravování |
| 2. ročník | Zdraví Prázdniny |
| 3. ročník | Starost o domácnost |
| Anglický jazyk | |
| 1. ročník | Video |
| 2. ročník | Lekce 8 Video |
| 3. ročník | Odborná terminologie - konverzace Video |
| Občanská nauka | |
| 1. ročník | Člověk a společnost |
| 3. ročník | Česká republika a soudobý svět |

| Chemie | |
|---------------------------------|--|
| 1. ročník | Obecná chemie Anorganická chemie Organická chemie Biochemie |
| Základy ekologie | |
| | Základy biologie Ekologie Člověk a životní prostředí Aktuální ekologické problémy |
| Literatura | |
| 2. ročník | Kulturní blok Kulturní blok |
| Tělesná výchova | |
| 1. ročník | Organizace tělesné výchovy Atletika Gymnastika Sportovní hry Atletika |
| 2. ročník | Sportovní hry Organizace tělesné výchovy Atletika Gymnastika Sportovní hry Sportovně turistický kurs Sportovní hry |
| 3. ročník | Organizace tělesné výchovy Atletika Gymnastika Sportovní hry Atletika Sportovní hry |
| Strojírenská technologie | |
| 1. ročník | Železné kovy Lehké kovy Těžké kovy Plasty Tepelné zpracování kovů Technické materiály a pomocné látky Prášková metalurgie |
| 2. ročník | Teorie obrábění Soustružení Frézování Vrtání, zahlubování, vystružování Hoblování a obrážení Protahování Svařování Broušení Honování Nekonvenční metody obrábění |
| Technologie | |
| | Historie vývoje automobilu Karoserie, obecné pojmy Konstrukce karoserií a skříní Konstrukce karoserií s kostrou Stavba karoserií s kostrou Konstrukce skořepin karoserií Stavba skořepin karoserií Využití plastů v karosářské výrobě |

| 3. ročník | Oprava karoserií a skříní Typická poškození karoserie Demontáž, montáž a renovace při opravách Opravy karoserií, napadených korozí Opravy deformací a promáčklín karoserií Opravy křížení, průhybů a deformačních uzlů Opravy palivových nádrží Opravy plastových dílů karoserií Seřizování dveří, vík a kapot Vybavení autodílen |
|------------------------------------|--|
| Silniční a kolejová vozidla | |
| 2. ročník | Jednostopá a dvoustopá vozidla Tlumiče a brzdy Převodové ústrojí, převodovky, spojky Rozdělení spalovacích motorů Pevné části motoru Pohyblivé části motoru Ventily, vačky Palivová soustava motorů Řízení vozidel, posilovač řízení Sání a výfuk zplodin spalovacích motorů Náplně motoru, zkratky, používané u automobilů Alternativní pohon automobilů |
| 3. ročník | Vývoj dopravy Nápravy a pérování Brzdy Převodovka Rozvodovka, diferenciál Dvoudobý a čtyřdobý motor Vznětové motory Mazání a chlazení motorů Alternativní spalovací motory řízení, konstrukce a geometrie Rozvody spalovacích motorů |
| Odborný výcvik | |
| 1. ročník | Řezání kovů Sekání kovů Ruční stříhání Pilování Řezání závitů Nýtování Ošetřování a údržba strojů Strojní stříhání Rovnění materiálu Ohýbání materiálu Zakružování Vyztužování, lemování, drážkování Strojní obrábění Broušení |
| 2. ročník | Svařování el. obloukem CO2 Měkké pájení Lepení Rozhánění a stahování Prohlubování, vyklepávání a vyhlazování Rovnění Mech. a chem. čištění a úprava povrchu Nátěry barvou |

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 3. ročník | Tmelení |
| | Svařování plamenem |
| | Rovnění po svařování |
| | Tvrdé pájení |
| | Ruční a strojní tvarování |
| | Výměna svařovaných dílů |
| | Oprava dílů vyklepáváním |
| | Výroba dílů vsazením záplaty |
| | Opravy po haváriích |
| | Práce na rovnací stolici |
| Rovnění dílů hydraulickým zařízením | |
| Antikorozní opravy karoserií | |

Pokryto předmětem

| |
|-------------------------------|
| Český jazyk |
| Německý jazyk |
| Anglický jazyk |
| Konverzace v anglickém jazyce |
| Občanská nauka |
| Fyzika |
| Chemie |
| Základy ekologie |
| Matematika |
| Literatura |
| Tělesná výchova |
| Odborný výcvik |
| Strojírenská technologie |
| Technologie |
| Strojnictví |
| Silniční a kolejová vozidla |
| Řízení motorových vozidel |

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

| |
|---|
| Český jazyk |
| 1. ročník Práce s mluveným slovem Tvoření slov v českém jazyce |
| 2. ročník Sloh - Vypravování |
| 2. ročník Sloh - popis |
| 3. ročník Práce s mluveným slovem |
| 3. ročník Sloh - výklad a kritika |
| 3. ročník Sloh - administrativní styl |
| Německý jazyk |
| 2. ročník Výběr povolání |
| 3. ročník Zaměstnání |
| Anglický jazyk |
| 1. ročník Práce se slovníkem |
| 1. ročník Video |
| 2. ročník Lekce 7 |

| | |
|--------------------------------------|--|
| 3. ročník | Video Odborná terminologie Odborná terminologie - konverzace Video |
| Konverzace v anglickém jazyce | |
| Odborná témata | |
| Občanská nauka | |
| 2. ročník | Člověk a občan |
| 3. ročník | Člověk a právo |
| 3. ročník | Člověk a hospodářství |
| Fyzika | |
| 1. ročník | Úvod- základní pojmy Kinematika Dynamika Mechanická práce a energie Mechanika tuhého tělesa Mechanika tekutin Molekulová fyzika a termika Mechanické kmitání a vlnění |
| 2. ročník | Opakování učiva z 1. ročníku Elektřina a magnetismus Střídavý proud Optika Elektronový obal a atomové jádro Elektrický proud v pevných látkách |
| Chemie | |
| 1. ročník | Obecná chemie Anorganická chemie |
| Literatura | |
| 2. ročník | Kulturní blok Kulturní blok |
| Tělesná výchova | |
| 1. ročník | Ochrana člověka za mimořádných událostí |
| 2. ročník | Ochrana člověka za mimořádných událostí |
| 3. ročník | Ochrana člověka za mimořádných událostí |
| Technická dokumentace | |
| 1. ročník | Základní geometrické útvary Mnohoúhelníky Pravouhlé promítání Výkresy strojních součástí Kótování Normalizace v technickém kreslení |
| 2. ročník | Hranoly Jehlany Kreslení strojních součástí a spojů |
| 3. ročník | Výkresy strojních součástí Kreslení, kótování a čtení strojírenských sestav průniky geometrických těles a ploch |
| Strojírenská technologie | |
| 1. ročník | Železné kovy Lehké kovy Těžké kovy Tepelné zpracování kovů Technické materiály a pomocné látky |
| 2. ročník | Teorie obrábění |

| | |
|------------------------------------|--|
| | Soustružení Frézování Vrtání, zahlubování, vystružování Hoblování a obrážení Protahování Svařování Broušení Honování Lapování Nekonvenční metody obrábění |
| Technologie | |
| 1. ročník | Plošné měření a orýsování Licování Orýsování Dělení materiálu Rovnění a ohýbání Rovnění a ohýbání Spojování materiálu svařování materiálu plamenem Sváření materiálu elektrickým proudem Pájení Kování |
| 2. ročník | Historie vývoje automobilu Karoserie, obecné pojmy Rozdělení karoserií a skříní Konstrukce karoserií a skříní Konstrukce karoserií s kostrou Stavba karoserií s kostrou Konstrukce skořepin karoserií Mechanismy dveří Mechanismy vík a kapot Okna karoserií a skříní Kapotáž automobilů Stavba skořepin karoserií Využití plastů v karosářské výrobě Bezpečnostní prvky karoserií Zkoušky karoserií |
| 3. ročník | Oprava karoserií a skříní Typická poškození karoserie Nástroje, nářadí a pomůcky, používané při opravách Demontáž, montáž a renovace při opravách Opravy karoserií, napadených korozi Opravy deformací a promáčklin karoserií Opravy křížení, průhybů a deformačních uzlů Opravy palivových nádrží Opravy plastových dílů karoserií Seřizování dveří, vík a kapot Vybavení autodílen |
| Silniční a kolejová vozidla | |
| 2. ročník | Jednostopá a dvoustopá vozidla Tlumiče a brzdy Převodové ústrojí, převodovky, spojky Rozdělení spalovacích motorů Pevné části motoru Pohyblivé části motoru Ventily, vačky Palivová soustava motorů |

| | |
|-----------------------|--|
| 3. ročník | Řízení vozidel, posilovač řízení Sání a výfuk zplodin spalovacích motorů Náplně motoru, zkratky, používané u automobilů Alternativní pohon automobilů Vývoj dopravy Nápravy a pérování Brzdy Převodovka Rozvodovka, diferenciál Dvoudobý a čtyřdobý motor Vznětové motory Mazání a chlazení motorů Alternativní spalovací motory řízení, konstrukce a geometrie Rozvody spalovacích motorů |
| Odborný výcvik | |
| 1. ročník | Měření Rýsování Řezání kovů Sekání kovů Ruční stříhání Pilování Vrtání, zahlubování Řezání závitů Šroubové spoje Nýtování Ošetřování a údržba strojů Strojní stříhání Rovnění materiálu Ohýbání materiálu Zakružování Vyztužování, lemování, drážkování Strojní obrábění Odvrtávání |
| 2. ročník | Broušení Svařování el. obloukem CO2 Měkké pájení Lepení Rozhánění a stahování Prohlubování, vyklepávání a vyhlazování Rovnění Mech. a chem. čištění a úprava povrchu Nátěry barvou Tmelení Svařování plamenem Rovnění po svařování Tvrdé pájení |
| 3. ročník | Ruční a strojní tvarování Výměna šroubovaných dílů Výměna svařovaných dílů Oprava dílů vyklepáváním Výroba dílů vsazením záplaty Opravy po haváriích Práce na rovnací stoličce Rovnění dílů hydraulickým zařízením Zasklívání oken Oprava mechanismů karoserie Seřizování dveří, vík a kapot Úpravy ke snížení hlučnosti |

Antikorozi opravy karoserií
Uspořádání a umístění el. instalace
Demontáž součástí a skupin
Označení a uložení na opětovnou montáž
Montáž součástí a skupin

Pokryto předmětem

| |
|-------------------------------|
| Český jazyk |
| Německý jazyk |
| Anglický jazyk |
| Konverzace v anglickém jazyce |
| Občanská nauka |
| Fyzika |
| Chemie |
| Matematika |
| Literatura |
| Tělesná výchova |
| Ekonomika |
| Technická dokumentace |
| Odborný výcvik |
| Strojírenská technologie |
| Technologie |
| Strojnictví |
| Silniční a kolejová vozidla |
| Řízení motorových vozidel |

Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

| | |
|------------------------------|---|
| Český jazyk | |
| 1. ročník | Práce s jazykovými příručkami Tvoření slov v českém jazyce |
| 2. ročník | Hlavní principy českého pravopisu Úvod, opakování 1.r. Slovní druhy |
| 3. ročník | Hlavní principy českého pravopisu Sloh - administrativní styl Řečnická a pravopisná cvičení |
| Německý jazyk | |
| 2. ročník | Opakování 1.ročníku Cestování |
| Anglický jazyk | |
| 1. ročník | Práce se slovníkem |
| 2. ročník | Odborná terminologie |
| 3. ročník | Odborná terminologie - konverzace Písemné testy Video |
| Konverzace v německém jazyce | |
| Filmová tvorba | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Literatura | |
| 1. ročník | Kulturní blok |
| 2. ročník | Kulturní blok |
| Informační a komunikační technologie | |
| 1. ročník | Základy HW a SW Operační systém Textový editor Základy počítačové grafiky |
| 2. ročník | Technologie tisku Tabulkový procesor Prezentace a multimédia Počítačové sítě a internet Opakování 1. ročníku |
| 3. ročník | Moderní technologie dneška Databáze Rastrová a vektorová grafika Internet a komunikace Opakování 2. ročníku |
| Technická dokumentace | |
| 1. ročník | Kótování Normalizace v technickém kreslení |
| 3. ročník | Výkresy strojních součástí Kreslení, kótování a čtení strojirenských sestav průniky geometrických těles a ploch |
| Strojírenská technologie | |
| 1. ročník | Železné kovy Lehké kovy Těžké kovy Plasty Tepelné zpracování kovů Technické materiály a pomocné látky |
| 2. ročník | Prášková metalurgie Teorie obrábění Soustružení Frézování Vrtání, zahlubování, vystružování Hoblování a obrážení Protahování Svařování Broušení Honování Lapování Nekonvenční metody obrábění |
| Technologie | |
| 1. ročník | Plošné měření a ořýsování Lícování Ořýsování Dělení materiálu Rovnění a ohýbání Rovnění a ohýbání Spojování materiálu svařování materiálu plamenem Sváření materiálu elektrickým proudem Pájení Kování |
| 2. ročník | Historie vývoje automobilu Karoserie, obecné pojmy Rozdělení karoserií a skříní |

| | |
|------------------------------------|---|
| 3. ročník | Konstrukce karoserií a skříní Konstrukce karoserií s kostrou Stavba karoserií s kostrou Konstrukce skořepin karoserií Mechanismy dveří Mechanismy vík a kapot Okna karoserií a skříní Kapotáž automobilů Stavba skořepin karoserií Využití plastů v karosářské výrobě Bezpečnostní prvky karoserií Zkoušky karoserií Oprava karoserií a skříní Typická poškození karoserie Nástroje, nářadí a pomůcky, používané při opravách Demontáž, montáž a renovace při opravách Opravy karoserií, napadených korozi Opravy deformací a promáčklin karoserií Opravy křížení, průhybů a deformačních uzlů Opravy palivových nádrží Opravy plastových dílů karoserií Seřizování dveří, vík a kapot Vybavení autodílen |
| | Strojnictví |
| 1. ročník | Rozebíratelné spoje Nerozebíratelné spoje Potrubí a jejich součásti Součásti k přenosu sil |
| Silniční a kolejová vozidla | |
| 2. ročník | Jednostopá a dvoustopá vozidla Tlumiče a brzdy Převodové ústrojí, převodovky, spojky Rozdělení spalovacích motorů Pevné části motoru Pohyblivé části motoru Ventily, vačky Palivová soustava motorů Řízení vozidel, posilovač řízení Sání a výfuk zplodin spalovacích motorů Náplně motoru, zkratky, používané u automobilů Alternativní pohon automobilů |
| 3. ročník | Vývoj dopravy Nápravy a pérování Brzdy Převodovka Rozvodovka, diferenciál Dvoudobý a čtyřdobý motor Vznětové motory Mazání a chlazení motorů Alternativní spalovací motory řízení, konstrukce a geometrie Rozvody spalovacích motorů |
| Odborný výcvik | |
| 1. ročník | Měření Rýsování 1. kontrolní práce |

| | |
|-----------|--|
| 2. ročník | 2. kontrolní práce Opakování učiva 1. kontrolní práce 2. kontrolní práce |
| | Opakování učiva 2. ročníku |
| 3. ročník | Oprava mechanismů karoserie Seřizování dveří, vík a kapot Úpravy ke snížení hlučnosti Uspořádání a umístění el. instalace Demontáž součástí a skupin Označení a uložení na opětovnou montáž Montáž součástí a skupin |

Pokryto předmětem

| |
|--------------------------------------|
| Český jazyk |
| Německý jazyk |
| Konverzace v německém jazyce |
| Anglický jazyk |
| Konverzace v anglickém jazyce |
| Fyzika |
| Chemie |
| Matematika |
| Literatura |
| Informační a komunikační technologie |
| Technická dokumentace |
| Strojírenská technologie |
| Technologie |
| Strojnictví |
| Silniční a kolejová vozidla |

5 Učební plán

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

Poznámky

Počet povinných vyučovacích hodin týdně je minimálně 29, maximální počet vyučovacích hodin je stanoven školským zákonem, § 26, odst. 2.

Všechny předměty se vyučují jako povinné, pouze na začátku studia si žáci volí jeden z cizích jazyků.

Některé předměty se dělí na skupiny v souladu s platnými předpisy – cizí jazyky, Informační a komunikační technologie.

Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd do skupin při teoretickém i praktickém vyučování stanoven v rozsahu uvedeném v platném znění Nařízení vlády, kterým se stanoví pro základní školy, střední školy a konzervatoře zřizované krajem, obcí nebo svazkem obcí maximální počet hodin výuky financovaný ze státního rozpočtu.

Výuka k získání řídičského oprávnění se realizuje v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů. Způsob a podmínky jsou podrobněji rozpracovány v části 6 (tematický okruh Řízení motorových vozidel). Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řídičského oprávnění.

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

| | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| Český jazyk | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Cizí jazyk | 2 | 2 | 1 | 5 |
| Konverzace v cizím jazyce | - | - | 1 | 1 |
| Občanská nauka | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Fyzika | 1 | 1 | - | 2 |
| Chemie | 1 | - | - | 1 |
| Základy ekologie | 1 | - | - | 1 |
| Matematika | 2 | 2 | 1 | 5 |
| Literatura | 1 | 1 | - | 2 |
| Tělesná výchova | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Informační a komunikační technologie | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Ekonomika | - | - | 2 | 2 |
| Technická dokumentace | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Strojírenská technologie | 1 | 1 | - | 2 |
| Technologie | 1+1 | 1+1 | 1+1 | 6 |
| Strojnictví | 1 | - | - | 1 |
| Silniční a kolejová vozidla | - | 1+1 | 1 | 3 |
| Řízení motorových vozidel | - | - | 2 | 2 |

| Odborný výcvik | 10+5 | 13+4 1/2 | 15+2 1/2 | 50 |
|----------------------------|------|----------|----------|----|
| Celkem základní dotace | 26 | 27 | 29 | 82 |
| Celkem disponibilní dotace | 6 | 6,5 | 3,5 | 16 |
| Celkem v ročníku | 32 | 33,5 | 32,5 | 98 |

Volitelné předměty

1. ročník

Cizí jazyk

| | |
|----------------|---|
| Německý jazyk | 2 |
| Anglický jazyk | 2 |

2. ročník

Cizí jazyk

| | |
|----------------|---|
| Německý jazyk | 2 |
| Anglický jazyk | 2 |

3. ročník

Konverzace v cizím jazyce

| | |
|-------------------------------|---|
| Konverzace v německém jazyce | 1 |
| Konverzace v anglickém jazyce | 1 |

Cizí jazyk

| | |
|----------------|---|
| Německý jazyk | 1 |
| Anglický jazyk | 1 |

Přehled využití týdnů

| | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Výuka dle rozpisu učiva | 32 | 32 | 32 |
| Lyžařský kurz | 1 | | |
| Sportovně turistický kurz | | 1 | |
| Kurz svařování plamenem | | 1 | |
| Výchovně vzdělávací akce | 1 | 1 | |
| Účast na odborných akcích | 2 | 1 | 1 |
| Závěrečné zkoušky | | | 7 |
| Časová rezerva | 4 | 4 | |
| Celkem: | 40 | 40 | 40 |

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

| RVP | | | | ŠVP <small>z toho disponibilní</small> | | | |
|--|-----------|-------------|--------------------------------------|--|-------------|-----------|------------|
| Jazykové vzdělávání a komunikace | 9 | 288 | | 9 | 288 | | |
| Vzdělávání a komunikace v českém jazyce | 3 | 96 | Český jazyk | 3 | 96 | | |
| Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce | 6 | 192 | Cizí jazyk | 5 | 160 | | |
| | | | Konverzace v cizím jazyce | 1 | 32 | | |
| Společenskovední vzdělávání | 3 | 96 | | 3 | 96 | | |
| Společenskovední vzdělávání | | | Občanská nauka | 3 | 96 | | |
| Přírodovědné vzdělávání | 4 | 128 | | 4 | 128 | | |
| Fyzikální vzdělávání | 2 | 64 | Fyzika | 2 | 64 | | |
| Chemické vzdělávání | | | Chemie | 1 | 32 | | |
| Biologické a ekologické vzdělávání | | | Základy ekologie | 1 | 32 | | |
| Matematické vzdělávání | 5 | 160 | | 5 | 160 | | |
| Matematické vzdělávání | | | Matematika | 5 | 160 | | |
| Estetické vzdělávání | 2 | 64 | | 2 | 64 | | |
| Estetické vzdělávání | | | Literatura | 2 | 64 | | |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | 96 | | 3 | 96 | | |
| Vzdělávání pro zdraví | | | Tělesná výchova | 3 | 96 | | |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 3 | 96 | | 3 | 96 | | |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | | | Informační a komunikační technologie | 3 | 96 | | |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | 64 | | 2 | 64 | | |
| Ekonomické vzdělávání | | | Ekonomika | 2 | 64 | | |
| Odborné vzdělávání | 50 | 1600 | | 67 | 2144 | 16 | 512 |
| Karosérie a skříně vozidel | 10 | 320 | Technická dokumentace | 3 | 96 | | |
| | | | Strojírenská technologie | 2 | 64 | | |
| | | | Technologie | 6 | 192 | 3 | 96 |
| | | | Strojnictví | 1 | 32 | | |
| | | | Silniční a kolejová vozidla | 3 | 96 | 1 | 32 |
| Řízení motorových vozidel | 2 | | Řízení motorových vozidel | 2 | 64 | | |
| Výroba a opravy karosérií a skříní | 38 | 1280 | Odborný výcvik | 50 | 1600 | 12 | 384 |
| Celkem disponibilní dotace | 15 | 480 | | | | 16 | 512 |
| | 81 | 2592 | základní dotace | 82 | 2624 | | |
| Celkem | | | | 98 | 3136 | | |

7 Učební osnovy

| | | | |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

Charakteristika oblasti

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

7.1.1 Český jazyk

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | 1 |

Charakteristika předmětu

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- uplatňovat mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
- využívat jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle, formulovat a obhajovat své názory
- chápat význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů a předávat je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
- chápat jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- efektivní učení a práci s textem
- komunikativní dovednosti
- respektování hodnot národní i světové kultury

Nejčastěji používané formy výuky jsou frontální výuka, referáty žáků k dané problematice a samostatné práce. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (vyprávění, rozhovor, diskuze), slovního projevu (výklad, popis), práce s odborným textem (vyhledávání informací) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování a exkurze). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)

RVP

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

RVP

- **Personální a sociální kompetence**

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

RVP

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

RVP

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

RVP

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

RVP

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

RVP

- 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

RVP

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

RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

RVP

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

RVP

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

RVP

- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

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

RVP

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením

RVP

- učit se používat nové aplikace

RVP

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

RVP

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

RVP

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

RVP

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

RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebe prezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život.
- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě.
- Žák využívá internet a další otevřené zdroje k získání informací o různých kulturních akcích, seznamuje se s novinkami v oblasti vývoje jazyka a literatury.

Občan v demokratické společnosti

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.
- Žák by měl být schopen písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.
- Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a životní prostředí

- Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

1. ročník

1 týdně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně | <ul style="list-style-type: none"> • seznámení s rozsahem výuky předmětu • vstupní prověrka • oprava a zhodnocení vstupních znalostí |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Práce s jazykovými příručkami

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka orientuje se v soustavě jazyků | <ul style="list-style-type: none"> jazykové příručky dělení, druhy jazykových příruček praktická práce s příručkami, využití příruček při práci s psaným a mluveným slovem |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | |

Práce s mluveným slovem

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi | <ul style="list-style-type: none"> telefonní rozhovor, průběh komunikace služební a soukromé, pravidla vedení telefonního hovoru vyjadřování ve společnosti, pravidla slušného chování v komunikaci diskuze - spor, konstruktivní diskuze, spor, jako řešení problému, konstruktivní hádka, psychologické aspekty hádky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti Žák by měl být schopen písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority. Člověk a svět práce V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebeprezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. | | |

1. ročník

Tvoření slov v českém jazyce

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně rozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none"> možnosti tvorby slov v českém jazyce: odvozování, skládání, zkracování, změna významu praktická cvičení homonyma, výklad významu a použití v textu synonyma, výklad významu a použití v textu, práce se synonymy ve vlastní tvorbě mluvené i psané antonyma, výklad významu a použití v textu praktická cvičení |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebereprezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život.</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | |

Sloh - Vypravování

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby rozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none"> úvod do vypravování, účel, volba tématu stavba osnovy pravidla kompozice vyprávění kontrolní slohová práce |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebe prezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebe prezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Úvod do teorie jazyka

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • orientuje se v soustavě jazyků | <ul style="list-style-type: none"> • Pojem jazyk, jazyk spisovný a nespisovný • národní jazyk a jeho útvary, zařazení češtiny v systému jazyků • nářečí, příklady nářečí • slang, slangová pravidla, používání slangu • argot, souvislosti vzniku argotu a jeho používání • užívání hovorových výrazů ve spisovné češtině |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Hlavní principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby | <ul style="list-style-type: none"> • základní pravidla psaní i/y • vyjmenovaná slova, slova odvozená • shoda podmětu s přísudkem • psaní i/y v koncovech podstatných jmen • psaní i/y v koncovech přídavných jmen • praktická cvičení • předložky z/ze, s/se, spojení předložek s pády • předpony s/se, z/ze, vz, pravidla psaní předpon • mluvnické rozlišení dvojic slov s různým významem • praktická cvičení • pravopis skupin hlásek bje/bě, vje,vě, pě, mně, mě • pravidla pro psaní hláskových skupin • praktická cvičení |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | |

2. ročník

1 týdně, P

Úvod, opakování 1.r.

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|---|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • řídí se zásadami správné výslovnosti • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků | <ul style="list-style-type: none"> • opakování pravopisu v problematických oblastech české mluvnice • praktická cvičení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Informační a komunikační technologie Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | |

2. ročník

Slovní druhy

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka | <ul style="list-style-type: none"> • základní dělení, charakteristika jednotlivých slovních druhů • charakteristika a druhy substantiv • zařazení substantiv ke vzorům, psaní koncovek podle příslušných vzorů • zvláštnosti skloňování substantiv ve všech rodech • skloňování substantiv cizího původu • praktická cvičení • charakteristika a druhy adjektiv • stupňování adjektiv • pravopis adjektiv, přiřazení ke vzorům • základní pravidla psaní koncovek • praktická cvičení • druhy zájmen a mluvnická pravidla jejich použití a psaní • druhy číslovek a mluvnická pravidla jejich použití a psaní • co vyjadřují slovesa, použití sloves v české větě • určování sloves, slovesný rod a vid, slovesné třídy a vzory • slovesné tvary • slovesný způsob, nepravidelná slovesa a přechodníky • druhy příslovcí a jejich pravopis • druhy předložek a jejich pravopis • druhy spojek a jejich pravopis • částice, citoslovce a jejich pravopis |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.</p> <p>Informační a komunikační technologie Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě</p> | | |

2. ročník

Sloh - popis

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • přednese krátký projev • vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska • vytvoří základní útvary administrativního stylu • má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu • pořizuje z odborného textu výpisky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • řídí se zásadami správné výslovnosti • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů • má přehled o knihovnách a jejich službách • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby | <ul style="list-style-type: none"> • obecná pravidla, větná a mluvnická stavba popisu • popis osoby, popis předmětu, popis pracovního postupu • životopis, jako specifické odvětví popisu • kontrolní slohová práce |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Žák by měl být schopen písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebezprezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. | | |

2. ročník

Hlavní principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak samostatně zpracovává informace v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví | | <ul style="list-style-type: none"> pravidla pro psaní velkých a malých písmen praktická cvičení přejímání, psaní a skloňování cizích slov v českém jazyce <ul style="list-style-type: none"> cizí slova přejatá do češtiny mluvnická pravidla pro cizí slova přejatá mluvnická pravidla pro cizí slova, frekventovaná v hovorové a spisovné češtině praktická cvičení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | | |

Práce s mluveným slovem

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> přednese krátký projev vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci řídí se zásadami správné výslovnosti pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi rozumí obsahu textu i jeho částí | | <ul style="list-style-type: none"> smysl řečnického umění, základní pravidla rétoriky jazykolamy projev, tvorba vlastního projevu a jeho přednes před publikem | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a svět práce <ul style="list-style-type: none"> V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebezprezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. | | | |

3. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Úvod, opakování

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|--|----------------------------|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu orientuje se v soustavě jazyků | | <ul style="list-style-type: none"> opakování probraného učiva 1. + 2. ročníku |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Větné členy

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|----------------------------|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve výstavbě textu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu rozumí obsahu textu i jeho částí | | <ul style="list-style-type: none"> úvod do větných členů základní větné členy, rozvíjející větné členy vztahy mezi větnými členy větně-členský rozbor praktická cvičení |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

3. ročník

Sloh - výklad a kritika

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se ve výstavbě textu • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • rozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none"> • základní stavba výkladu • učební hodina - kompozice výkladu • přednáška - kompozice výkladu • školení - kompozice výkladu • kontrolní slohová práce • základní pravidla konstrukce objektivní kritiky a sebekritiky • zákonitosti stavby konstruktivní kritiky • sebekritiky jako specifická kritika • kontrolní slohová práce |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. • Žák by měl být schopen písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebezprezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Věta jednoduchá, souvětí

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se ve výstavbě textu • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • řídí se zásadami správné výslovnosti • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • rozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none"> • úvod do věty a souvětí • věty hlavní a vedlejší, vztahy mezi větami, koordinační poměry, druhy vět vedlejších <ul style="list-style-type: none"> • polovětné konstrukce • modalita věty • odchylky od pravidelné větné skladby • psaní čárek ve větě • spojení hlavních vět, souřadné spojení věty, oddělení vět závislých od vět řídicích, věty vložené • praktická cvičení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

3. ročník

Sloh - administrativní styl

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se ve výstavbě textu • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • rozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none"> • projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky osobní dopisy <ul style="list-style-type: none"> • krátké informační útvary, osnova, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty • infromatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • V předmětu český jazyk si žáci procvičují písemnou a verbální sebezprezentaci potřebnou pro vstup na trh práce, uvědomí si, že znalost českého jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život. • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák využívá internet a další otevřené zdroje k získání informací o různých kulturních akcích, seznamuje se s novinkami v oblasti vývoje jazyka a literatury. | | |

3. ročník

Řečnická a pravopisná cvičení

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve výstavbě textu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi rozumí obsahu textu i jeho částí orientuje se v soustavě jazyků | <ul style="list-style-type: none"> oddělování větných členů, oddělování přívlastků a přístavků, oddělování samostatného větného členu oslovení, vsuvka, citoslovce a doplněk, pravidla jejich oddělování čárkou praktická řečnická a pravopisná cvičení |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě Žák využívá internet a další otevřené zdroje k získání informací o různých kulturních akcích, seznamuje se s novinkami v oblasti vývoje jazyka a literatury. | | |

7.1.2 Německý jazyk

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2 | 2 | 1 |

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumívání s mluvčími jiných kultur.

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, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky

- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí

- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci

- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností

- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka

- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevat v souladu se zásadami demokracie.

Vzdělávání v cizích jazycích je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Je žádoucí používat aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevovat pro žáky strategie učení odpovídající jejich učebním předpokladům, podporovat sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků je vhodné používat multimediální výukové programy a internet, podle podmínek umožnit výuku některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce, integrovat odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjet kontakty mezi školami v zahraničí.

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání v cizím jazyce
- komunikativní dovednosti
- respektování tradic a kulturních hodnot jiných národů

Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka, metoda projektového vyučování, samostatná práce. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (vyprávění, rozhovor), slovního projevu (výklad, vysvětlení, diskuze), práce s odborným textem (vyhledávání informací, studium odborné literatury), nácviku dovedností (práce s mapou, práce s obrazem) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování, rozhovor, domácí práce). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné, didaktické testy.

Klíčové kompetence

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

- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
- 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
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT
 - Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC.

Občan v demokratické společnosti

- Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.
- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví.
- Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, pracovní postupy většinou vytváří formou kolektivní práce.

Člověk a životní prostředí

- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví.
- Žák používá ve výrobě prostředky působící minimálně agresivně na životní prostředí.
- Žák vhodně využívá třídění odpadu.

1. ročník

2 týdně, V

Testování vstupních vědomostí

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---------------------|--|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu | <ul style="list-style-type: none"> • Vstupní prověrka - hodnocení |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Domov a rodina

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči | <ul style="list-style-type: none"> • Přízvuk, výslovnost, pravopis • Vykání, tázací a oznamovací věty, rozkazovací způsob • 1. a 2. lekce-slovní zásoba • Časování slabých sloves v přítomném čase • Četba a překlad článků • Zápor v německém jazyce |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Škola a přátelé

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí | <ul style="list-style-type: none"> • 3. až 6. lekce-slovní zásoba • Skloňování podstatných jmen v množném čísle • Číslovky • Práce se slovníkem • Četba a překlad článků • Způsobová slovesa a sloveso wissen • Přivlastňovací zájmena |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák je veden ke správné volbě jednotlivých postupů a spolupráci s ostatními pracovníky. | | |

Stravování

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí | <ul style="list-style-type: none"> • Slovní zásoba -opakování 5.a 6.lekce • Jídelní lístek • Návštěva restaurace • Určování času, časové údaje • Tvoření podstatných jmen skládáním |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví. | | |

1. ročník

Bydlení

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči | | <ul style="list-style-type: none"> 7.a 8.lekce-slovní zásoba Četba a překlad článků Zvratná slovesa se zájmenem ve 3. a 4.pádě Slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami Rozšíření slovní zásoby-nářadí | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák by měl být schopen vybrat výrobek nebo zařizovací předmět s ohledem na cenu a její funkčnost, konzultuje s ostatními pracovníky | | | |

Volný čas

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči | | <ul style="list-style-type: none"> 9.a 10.lekce-slovní zásoba Četba a překlad článků Souvětí souřadné Písemná prověrka-překlad Opakování tematických celků | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | | |

2. ročník

2. ročník

2 týdně, V

Opakování 1.ročníku

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy | | <ul style="list-style-type: none"> Slovní zásoba 6.až 10.lekce Četba a překlad článků | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

Cestování

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | | <ul style="list-style-type: none"> 11.až 14.lekce-slovní zásoba Četba a překlad článků Slovosled ve vedlejší větě Báseň"Lorelei",Fernsehprogramm Préteritum slabých sloves a slovesa sein a haben Préteritum způsobových sloves a slovesa wissen Perfektum slabých sloves Předložky v časových údajích Konverzační téma I.-Prázdniny v zahraničí | |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

Zdraví

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | <ul style="list-style-type: none"> 14. a 15. lekce-slovní zásoba Četba a překlad článků Tvoření podstatných jmen skládáním Písemná prověrka-překlad Oprava písemné prověrky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vliv prostředí na jeho zdraví a život; | | |

2. ročník

Oblečení, nákupy

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | <ul style="list-style-type: none"> 16.až 19.lekce-slovní zásoba Četba a překlad článků Množné číslo podstatných jmen-přehled Minulé časy sloves Předložky v časových údajích Poslech německého textu Sloveso werden | |
| <p>Průřezová témata</p> <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák by měl být schopen vybrat výrobek nebo zařizovací předmět s ohledem na cenu a její funkčnost, konzultuje s ostatními pracovníky Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, pracovní postupy většinou vytváří formou kolektivní práce. | <p>přesahy do učebních bloků:</p> | <p>přesahy z učebních bloků:</p> |

2. ročník

Prázdniny

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | | <ul style="list-style-type: none"> 21. lekce-slovní zásoba Četba a překlad článku Číslovky řadové Minulé časy sloves Písemná prověrka-překlad Oprava písemné prověrky Opakování-préteritum a perfektum Rozšíření slovní zásoby | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák používá ve výrobě prostředky působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák vhodně využívá třídění odpadu. | | | |

2. ročník

Výběr povolání

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | | <ul style="list-style-type: none"> 20.a 21.lekce-slovní zásoba Četba a překlad článků Časování silných sloves Složeniny se směrovými příslovci hin a her Konverzační téma II.-Mé povolání | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a svět práce <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. | | | |

3. ročník

1 týdně, V

Opakování 2.ročníku

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru | <ul style="list-style-type: none"> Kontrola vědomostí z 1. a 2.ročníku |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

Starost o domácnost

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 20. až 22. lekce - slovní zásoba - opakování Četba a překlad článků Příslovce dort, hin, hier a her Číslovky řadové | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, pracovní postupy většinou vytváří formou kolektivní práce. Žák chápe postavení člověka v přírodě a vliv prostředí na jeho zdraví a život; Člověk a životní prostředí | | |

Zaměstnání

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 23. a 24. lekce - slovní zásoba Četba a překlad článků Minulé časy sloves Konverzace - zaměstnání | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Člověk a svět práce <ul style="list-style-type: none"> Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. | | |

Gramatické přehledy

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů | <ul style="list-style-type: none"> Přehled silných, nepravidelných a pomocných sloves Přehled sloves s odlišnou vazbou Pisemná prověrka - překlad Opakování tematických celků |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

7.1.3 Anglický jazyk

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2 | 2 | 1 |

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumívání s mluvčími jiných kultur.

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, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomostí a dovedností získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Vzdělávání v cizích jazycích je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Je žádoucí používat aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevovat pro žáky strategie učení odpovídající jejich učebním předpokladům, podporovat sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků je vhodné používat multimediální výukové programy a internet, podle podmínek umožnit výuku některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce, integrovat odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjet kontakty mezi školami v zahraničí.

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání v cizím jazyce
- komunikativní dovednosti
- respektování tradic a kulturních hodnot jiných národů

Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka, metoda projektového vyučování, samostatná práce. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (vyprávění, rozhovor), slovního projevu (výklad, vysvětlení, diskuze), práce s odborným textem (vyhledávání informací, studium odborné literatury), nácviku dovedností (práce

s mapou, práce s obrazem) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování, rozhovor, domácí práce). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné, didaktické testy.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- 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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
- 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)
RVP
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - 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
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP

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

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě

Občan v demokratické společnosti

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.
- Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a životní prostředí

- Žák dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Udržuje čistotu a pořádek na pracovišti, učí se úsporně zacházet s použitými materiály a zdroji. Diskutují o vlivu prostředí na zdraví člověka a dbají na omezení negativních vlivů.

1. ročník

2 týdně, V

Lekce 1

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • Výkladové bloky: • pozdravy, jména • anglická abeceda • základní fráze • slovní zásoba 1A • číslovky 1-20 • Určitý a neurčitý člen • Cvičební a poslechové bloky: • četba a překlad • gramatická cvičení • práce s cd |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Lekce 2

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • Výkladové bloky: • základní předložky • množné číslo podstatných jmen • sloveso HAVE GOT • číslovky 20 a výše • přivlastňovací tvary • Cvičební a poslechové bloky: • četba a překlad • gramatická cvičení • práce s cd |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Lekce 3

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • Výkladové bloky: • další předložky a fráze • přivlastňovací zájmena • prostý přítomný čas, slovosled • My daily program • předmětné tvary osobních zájmen • Infinitiv a rozkaz • Cvičební a poslechové bloky: • četba a překlad • gramatická cvičení • práce s cd |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Lekce 4

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu | <ul style="list-style-type: none"> • Výkladové bloky: • fráze a předložky • What is the time? Násobné číslovky • příslovečné určení místa, času - postavení ve větě • příslovce času • ingové tvary • ukazovací zájmena - THIS, THAT • vazba there is, there are • Cvičební a poslechové bloky: • četba a překlad • gramatická cvičení • práce s cd |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Práce se slovníkem

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči | <ul style="list-style-type: none"> • základy práce se slovníkem • druhy slovníků, speciální slovníky • slovníky on-line • softwarové překladače textů • praktická cvičení |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Video

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu | <ul style="list-style-type: none"> • vybrané anglické filmy nebo dokumenty (BBC NEWS) |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Udržuje čistotu a pořádek na pracovišti, učí se úsporně zacházet s použitými materiály a zdroji. Diskutují o vlivu prostředí na zdraví člověka a dbají na omezení negativních vlivů. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

1. ročník

2. ročník

2 týdně, V

Úvod, opakování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy 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 | <ul style="list-style-type: none"> Výukové bloky: sloveso HAVE ukazovací zájmena prostý přítomný čas - oznamovací věty, otázka, zápor předložky, ingové tvary písemný test Cvičební a poslechové bloky: četba a překlad gramatická cvičení práce s cd opakování základních frází opakování slovní zásoby 1. ročníku | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Lekce 5

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | <ul style="list-style-type: none"> Výukové bloky: IN THE HOUSE četba a překlad, slovní zásoba vyjadřování množství měsíce v roce, řadové číslovky some, any, no přítomný průběhový čas, srovnání otázky na podmět, konverzace, gramatická cvičení Cvičební a poslechové bloky: gramatická cvičení práce s cd gramatická cvičení konverzační cvičení |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Lekce 6

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|---|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | <ul style="list-style-type: none"> Výukové bloky: modální slovesa složeniny se some, any, no vyjadřování budoucího času vazba GOING TO konverzace v budoucím čase Cvičební a poslechové bloky: četba a překlad gramatická cvičení práce s cd slovní zásoba | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

2. ročník

Lekce 7

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 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 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 uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | | <ul style="list-style-type: none"> Výukové bloky: přání, nabídka, žádost prostý budoucí čas stupňování přídavných jmen zástupné ONE, ONES Cvičební a poslechové bloky: četba a překlad gramatická cvičení práce s cd konverzace slovní zásoba | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | | |

2. ročník

Lekce 8

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • 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 • 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 • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Výukové bloky: • Food and quantities • Fruit and vegetable • Cvičební a poslechové bloky: • četba a překlad • gramatická cvičení • práce s cd • opakování, konverzace • slovní zásoba | |
| <p>Průřezová témata</p> <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví. | <p>přesahy do učebních bloků:</p> | <p>přesahy z učebních bloků:</p> |

2. ročník

Video

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 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 | | <ul style="list-style-type: none"> zprávy BBC bydlení v Británii animals, environment in Britain Holiday in Britain Law and order in Britain populární film, seriál, znaky anglického humoru | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Udržuje čistotu a pořádek na pracovišti, učí se úsporně zacházet s použitými materiály a zdroji. Diskutují o vlivu prostředí na zdraví člověka a dbají na omezení negativních vlivů. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | | |

Odborná terminologie

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy 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 | <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba dle oboru, vyhledávání on-line |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě Člověk a svět práce • Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. | | |

3. ročník

1 týdně, V

Úvod, opakování

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Výukové bloky: • opakování can, must, have to • průběhový přítomný čas • activities during the day • vazba going to • Cvičební a poslechové bloky: • četba a překlad • gramatická cvičení • práce s cd | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

3. ročník

Slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|---|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům roditelých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 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 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 | <ul style="list-style-type: none"> komplexní opakování slovní zásoby 1. a 2. ročníku | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Lekce 9

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|---|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům roditelých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 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 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 | <ul style="list-style-type: none"> Výukové bloky: <ul style="list-style-type: none"> předložky, go s ingovými tvary minulý čas sloves to be a to have prostý minulý čas nepravidelná slovesa Cvičební a poslechové bloky: <ul style="list-style-type: none"> četba a překlad gramatická cvičení práce s cd konverzační cvičení slovní zásoba | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

3. ročník

Lekce 10

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|----------------------------|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 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 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 | | <ul style="list-style-type: none"> Výukové bloky: zápor v minulém čase průběhový minulý čas základní frázová slovesa Cvičební a poslechové bloky: četba a překlad gramatická cvičení práce s cd slovní zásoba |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Odborná terminologie - konverzace

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|----------------------------|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru | | <ul style="list-style-type: none"> cvičení v odborné terminologii dle oboru |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. • Žák vhodně využívat tříděný odpad. Člověk a svět práce <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | |

3. ročník

Písemné testy

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru | | <ul style="list-style-type: none"> • opakovací a kontrolní práce | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | | |

Video

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • 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 • 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 | | <ul style="list-style-type: none"> • sports and festivals in Britain • BBC News | |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě | | |

7.1.4 Konverzace v německém jazyce

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1

Charakteristika předmětu

Klíčové kompetence

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

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
- 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
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata předmětu

Informační a komunikační technologie

- Žák by měl být schopen vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů.
- Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT
- Žák vyhledává informace o normách pomoci PC na Internetu

Občan v demokratické společnosti

- Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, pracovní postupy většinou vytváří formou kolektivní práce.
- Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok.
- Žák poslouchá a komunikuje
- Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.
- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.

3. ročník

1 týdně, V

3. ročník

Písemný test-poslech

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 | | <ul style="list-style-type: none"> • Audiovizuální záznam-hodnocení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Občan v demokratické společnosti • Žák poslouchá a komunikuje | | | |

Představení své osoby

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Rodina, domácnost, flora a fauna, přátelé |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, pracovní postupy většinou vytváří formou kolektivní práce. • Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. | | |

Sport

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy | <ul style="list-style-type: none"> • Sportovní přenosy-kopaná, lední hokej, košíková, tenis |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vliv prostředí na jeho zdraví a život; | | |

Odborná témata

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Oborová téma- klempíř, instalatér, karosář , malíř a lakýrník |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si uvědomuje nutnost stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. Je veden k tomu, aby chápal stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. | | |

Filmová tvorba

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 realitou mateřské země a jazyka • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Filmy různých žánrů-pohádky, komedie, akční, drama • Krátké pořady- televizní noviny, předpověď počasí, soutěže |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie • Žák by měl být schopen vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů. • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT • Žák vyhledává informace o normách pomocí PC na Internetu | | |

7.1.5 Konverzace v anglickém jazyce

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1

Charakteristika předmětu

Klíčové kompetence

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

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - 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
RVP

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Žáci se učí v cizím jazyce pracovat s informacemi, vyhledávat a vyhodnocovat informace o profesním růstu a dalším vzdělávání v oboru – specializační kurzy, sledují vývojové trendy v oboru a seznamují se s požadavky zaměstnavatelů prostřednictvím informačních, poradenských a zprostředkovatelských služeb EU.
- V předmětu anglická konverzace žáci procvičují písemnou a verbální sebe prezentaci potřebnou pro vstup na trh práce v rámci EU, uvědomují si, že znalost cizího jazyka je stěžejní pro profesní i osobní život.

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě
- Žák vyhledává informace v anglickém jazyce o odborných problémech a zajímavostech na PC na Internetu

Občan v demokratické společnosti

- Žák by měl být schopen se v cizím jazyce písemně i verbálně prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.

- Žák by si měl uvědomovat zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.
- Žák by si měl uvědomovat důležitost znalosti cizích jazyků pro rozšíření přehledu o jiných kulturách a národech, v rámci EU i ostatního světa

Člověk a životní prostředí

- Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
- Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Žák získá podvědomí o základních ekologických souvislostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí v rámci EU i širšího světa..

3. ročník

1 týdně, V

Poslech

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 realiami mateřské země a jazyka • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • poslech audiozáznamu • překlad, vlastní prezentace • test |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none">• Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.• Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Představení své osoby

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 realii mateřské země a jazyka • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • rodina, domácnost, flora a fauna, přátelé |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none">• Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.• Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Sport

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 realiami mateřské země a jazyka • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • sportovní přenosy- kopaná, lední hokej, košíková, tenis |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none">• Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.• Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Odborná témata

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům roditelých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 realii mateřské země a jazyka • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Oborová téma- klempíř, instalatér, karosář , malíř a lakýrník |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

Filmová tvorba

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • 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 • 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 • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • 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 • 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 • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • filmy různých žánrů- pohádky, komedie, akční, drama • krátké pořady- televizní noviny, předpověď počasí, soutěže |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

7.2 Společenskovední vzdělávání

Charakteristika oblasti

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru; získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).

Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: jednat odpovědně a žít čestně;

projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;

uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti; zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky; vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešet své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měly vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

7.2.1 Občanská nauka

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | 1 |

Charakteristika předmětu

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
 - získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).

Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
 - přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
 - uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
 - na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
 - zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
 - vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešet své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měly vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

Klíčové kompetence

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

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
RVP
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
 - 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
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP

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

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Jedním ze základů 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.
- Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce.

Občan v demokratické společnosti

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.
- Výuka podporuje rozvoj kognitivních znalostí žáka a rozšiřuje jeho celkový rozhled o společnosti, napomáhá rozvíjení osobnosti. Zároveň jde také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.
- Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Člověk a životní prostředí

- Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
- Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím.

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|---|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • seznámení s obsahem učiva • seznámení a základní údaje o Teplicích | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. | | |

1. ročník

Člověk a společnost

Dotace učebního bloku: 30

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...) • dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot • uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti • na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) • popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy • vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost • objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti • v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání • popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy | <ul style="list-style-type: none"> • lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy • odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě • sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti • hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů • postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti • víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výuka podporuje rozvoj kognitivních znalostí žáka a rozšiřuje jeho celkový rozhled o společnosti, napomáhá rozvíjení osobnosti. Zároveň jde také o 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. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. • Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím. | | |

2. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---------------------|---|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Seznámení s osnovou ročníku • Opakování 1. ročníku | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Člověk a občan

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného nedemokratického jednání popíše státní symboly uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti | <ul style="list-style-type: none"> rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva politika, politické strany, volby, právo volit politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; základní životní hodnoty |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Výuka podporuje rozvoj kognitivních znalostí žáka a rozšiřuje jeho celkový rozhled o společnosti, napomáhá rozvíjení osobnosti. Zároveň jde také o 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. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> Jedním ze základů 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. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce. | | |

2. ročník

Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • 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 • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) | <ul style="list-style-type: none"> • právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy • soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) • právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu • manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí • trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), • kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedním ze základů 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. • Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce. | | |

3. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---------------------|---|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Seznámení s osnovou ročníku • Opakování 2. ročníku | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

3. ročník

Člověk a hospodářství

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb na svém účtu dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva dovede reklamovat koupené zboží nebo služby vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti | <ul style="list-style-type: none"> trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) hledání zaměstnání, služby úřadů práce nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace vznik, změna a ukončení pracovního poměru povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk mzda časová a úkolová daně, daňové přiznání sociální a zdravotní pojištění služby peněžních ústavů pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> Jedním ze základů 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. • Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce. | | |

Česká republika a soudobý svět

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odbije...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě,...) vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy) popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladech (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy | <ul style="list-style-type: none"> současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě ČR a její sousedé České státní a národní symboly globalizace globální problémy ČR a evropská integrace nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. • Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím. | | |

7.3 Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s

přírodovědnou oblastí; logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy; pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje; komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice; porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje; posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organizmy. V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali: motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti; pozitivní postoj k přírodě; motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

7.3.1 Fyzika

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | |

Charakteristika předmětu

Fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s úzkou vazbou k odborné složce vzdělávání. Přispívá k chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě, podněcuje zvědavost a přemýšlení o světě kolem nás.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- správně používat fyzikální pojmy, vysvětlit fyzikální jevy
- rozlišovat fyzikální realitu a fyzikální model
- pracovat s fyzikálními rovnicemi, příslušnými jednotkami, grafy a diagramy a tyto dovednosti uplatnit při řešení úloh
- řešit jednoduchý fyzikální problém a opatřit si vhodné informace
- uplatnit obecné poznatky vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu
- provádět samostatně jednoduchá fyzikální měření, zpracovávat a hodnotit výsledky získané při měření a vyvozovat závěry
- uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání i praktickém životě

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- pozitivní vztah k učení a pochopení fyzikálního světa
- schopnost používání matematických dovedností
- získávání informací především prostřednictvím internetu
- dovednost analyzovat a řešit problémy.

Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka, samostatná práce včetně využívání informační a komunikační techniky. Nejčastěji používané metody výuky jsou slovního projevu (výklad, popis, vysvětlení), práce s odborným textem (vyhledávání informací), nácviku dovedností (práce s obrazem) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné, didaktické testy.

Klíčové kompetence

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

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
- 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
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Matematické kompetence**
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

RVP

- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

RVP

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

RVP

Průřezová témata předmětu**Člověk a svět práce**

Žáci budou konkrétními příklady využití probírané látky vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro svůj profesní život.

Informační a komunikační technologie

Žáci se naučí používat základní a aplikační programové vybavení počítače ve vztahu k probírané látce a vyhledávat v informačních zdrojích informace potřebné k úspěšnému zvládnutí učiva.

Člověk a životní prostředí

V rámci výuky budou diskutovány základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, příslušné k danému tématu.

1. ročník

1 týdně, P

Úvod- základní pojmy

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • obsah a význam fyziky • fyzikální veličiny a jednotky, převody jednotek • základy fyzikálního měření | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a svět práce • vyhledávání informací na internetu • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. | | | |

Kinematika

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu | <ul style="list-style-type: none"> • mechanický pohyb, druhy pohybů • posuvný a otáčivý pohyb • pohyb rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený a zpomalený |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pohyby: úsporná a k přírodě šetrná jízda motorovým vozidlem. | | |

Dynamika

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd | <ul style="list-style-type: none"> síla - definice, jednotky, znázornění síly Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě gravitace, sluneční soustava |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pohyby: úsporná a k přírodě šetrná jízda motorovým vozidlem. | | |

Mechanická práce a energie

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie | <ul style="list-style-type: none"> mechanická práce a energie výkon účinnost |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> | | |

Mechanika tuhého tělesa

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí výslednici sil působících na těleso | <ul style="list-style-type: none"> skládání a rozklad sil jednoduché stroje mechanické převody |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> | | |

Mechanika tekutin

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh | <ul style="list-style-type: none"> tlakové síly a tlak v tekutinách Pascalův zákon Archimédův zákon atmosférický tlak proudění tekutin |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> výhody a nevýhody staveb vodních elektráren, výhody a nevýhody aerodynamického tvaru automobilů, výhody a nevýhody laminárního a turbulentního proudění kapalin nebo plynů. | | |

Molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi | <ul style="list-style-type: none"> teplota, teplotní roztažnost látek teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa tepelné stroje |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ohřev Země, koloběh vody v přírodě, vznik počasí, vznik mikroklimatu, vliv rotace Země na vzdušná proudění, vznik skleníkového efektu, cirkulace vody v přírodě, cirkulace vody v jezerech a oceánech, úspory energie v domácnosti, tepelné vlastnosti budov, měření tepelných ztrát a povrchových teplot pomocí termovize, výhody a nevýhody tepelných čerpadel, kolektorový ohřev vody, problémy při dodatečném zateplování budov, tzv. pasivní domy, izolační vlastnosti oken, vliv používání spalovacích motorů na životní prostředí, ekologické plakety u aut v BRD, měření emisí u aut v ČR, porovnání provozu letecké, automobilové, železniční a raketové dopravy, alternativní pohony (např. vodíkový motor, hybridní pohony aut), chladírenská zařízení (freony), podmínky vzniku a zániku ledovců, vliv změn klimatu na oceán, na charakter přírody. | | |

Mechanické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu | <ul style="list-style-type: none"> jednoduchý kmitavý pohyb mechanické kmitání a vlnění akustika zvuk, ultrazvuk ochrana před škodlivými účinky zvuku - BOZP |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> | | |

1. ročník

Opakování učiva z 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie určí výslednici sil působících na těleso aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu | <ul style="list-style-type: none"> mechanický pohyb, druhy pohybů posuvný a otáčivý pohyb pohyb rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený a zpomalený Newtonovy pohybové zákony mechanická práce a energie Pascalův zákon Archimédův zákon teplota, teplotní roztažnost látek teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> | | |

2. ročník

1 týdně, P

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem charakterizuje druhy zdrojů elektrické energie orientuje se v rozvodu elektrické energie a jeho částech | <ul style="list-style-type: none"> magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu elektromagnet elektromagnetická indukce vznik střídavého proudu |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> Výroba a rozvod elektrické energie, elektrifikace železnic, nové trendy v automobilovém průmyslu (elektromobily, hybridní pohony), užití elektrolýzy v průmyslu, klasické žárovky a úsporné zdroje světla, ochrana Země magnetickým polem před kosmickým zářením, stěhování magnetických pólů Země, výhody a nevýhody používání polovodičových součástek, výroba a likvidace baterií, trendy ve vývoji baterií. | | |

Střídavý proud

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice charakterizuje druhy zdrojů elektrické energie orientuje se v rozvodu elektrické energie a jeho částech | <ul style="list-style-type: none"> třífázový proud generátory (alternátor, dynamo) elektromotory transformátor polovodičové součástky elektromagnetické vlnění rozhlasové a televizní vysílání elektronická zařízení BOZP při práci s elektrickým proudem |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> | | |

Optika

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 popíše význam různých druhů elektromagnetického záření | <ul style="list-style-type: none"> světlo a jeho šíření odraz a lom světla zrcadla a čočky, oko optické přístroje druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření hygiena osvětlení |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vhodné osvětlení pracovišť, světelná pohoda ke studiu, vhodné osvětlení veřejných prostranství, problémy s veřejným osvětlením při astronomických pozorováních, spánku lidí, dalekohledy, fotovoltaické elektrárny. | | |

Elektronový obal a atomové jádro

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru | <ul style="list-style-type: none"> fyzika elektronového obalu radioaktivita štěpení uranu, termonukleární reakce, reaktor účinky záření a ochrana proti nim |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání informací na internetu <p>Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.</p> <ul style="list-style-type: none"> Problémy provozu jaderných reaktorů, stavba a provoz jaderných elektráren, příčiny a následky katastrofy v Černobylu, bezpečnost provozu jaderných reaktorů, odpady z provozu jaderných zařízení (nejen reaktorů), vliv pokusných jaderných výbuchů na životní prostředí, radioaktivní záření v odpadech (např. popílků). | | |

Elektrický proud v pevných látkách

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN charakterizuje druhy zdrojů elektrické energie orientuje se v rozvodu elektrické energie a jeho částech | <ul style="list-style-type: none"> elektřina a magnetismus elektrický náboj, elektrické pole elektrické napětí, kapacita a kondenzátory elektrický proud, schematické značky elektrický odpor, rezistor, Ohmův zákon spojení rezistorů práce a výkon elektrického proudu vodivost polovodičů |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a svět práce • vyhledávání informací na internetu • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. | | |

7.3.2 Chemie

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | | |

Charakteristika předmětu

• Chemie je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s úzkou vazbou k odborné složce vzdělávání. Přispívá k chápání chemické podstaty přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě, podněcuje zvědavost a přemýšlení o světě kolem nás.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- hlouběji a komplexněji pochopit přírodní jevy a zákony
- formovat si žádoucí vztahy k přírodnímu prostředí
- proniknout do dějů, které probíhají v živé a neživé přírodě
- seznámit se s využitím běžných chemických látek v občanském životě a jejich vlivem na zdraví člověka a na životní prostředí

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- schopnost efektivního učení, ovládnutí různých technik učení
 - dovednost analyzovat a řešit problémy
 - získávání a vyhodnocování informací především s využitím internetu
- Nejčastější formou výuky je frontální výuka. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (rozhovor), slovního projevu (výklad, popis, vysvětlení), práce s odborným textem (vyhledávání informací), a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné

Klíčové kompetence

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

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
- 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
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- Matematické kompetence
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
RVP
 - znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - cháпали kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
 - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Žák si uvědomuje potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok.
- Žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok.
- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. Aby chápal stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok.

Člověk a životní prostředí

- Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí.
- Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají min. vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii.
- Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.
- Žák používá ve výrobě minimálně prostředky působící agresivně na životní prostředí.

1. ročník

1 týdně, P

Obecná chemie

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby • zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin • popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků • popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi • vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení • vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí • provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi | <ul style="list-style-type: none"> • chemické látky a jejich vlastnosti • částicové složení látek, atom, molekula • chemická vazba • chemické prvky a sloučeniny • chemická symbolika • periodická soustava prvků • směsi a chemické roztoky • chemické reakce, chemické rovnice • výpočty v chemii | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. Člověk a svět práce <ul style="list-style-type: none"> • Žák si uvědomuje potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. | | |

1. ročník

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí | | <ul style="list-style-type: none"> anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli názvosloví anorganických sloučenin vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v praxi | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Člověk a svět práce • Žák si uvědomuje potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj, chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok. | | | |

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní skupiny uhlovlíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí | | <ul style="list-style-type: none"> vlastnosti atomu uhlíku základní názvosloví organických sloučenin organické sloučeniny v běžném životě a v praxi | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. | | | |

Biochemie

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje | | <ul style="list-style-type: none"> chemické složení živých organismů přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleonové kyseliny, biokatalyzátory biochemické děje | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. | | | |

7.3.3 Základy ekologie

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | | |

Charakteristika předmětu

Cílem vyučovacího předmětu Biologie a ekologie je podávat základní informace o biologii a ekologii v současném světě, popsat historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody, vysvětlit základní ekologické pojmy a zdůvodnit odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskuzi k přírodovědné a odborné tematice
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- schopnost efektivního učení, vyhledávání a zpracování informací
- dovednost analyzovat a řešit problémy
- pochopit význam trvale udržitelného rozvoje

Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka, metoda projektového vyučování a referáty žáků k dané problematice. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (rozhovor), slovního projevu (výklad, vysvětlení, přednáška), práce s odborným textem (vyhledávání informací), nácviku dovedností (práce s obrazem) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování a exkurze). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné, didaktické testy.

Klíčové kompetence

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

- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
- 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
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- 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
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP

- 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
RVP
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
- 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
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Odborné kompetence

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

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

Průřezová témata předmětu

Člověk a životní prostředí

- Žák používá ve výrobě prostředky působící minimálně agresivně na životní prostředí.
- Žák vhodně využívá třídění odpadu.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vliv prostředí na jeho zdraví a život;

1. ročník

1 týdně, P

Základy biologie

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav • popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • uvede příklad potravního řetězce | <ul style="list-style-type: none"> • vznik a vývoj života na zemi • vlastnosti živých soustav • typy buněk • rozmanitosti organismů • dědičnost a proměnlivost • biologie člověka • zdraví a nemoc |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. • Žák vhodně využívat tříděný odpad. • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. • Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. | | |

Ekologie

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického | <ul style="list-style-type: none"> • základní ekologické pojmy • ekologické faktory prostředí • potravní řetězce • koloběh látek v přírodě • typy krajiny |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. • Žák vhodně využívat tříděný odpad. • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. • Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. | | |

Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem • popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí • popíše způsoby nakládání s odpady • charakterizuje globální problémy na Zemi • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • objasní význam genetiky | <ul style="list-style-type: none"> • vzájemné vztahy člověka a životního prostředí • dopady činností člověka na životní prostředí • přírodní zdroje energie a surovin • odpady • globální problémy • ochrana přírody a krajiny • nástroje společnosti na ochranu životního prostředí • zásady udržitelného rozvoje • odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí | |
| <p>Průřezová témata</p> <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. • Žák vhodně využívat tříděný odpad. • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. • Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. | <p>přesahy do učebních bloků:</p> | <p>přesahy z učebních bloků:</p> |

1. ročník

Aktuální ekologické problémy

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému | <ul style="list-style-type: none"> • informace z regionu a jejich řešení • ekologická problematika oboru | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. • Žák vhodně využívat tříděný odpad. • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. • Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. | | |

7.4 Matematické vzdělávání**Charakteristika oblasti**

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.

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.

7.4.1 Matematika

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2 | 2 | 1 |

Charakteristika předmětu

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.

Klíčové kompetence

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

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP

- 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
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **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
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - 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
RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- **Matematické kompetence**
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

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

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

Žáci budou konkrétními příklady využití probírané látky vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro svůj profesní život.

Informační a komunikační technologie

Žáci se naučí používat základní a aplikační programové vybavení počítače ve vztahu k probírané látce a vyhledávat v informačních zdrojích informace potřebné k úspěšnému zvládnutí učiva.

Člověk a životní prostředí

V rámci výuky budou diskutovány základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, příslušné k danému tématu.

1. ročník

2 týdně, P

1. ročník

Prohloubení učiva ze základní školy

Dotace učebního bloku: 22

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • znázorní reálné číslo na číselné ose • používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • určí řád čísla • zaokrouhlí desetinné číslo • zapíše a znázorní interval • provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů • znázorní reálné číslo na číselné ose • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R | <ul style="list-style-type: none"> - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - číselné množiny - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami - označení množin N, Z, Q, R - různé zápisy reálného čísla - procentový počet - základy finanční matematiky - slovní úlohy | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Souhrnné opakování I.

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami - procentový počet - základy finanční matematiky - slovní úlohy | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

1. ročník

1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
| | | - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - procento a procentová část - mocniny a odmocniny |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Mocniny,odmocniny

Dotace učebního bloku: 9

| | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem | | - mocniny a odmocniny |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Souhrnné opakování II.

Dotace učebního bloku: 2

| | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
| | | - mocniny a odmocniny |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

1. ročník

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 22

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy • vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ • určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka • graficky rozdělí úsečku v daném poměru • graficky změní velikost úsečky v daném poměru • určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník a z daných prvků určí jejich obvod a obsah • určí obvod a obsah složených rovinných útvarů • užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu • určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru • určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru • provádí převody jednotek • určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru • určí obvod a obsah kruhu • určí vzájemnou polohu přímky a kružnice • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | <ul style="list-style-type: none"> - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - shodnost a podobnost - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |

1. ročník

2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---------------------|----------------------------|--|
| | | - mocniny a odmocniny - základní pojmy - trojúhelník - mnohoúhelníky - kružnice a kruh - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Specifické učivo z oboru

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|--|----------------------------|-----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky | | aplikace probraného učiva v oboru |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

2. ročník

2 týdně, P

Opakování učiva z 1.ročníku

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|----------------------------|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá různé zápisy reálného čísla určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru provádí operace s číselnými výrazy určí hodnotu výrazu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | | - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - procentový počet - základy finanční matematiky - slovní úlohy - mocniny a odmocniny - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

2. ročník

Výrazy

Dotace učebního bloku: 13

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|---|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy | <ul style="list-style-type: none"> - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - hodnota výrazu - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|-------------------------|---|----------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - hodnota výrazu - definiční obor lomeného výrazu | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|--|-------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině \mathbb{R} • řeší v \mathbb{R} lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • vyjádří neznámou ze vzorce • užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh • řeší v \mathbb{R} soustavy lineárních rovnic • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | <ul style="list-style-type: none"> - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy | |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

Souhrnné opakování I.

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|--|
| | - mnohočleny - lomené výrazy - rovnost, nerovnost-určení - lineární rovnice o jedné neznámé (jednoduché, se zlomky, s mnohočleny) - úpravy rovnic - soustavy lineárních rovnic - slovní úlohy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|--|
| | - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

Pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data porovnává soubory dat užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

2. ročník

Funkce

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|-------------------------|--|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data porovnává soubory dat aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost znaku a aritmetický průměr podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce vlastnosti funkce druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce sinová věta kosinová věta slovní úlohy |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

3. ročník

1 týdně, P

Opakování učiva z 2.ročníku

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---------------------|---|---|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly používá různé zápisy racionálního čísla provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru 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 určí definiční obor lomeného výrazu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | <ul style="list-style-type: none"> mnohočleny lomené výrazy lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou rovnice s neznámou ve jmenovateli vyjádření neznámé ze vzorce slovní úlohy |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - lineární funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf, vlastnosti - nepřímá uměrnost - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf, vlastnosti - goniometrické funkce v 1.kvadrantu, určení v celém def.oboru - sinová věta - kosinová věta |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • 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 • řeší lineární rovnice o jedné neznámé • řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic • řeší kvadratické rovnice v R | <ul style="list-style-type: none"> - řešení rovnic a nerovnic - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - kvadratické rovnice - soustavy rovnic - slovní úlohy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

3. ročník

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách užívá pojmy úhel a jeho velikost využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | <ul style="list-style-type: none"> polohové a metrické vlastnosti v prostoru tělesa a jejich sítě krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva složená tělesa výpočet povrchu a objemu těles výpočet povrchu a objemu složených těles |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> řešení rovnic a nerovnic vyjádření neznámé ze vzorce kvadratické rovnice soustavy rovnic slovní úlohy tělesa |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

3. ročník

Statistika

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|-------------------------|--|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost znaku a aritmetický průměr orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů určí aritmetický průměr užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost a relativní četnost znaku čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji | <ul style="list-style-type: none"> statistický soubor a jeho charakteristika četnost a relativní četnost znaku aritmetický průměr statistická data v grafech a tabulkách |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

7.5 Estetické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nad předmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů. Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria; chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti; správně formulovali a vyjadřovali své názory; přistupovali s tolerancí k estetickému citění, vkusu a zájmu druhých lidí; podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah; získali přehled o kulturním dění; uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

7.5.1 Literatura

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | |

Charakteristika předmětu

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nad předmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

Literatura významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nad předmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby učivo prolínalo do co největšího počtu vyučovacích předmětů. Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- · uplatňovat ve svém životním stylu estetická kritéria
- · chápat umění jako specifickou výpověď o skutečnosti
- · chápat význam umění pro člověka
- · správně formulovat a vyjadřovat své názory
- · přistupovat s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí
- · podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- · získat přehled o kulturním dění
- · uvědomovat si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- · kultivovaný jazykový projev a vhodnou interpretaci textu
- · respektování jiných lidí a kultur
- · podporovat kulturní hodnoty

Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka, samostatná práce. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (vyprávění, rozhovor), slovního projevu (výklad, vysvětlení, diskuze), práce s odborným textem (vyhledávání informací) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování a exkurze). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné.

Klíčové kompetence

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

- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě.
- Žák využívá internet a další otevřené zdroje k získání informací o různých kulturních akcích, seznamuje se s novinkami v oblasti vývoje jazyka a literatury.

Občan v demokratické společnosti

- Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj.
- Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a životní prostředí

- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví.

1. ročník

1 týdně, P

Úvod do literární teorie

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|---|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů | <ul style="list-style-type: none"> • úvod do literatury • podstata, druhy literatury, žánry, literární vědní disciplíny • epika, lyrika, drama • téma a námět lit. díla, kompozice |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Nejstarší literatury lidské civilizace

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl | <ul style="list-style-type: none"> • počátky slovesného umění, ústní lidová slovesnost • Starověká literatura - Sumer, Egypt, lit. hebrejská, indická, perská, čínská • Antická literatura - Řecko, Řím • Středověká literatura - evropská, orientální |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Vývoj české literatury

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl | <ul style="list-style-type: none"> • počátky našeho písemnictví - písemnictví staroslověnské, Cyril a Metoděj • období 10. - 13. st. - boj češtiny s latinou • vznik česky psané literatury • literatura doby Karla IV. • literatura předhusitská a husitská • literatura před Bílou horou • literatura pobělohorská • Národní obrození - 3 fáze • projevení romantismu v české literatuře |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Vývoj světové literatury

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl | <ul style="list-style-type: none"> • světová renesance a humanismus - Itálie, Francie, Španělsko, Anglie • světový romantismus - Německo, Anglie, Francie, Itálie, Rusko, USA |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Kulturní blok

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl | <ul style="list-style-type: none"> • kulturní instituce v ČR a v regionu • kultura národnosti na našem území • společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova • kultura bydlení, odívání |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě. • Žák využívá internet a další otevřené zdroje k získání informací o různých kulturních akcích, seznamuje se s novinkami v oblasti vývoje jazyka a literatury. | | |

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Světový realismus

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • samostatně vyhledává informace v této oblasti • postihne sémantický význam textu | <ul style="list-style-type: none"> • znaky realismu v literatuře • realismu v hudbě, malířství • naturalismus • projevení realismu v jednotlivých zemích: Francie, Anglie, Rusko, Polsko, USA, Severská literatura | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Český realismus

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • samostatně vyhledává informace v této oblasti | <ul style="list-style-type: none"> • stav české kultury v 60. - 80. letech 19. st. • umělecký realismus od 40. let 19. stol. - Havlíček, Tyl, Němcová • spor o rukopisy • historická realistická próza | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

2. ročník

Česká lit. v období 19.století

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • samostatně vyhledává informace v této oblasti | <ul style="list-style-type: none"> • stav české kultury v tomto období • Májovci, Ruchovci, Lumírovci • Hálek, Neruda, Světlá, Sabina • Čech, Krásnohorská, Jirásek, Třebízský • Vrchlický, Zeyer • Historická a venkovská próza - Jirásek, Winter, Rais, Nováková |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

Literatura konce 19. a poč. 20.st.

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • samostatně vyhledává informace v této oblasti | <ul style="list-style-type: none"> • literatura přelomu století, literatura 1.pol. 20. st. - vybraní autoři • česká moderna, buřiči, legionářská literatura • Hašek, Čapek, Poláček, Nezval |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | |

2. ročník

Česká poválečná literatura

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • samostatně vyhledává informace v této oblasti | | <ul style="list-style-type: none"> • Literatura v době okupace • Česká literatura 2. pol. 20. století I - IV • období 1945-1948 • období 1948-pol. 50. let • období od pol. 50. let - 1968 • období 70. - 80. let | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. | | | |

Kulturní blok

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • samostatně vyhledává informace v této oblasti • orientuje se v nabídce kulturních institucí • popíše vhodné společenské chování v dané situaci | <ul style="list-style-type: none"> • lidové umění a užitá tvorba • estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě <ul style="list-style-type: none"> • ochrana a využívání kulturních hodnot • funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. • Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví. <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval potřebu stálého celoživotního vzdělávání v oboru i mimo něj. <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT v běžném každodenním životě. • Žák využívá internet a další otevřené zdroje k získání informací o různých kulturních akcích, seznamuje se s novinkami v oblasti vývoje jazyka a literatury. | | |

7.6 Vzdělávání pro zdraví

Charakteristika oblasti

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

vážít si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví:

- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);

- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
 - kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat; dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

Oblast Vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy.

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

7.6.1 Tělesná výchova

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | 1 |

Charakteristika předmětu

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány
- využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.)
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
 - kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat
 - dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- schopnost efektivně se učit, hodnotit pokrok v dosahování cílů a přijímat výsledky svého hodnocení
- dovednost komunikovat a týmově spolupracovat
- posuzovat reálně své fyzické i duševní možnosti

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech a jiných aktivitách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně

oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla kultivovat žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků. Nejčastější formou výuky je metoda týmové práce. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (diskuze), slovního projevu (výklad, popis, vysvětlení) a fixační metody (procvičování, praktické upevňování dovedností). Převládajícím způsobem hodnocení je praktické zkoušení.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- 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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
 - 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
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

Začleněny v jednotlivých blocích.

Člověk a životní prostředí

1. ročník

1 týdně, P

1. ročník

Organizace tělesné výchovy

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy | | <ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost přesunů na tělesnou výchovu • Bezpečnost při hodinách tělesné výchovy • Zásady hygieny • Organizace v hodinách tělesné výchovy | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | | |

Atletika

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku | | <ul style="list-style-type: none"> • Vstupní testy z atletiky • Kontrola základních pohybových vlastností • Návčik skoku dalekého • Rozvoj vytrvalosti | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | | |

1. ročník

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku | | <ul style="list-style-type: none"> • Zásady bezpečnosti při cvičení • Gymnastická terminologie • Kondiční gymnastika, správné držení těla • Základy akrobacie- kotouly, stoj na rukou, přemet stranou, salta | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | | |

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku | | <ul style="list-style-type: none"> • Košíková- nácvik HČJ, pravidla • Košíková- řízená hra ,hodnocení • Sállová kopaná- nácvik HČJ, pravidla • Sállová kopaná- řízená hra, hodnocení • Florbal- nácvik HČJ, pravidla • Florbal- řízená hra, hodnocení | |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Atletika

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku | <ul style="list-style-type: none"> • Nácvič vrhu koulí • Hod granátem |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Ochrana člověka za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá různých forem turistiky • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • zdůvodní význam zdravého životního stylu • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným | <ul style="list-style-type: none"> • Terorismus • Havárie s únikem nebezpečných látek • Biologické a chemické zbraně • Poskytnutí první pomoci |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a svět práce • Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, postupy většinou vytváří formou kolektivní práce. | | |

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem | <ul style="list-style-type: none"> • Kopaná- pravidla, řízená hra, hodnocení • Softbal- pravidla, řízená hra, hodnocení |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

2. ročník

1 týdně, P

2. ročník

Organizace tělesné výchovy

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví | <ul style="list-style-type: none"> Bezpečnost přesunů na tělesnou výchovu Bezpečnost při hodinách tělesné výchovy Zásady hygieny Organizace v hodinách tělesné výchovy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Atletika

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus | <ul style="list-style-type: none"> Testy z atletiky Kontrola základních pohybových vlastností Technika běhu, starty, štafetový běh Vytrvalostní běh - měřený výkon Sportovní chůze - měřený výkon |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

2. ročník

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost | <ul style="list-style-type: none"> Akrobacie - kotouly, stoj na rukou, přemet stranou, salta Akrobacie - jednoduchá sestava, hodnocení Cvičení s hudbou Cvičení na nářadí - hrazda | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|---|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích | <ul style="list-style-type: none"> Sálová kopaná - řízená hra, hodnocení Košíková - řízená hra, hodnocení Florbal - řízená hra, hodnocení Odbíjená - řízená hra, hodnocení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

2. ročník

Sportovně turistický kurs

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví | | <ul style="list-style-type: none"> Informace o sportovním turistickém kursu, zásady bezpečnosti Výstroj a výzbroj na sportovní turistický kurs | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | | |

Ochrana člověka za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví | | <ul style="list-style-type: none"> Havárie s únikem nebezpečných látek Jaderné zbraně a ochrana před jadernými zbraněmi Provedení evakuace a chování v úkrytech | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a svět práce <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, postupy většinou vytváří formou kolektivní práce. | | | |

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích | | <ul style="list-style-type: none"> Kopaná - řízená hra, hodnocení Softbal - pravidla, řízená hra, hodnocení | |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

3. ročník

1 týdně, P

Organizace tělesné výchovy

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy | <ul style="list-style-type: none"> Bezpečnost přesunů na tělesnou výchovu Bezpečnost při hodinách tělesné výchovy Sportovní soutěže, OH, MS |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Atletika

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy | <ul style="list-style-type: none"> Kontrola základních pohybových vlastností Sportovní chůze Turistika-kulturně poznávací činnost |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy | <ul style="list-style-type: none"> Cvičení na nářadí-kruhy Cvičení na nářadí-bradla |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy | <ul style="list-style-type: none"> Sálová kopaná- řízená hra, hodnocení Košiková- řízená hra, hodnocení Florbal- řízená hra, hodnocení Odbíjená řízená hra, hodnocení |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

Ochrana člověka za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí | <ul style="list-style-type: none"> • Terorismus • Biologické a chemické zbraně • Provedení evakuace |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a svět práce • Žák je veden ke spolupráci s ostatními pracovníky, postupy většinou vytváří formou kolektivní práce. | | |

Atletika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy | <ul style="list-style-type: none"> • Vrh koulí- měřený výkon • Hod granátem-měřený výkon • Sportovní chůze-měřený výkon • Vytrvalostní běh-běh terénem |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Člověk a životní prostředí • Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | |

3. ročník

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy | | <ul style="list-style-type: none"> Kopaná- řízená hra, hodnocení Softbal- řízená hra, hodnocení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Člověk a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. • Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. | | | |

7.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Charakteristika oblasti

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.

7.7.1 Informační a komunikační technologie

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | 1 |

Charakteristika předmětu

Cílem vyučovacího předmětu Informační a komunikační technologie je naučit žáky porozumět základům informačních a komunikačních technologií, naučit je 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 směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- podat základní přehled o hardwaru osobních počítačů
 - popsat základní princip fungování osobního počítače jako celku i jednotlivých jeho komponent
 - využít základní vědomosti o operačním systému a aplikačních programech
 - využívat a ovládat operační systém osobního počítače
 - orientovat se v nabídce aplikačních programů
 - efektivně používat textový editor (Word) a zpracovávat textové dokumenty
 - efektivně používat tabulkový kalkulátor (Excel) a zpracovávat tabulkové dokumenty
 - efektivně používat program pro tvorbu prezentací (PowerPoint) a zpracovávat prezentace
 - využívat možnosti internetu
 - používat programy pro práci s grafickými soubory, vytvářet grafické soubory upravovat je
- Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade na:

- kompetenci využívat prostředky informačních a komunikačních technologií
- efektivní práci s informacemi
- schopnost používat různé informační zdroje
- využití numerických aplikací

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. Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka a samostatné práce včetně využívání informační a komunikační techniky. Nejčastěji používané metody výuky jsou slovního projevu (výklad, popis, vysvětlení), práce s odborným textem (vyhledávání informací, studium odborné literatury), nácviku dovedností (pracovních činností) a fixační metody (procvičování, praktické upevňování dovedností). Převládající způsoby hodnocení jsou ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné, didaktické testy, ročníkové práce a praktické zkoušení.

Klíčové kompetence

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

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - 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)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

RVP

- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

RVP

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

RVP

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

RVP

Průřezová témata předmětu

Informační a komunikační technologie

- Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT

Občan v demokratické společnosti

- Žák využívá informační zdroje v souladu s právními předpisy.

1. ročník

1 týdně, P

1. ročník

Základy HW a SW

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením | | <ul style="list-style-type: none"> historie výpočetní techniky základní jednotka počítače externí zařízení nosiče dat stromová struktura adresářů pojmy hardware a software | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

Operační systém

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> nastavuje uživatelské prostředí operačního systému orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware 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 vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů | | <ul style="list-style-type: none"> druhy software operační systém Windows - druhy, základní pojmy, práce s oknem, správa souborů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

1. ročník

Textový editor

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • 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 • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty • používá běžné základní a aplikační programové vybavení | | <ul style="list-style-type: none"> • MS Word • základní pojmy • základní funkce • práce se souborem • detailnější nastavení • odrážky a číslování • tabulky • editor rovnic • grafické objekty | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

Základy počítačové grafiky

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • 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 • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje • používá běžné základní a aplikační programové vybavení | | <ul style="list-style-type: none"> • rastrová a vektorová grafika • grafické programy | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Technologie tisku

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|---|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware | <ul style="list-style-type: none"> technologie tisku druhy tiskáren | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

Tabulkový procesor

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|---|---|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware používá běžné základní a aplikační programové vybavení | <ul style="list-style-type: none"> MS Excel základní pojmy základní operace s buňkami vzorce grafy | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

2. ročník

Prezentace a multimédia

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware používá běžné základní a aplikační programové vybavení | | <ul style="list-style-type: none"> MS PowerPoint základní pojmy základní tvorba prezentace další možnosti prezentace multimédia a jejich využití | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

Počítačové sítě a internet

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) | | <ul style="list-style-type: none"> počítačové sítě internet internetový prohlížeč počítačové viry a internet e-mail vyhledávání na internetu úřady na internetu užitečné informace | |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák využívá informační zdroje v souladu s právními předpisy. <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | |

Opakování 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • hardware • software • MS Windows • MS Word |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | |

3. ročník

1 týdně, P

Moderní technologie dneška

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává 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) pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti | <ul style="list-style-type: none"> technologie CD-ROM DVD BLU-RAY HD DVD | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | |

Databáze

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware používá běžné základní a aplikační programové vybavení zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) | <ul style="list-style-type: none"> MS Access typy objektů databáze návrh databáze zadávaní dat editace a úprava dat import dat ze Excelu další možnosti Accessu | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | |

3. ročník

Rastrová a vektorová grafika

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware používá běžné základní a aplikační programové vybavení zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) | | <ul style="list-style-type: none"> základní ovládání grafických programů základy digitální fotografie rastrová grafika Malování Zoner Photo Studio vektorová grafika Zoner Callisto | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | | |

Internet a komunikace

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá běžné základní a aplikační programové vybavení chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele | | <ul style="list-style-type: none"> chat messenger videokonference telefonie FTP HTML - principy a vytváření | |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Občan v demokratické společnosti • Žák využívá informační zdroje v souladu s právními předpisy. Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | |

Opakování 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením 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 | <ul style="list-style-type: none"> tabulkový procesor prezentace internet |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie • Žák je veden k tomu, aby v běžném každodenním životě aktivně vyhledával informace prostřednictvím ICT | | |

7.8 Ekonomické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování.

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě. Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

7.8.1 Ekonomika

1. ročník

2. ročník

3. ročník

2

Charakteristika předmětu

Ekonomika poskytuje žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Žáci jsou rovněž připravováni na možnost samostatného podnikání. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření

podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- osvojit si základní ekonomické pojmy, porozumět jim a umět je správně používat
- orientovat se v ekonomických souvislostech
- získat základní znalosti o hospodaření podniku
- osvojit si ekonomický způsob myšlení.

Z hlediska klíčových a odborných kompetencí se důraz klade na:

- plánování a posuzování své činnosti s ohledem na možné náklady, výnosy a zisk
- porozumění pracovním a podnikatelským aktivitám
- schopnost řešit své ekonomické záležitosti

Nejčastější formy výuky jsou frontální výuka, metoda týmové práce, samostatná práce včetně využívání informační a komunikační techniky. Nejčastěji používané metody výuky jsou motivační (diskuze), slovního projevu (výklad, popis, vysvětlení), práce s odborným textem (vyhledávání informací, studium odborné literatury) a fixační metody (ústní a písemné opakování, procvičování, exkurze).

Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
 - 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
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP

Odborné kompetence

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

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

Začleněny v jednotlivých blocích.

3. ročník

2 týdně, P

Podnikání

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|---|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů vypočítá výsledek hospodaření vypočítá čistou mzdu vysvětlí zásady daňové evidence | <ul style="list-style-type: none"> podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích podnikatelský záměr zakladatelský rozpočet povinnosti podnikatele trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena náklady, výnosy, zisk/ztráta mzda časová a úkolová a jejich výpočet zásady daňové evidence | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v platebním styku a směni penize podle kurzovního lístku vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění | <ul style="list-style-type: none"> peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; úroková míra, RPSN; pojištění, pojistné produkty; inflace úvěrové produkty | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

3. ročník

Daně

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát provede jednoduchý výpočet daní vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění vyhotoví a zkontroluje daňový doklad | <ul style="list-style-type: none"> státní rozpočet daně a daňová soustava výpočet daní přiznání k dani zdravotní pojištění sociální pojištění daňové a účetní doklady | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

Zaměstnanci

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|---|----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám popíše práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatele, dovede vyhledat pomoc a poučení v pracovněprávních záležitostech | <ul style="list-style-type: none"> volba zaměstnání, přijímací pohovor, životopis nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti rekvalifikace, celoživotní vzdělávání vznik pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele pracovní smlouva a její náležitosti pracovní doba změny a skončení pracovního poměru úřad práce, služby ÚP organizace práce na pracovišti druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| | | |

7.9 Odborné vzdělávání**Charakteristika oblastí**

Odborné vzdělávání vymezuje vědomosti a dovednosti nezbytné k vykonávání základních pracovních činností v oboru. Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání získají žáci prostorovou představivost, budou znát a uplatňovat pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů. Získají vědomosti o druzích technických materiálů, jejich vlastnostech a možnostech použití a o karoserii jako celku. Žák bude moci provádět montáže, údržbu a opravy karoserií samostatně i v součinnosti s ostatními autoopravárenskými profesemi. samostatně i v součinnosti s jinými autoopravárenskými profesemi.

7.9.1 Technická dokumentace

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | 1 |

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu technická dokumentace karosérií a skříní vozidel je osvojení základních odborných kompetencí uplatnitelných nejen v oblasti karosářství, ale v celém odvětví strojírenství.

Výsledky vzdělávání jsou zaměřeny na čtení výkresů strojních součástí a sestavení, na znalosti základních strojirenských materiálů a strojních součástí a posléze na specifiku karosérií a skříní vozidel.

Žáci si osvojí dovednost používat názvosloví strojních součástí, zobrazovat je, chápat jejich funkci i funkci mechanismů, z nichž sestávají agregáty strojů a strojních zařízení používaných při pracovních činnostech a agregáty vozidel.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- 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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - 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
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- 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
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - 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
RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

RVP

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

RVP

- 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

RVP

Odborné kompetence

- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - získávali potřebné informace z technické dokumentace
 - vyhotovovali pomocné dílenské náčrty částí karosérií a skříní
 - vypočítávali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
 - rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí

RVP

RVP

RVP

RVP

Průřezová témata předmětu**Člověk a svět práce**

- žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh

Informační a komunikační technologie

- vyhledává informace na PC na Internetu
- žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC

Občan v demokratické společnosti

- žák umí přečíst výrobní výkres a vyhledat potřebné informace z něj samostatně, ale i v kolektivním prostředí na základě dialogu a spolupráce s ostatními spolupracovníky
- žák volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Normalizace v technickém kreslení

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte výkresy jednodušších součástí a sestavení vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | | <ul style="list-style-type: none"> Základy technické normalizace Druhy, formáty a úprava technických výkresů Typy a druhy čar a jejich použití Technické písmo a jeho použití v popisu výkresů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výrobní výkres a vyhledat potřebné informace z něj samostatně, ale i v kolektivním prostředí na základě dialogu a spolupráce s ostatními spolupracovníky</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | | |

Kótování

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte výkresy jednodušších součástí a sestavení kreslí náčrty jednoduchých součástí vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | | <ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy a pravidla kótování Zapisování a umístění kót Kótování geometrických a konstrukčních prvků součástí | |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výrobní výkres a vyhledat potřebné informace z něj samostatně, ale i v kolektivním prostředí na základě dialogu a spolupráce s ostatními spolupracovníky</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu žák vyhledává potřebné informace o normách a zpracování výrobní dokumentace pomocí PC</p> | | |

Základní geometrické útvary

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte výkresy jednodušších součástí a sestavení • vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> • dělení úsečky redukčním úhlem • půlení úsečky, kolmice, rovnoběžky • vztah kružnice a přímky, plocha kružnice, úseč a výseč kružnice • trojúhelníky, těžnice, střední příčka • čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník, mimoběžníky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | |

Mnohoúhelníky

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> • šestiúhelník • osmiúhelník • dvanáctiúhelník |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | |

Pravouhlé promítání

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> rozvin kvádrů, rozvin krychle, rozvin krychle s výřezem rozvin trojbokého hranolu, rozvin šikmo seříznutého trojbokého hranolu, rozvin šestibokého šikmo seříznutého hranolu, rozvin osmibokého hranolu, rozvin šikmo seříznutého válce |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | |

Výkresy strojních součástí

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte výkresy jednodušších součástí a sestavení kreslí náčrty jednoduchých součástí vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> hřídel, částečný řez hřídelem řez nábojem kola příruba řetězové kolo šroub matice, podložka šroub rozvin průniku válců o shodném průměru rozvin průniku válců o nestejném průměru |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výrobní výkres a vyhledat potřebné informace z něj samostatně, ale i v kolektivním prostředí na základě dialogu a spolupráce s ostatními spolupracovníky</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | |

2. ročník

1 týdně, P

Hranoly

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreslí náčrty jednoduchých součástí • vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> • rozvin kosého šestibokého hranolu • rozvin pravidelného osmibokého hranolu • rozvin kosého čtyřbokého hranolu • rozvin šikmo seříznutého osmibokého hranolu • rozvin šikmo seříznutého dvanáctibokého hranolu |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | |

Jehlany

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreslí náčrty jednoduchých součástí • vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> • rozvin šikmo seříznutého čtyřbokého jehlanu • rozvin kosého čtyřbokého jehlanu |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | | |

Kreslení strojních součástí a spojů

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> kreslí náčrty jednoduchých součástí vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> Kreslení čepů, kolíků a závlaček, kreslení klínů a per Kreslení šroubů a matic, kreslení a kótování závitů Kreslení hřídelů, ozubených kol a řemenic | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> | <p>Technologie</p> <p>2. ročník</p> <p>Konstrukce karoserií a skříní Stavba skořepin karoserií Bezpečnostní prvky karoserií</p> | |

3. ročník

1 týdně, P

Výkresy strojních součástí

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte výkresy jednodušších součástí a sestavení kreslí náčrty jednoduchých součástí vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> Kreslení a kótování řemenic, řezy a částečné řezy Kreslení a kótování ložisek Kreslení a kótování pružin a per Kreslení a kótování nýtových sestav Kreslení a kótování svařovaných konstrukcí, Kreslení, značení a kótování pájených a lepených konstrukcí |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|---|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výrobní výkres a vyhledat potřebné informace z něj samostatně, ale i v kolektivním prostředí na základě dialogu a spolupráce s ostatními spolupracovníky</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC</p> | <p>Technologie</p> <p>3. ročník Demontáž, montáž a renovace při opravách</p> | |

Kreslení, kótování a čtení strojírenských sestav

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte výkresy jednodušších součástí a sestavení • kreslí náčrty jednoduchých součástí • vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů | <ul style="list-style-type: none"> • Kreslení, kótování a čtení strojírenských sestav |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výrobní výkres a vyhledat potřebné informace z něj samostatně, ale i v kolektivním prostředí na základě dialogu a spolupráce s ostatními spolupracovníky</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC</p> | | |

průniky geometrických těles a ploch

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte výkresy jednodušších součástí a sestavení • kreslí náčrty jednoduchých součástí | <ul style="list-style-type: none"> • Průniky mnohostěnů • Průniky rotačních těles a ploch s rovnoběžnými, mimoběžnými a různoběžnými osami • Rozviny přechodů mezi geometrickými plochami |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák umí přečíst výkres a vyhledat z něj potřebné informace, získané informace dokáže aplikovat v jiných oborech, využívá získané informace při další práci</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

7.9.2 Strojírenská technologie

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | |

Charakteristika předmětu

Obecné cíle.

- naučit znát jednotlivé druhy konstrukčních a nástrojových ocelí, litin, neželezných kovů a jejich slitin a jejich použití
- naučit způsobům provádění kontrol materiálu s ohledem na jejich další použití
- znát hlavní druhy nekovových technických materiálů, plastů, umět je použít s ohledem na jejich složení a vlastnosti

Charakteristika učiva:

- seznámit žáky v čem se jednotlivé druhy technických materiálů odlišují, z čeho se dají odvodit vlastnosti a následně použití pro konstrukci, opravy jako náhrada za jiný druh materiálu, co to jsou materiálové listy a k čemu slouží
- poznat význam zkoušek materiálu podle účelu k jakému účelu slouží a jejich využití v technické praxi
- náhrada kovových materiálů materiály jinými, jejich vlastnosti, které určují použití v praxi

Klíčové kompetence

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

RVP

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP

Odborné kompetence

- **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**
 - chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- **Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříňové vozidel**
 - rozlišovali druhy materiálů, používané v konstrukcích karosérií a skříňových vozidel, znali jejich mechanické a technologické vlastnosti, při opravách volili vhodné materiály, polotovary, spojovací součásti, pomocné materiály a hmoty

RVP

- ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky

RVP

- ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky a jiné pracovní pomůcky

- seřizovali a obsluhovali základní druhy klempířských strojů

RVP

- rozměrově a tvarově upravovali, lícovali a spojovali části vyrobené z jemných plechů a profilů a součástí z plastů

RVP

- rozměrově a tvarově upravovali, slícovávali a spojovali části vyrobené z jemných plechů a profilů a součástí z plastů

- opravovali karosérie a skříně vozidel

RVP

- upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozi a anti vibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace

RVP

- upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozi a antivibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace

- ošetřovali a udržovali klempířské nářadí, nástroje a stroje, prováděli jejich drobné opravy

RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Vyhledávání a vyhodnocování informací, které vedou k co nejefektivnější volbě způsobu opravy stroje, kvalifikované předání opraveného zařízení zákazníkovi, komunikace mezi opravnou a zákazníkem při řešení technických problémů.

Informační a komunikační technologie

- vyhledává informace na PC na Internetu
- žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC

Občan v demokratické společnosti

- žák volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost

Člověk a životní prostředí

- Žák se rozhoduje při zpracování a čtení výrobní dokumentace s ohledem na životní prostředí a spotřebu materiálů a energií.
- Žák si uvědomuje důležitost volby vhodného tepelného zpracování z hlediska energetické náročnosti.
- Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí.
- Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí.
- Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii.
- Žák používá ve výrobě minimálně prostředky působící agresivně na životní prostředí.
- Žák vhodně využívat tříděný odpad.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
- Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
- Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.
- Žák je schopen pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení

environmentálních problémů.

- Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
- Žák je veden ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.
- Žák získá podvědomí o základních ekologických souvislostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí v souvislosti s vytápěním a plynárenstvím

1. ročník

1 týdně, P

Technické materiály a pomocné látky

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování • charakterizuje vlastnosti základních konstrukčních materiálů a uvede příklady jejich použití • popíše a ovládá základy jejich výroby a zpracování • provádí jednoduché zkoušky; k určení druhu materiálů (např. u plastů zkoušku plamenem) • rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | <ul style="list-style-type: none"> • Rozdělení materiálů • Všeobecné vlastnosti materiálů • Volba materiálů | |
| <p>Průřezová témata</p> <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem na druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislosti s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | <p>přesahy do učebních bloků:</p> | <p>přesahy z učebních bloků:</p> |

1. ročník

Železné kovy

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování | | <ul style="list-style-type: none"> • Výroba surového železa • Slitiny železa a uhlíku • Výroba oceli, zpracování oceli, legování oceli a změna jejích vlastností, důležité druhy oceli a její použití • Litina, druhy litiny a její použití | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

Lehké kovy

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování • rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | <ul style="list-style-type: none"> • Hliník a jeho slitiny • Hořčík a jeho slitiny • Titan a jeho slitiny • Použití lehkých kovů v karosářství | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

1. ročník

Těžké kovy

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | <ul style="list-style-type: none"> Měď a její slitiny Zinek a jeho slitiny Cín a jeho slitiny Olovo a jeho slitiny Ostatní druhy těžkých kovů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

Prášková metalurgie

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | Slinuté materiály pro třískové obrábění | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

1. ročník

Plasty

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|---|--|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování | <ul style="list-style-type: none"> • Termoplasty • Reaktoplasty • Elastomery • Pěnové hmoty a silikony • Využití plastů v karosářství | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislosti s životním prostředím a ekologií</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

Tepelné zpracování kovů

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|---|---|--|
| Žák: | <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování | <ul style="list-style-type: none"> • žihání • kalení • cementování • nitridování • výroba trubek • tažení drátu | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislosti s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

2. ročník

1 týdně, P

Teorie obrábění

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení vysvětlí technologické možnosti jednotlivých druhů strojního obrábění materiálů | <ul style="list-style-type: none"> teorie obrábění tvorba třísky řezný nástroj |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

Soustružení

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení uplatňuje při obsluze zdvihacích a manipulačních zařízení znalost jejich parametrů a funkčních principů | <ul style="list-style-type: none"> pracovní pohyby nástroje a obrobku nástroje upínání nástrojů a obrobku druhy soustruhů, základní práce na soustruhu |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

Vrtání, zahlubování, vystružování

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozdlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení uplatňuje při obsluze zdvihacích a manipulačních zařízení znalost jejich parametrů a funkčních principů | <ul style="list-style-type: none"> vrtání, vyhrubování, vystružování, zahlubování upínání nástrojů a obrobku vrtačky, základní práce na vrtačkách vyvrtávání, pracovní pohyby nástroje a obrobku |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

2. ročník

Frézování

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení uplatňuje při obsluze zdvihacích a manipulačních zařízení znalost jejich parametrů a funkčních principů | <ul style="list-style-type: none"> frézování, pracovní pohyby nástroje frézy, upínání nástrojů a obrobku druhy frézek základní práce na frézkách |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

Broušení

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení | <ul style="list-style-type: none"> Brusné práce, upínání materiálu Brusné nástroje, způsoby broušení |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

Honování

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení | <ul style="list-style-type: none"> Honovací práce, honovací stroje a nástroje |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák samostatně volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost žák samostatně volí typ a vhodnost použití materiálu s ohledem druh požadované práce</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | |

2. ročník

Lapování

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení | | <ul style="list-style-type: none"> Lapovací úprave, lapovací nástroje | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis</p> <p>úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

Hoblování a obrážení

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení uplatňuje při obsluze zdvihacích a manipulačních zařízení znalost jejich parametrů a funkčních principů | | <ul style="list-style-type: none"> hoblování a obrážení upínání nástrojů a obrobku | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis</p> <p>úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

2. ročník

Protahování

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení uplatňuje při obsluze zdvihacích a manipulačních zařízení znalost jejich parametrů a funkčních principů | | <ul style="list-style-type: none"> protahování a protlačování protahovací a protlačovací stroje | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

Nekonvenční metody obrábění

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení | | <ul style="list-style-type: none"> Elektrojiskrové obrábění Elektrochemické obrábění Obrábění vodním paprskem Obrábění laserem | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

2. ročník

Svařování

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů zná význam a vliv správné obsluhy a údržby na provozní a ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení uplatňuje při obsluze zdvihacích a manipulačních zařízení znalost jejich parametrů a funkčních principů | | <ul style="list-style-type: none"> svařování elektrickým obloukem svařování plamenem řezání kovů svařovací zařízení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace na PC na Internetu</p> | | | |

7.9.3 Technologie

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1+1 | 1+1 | 1+1 |

Charakteristika předmětu

• Cílem předmětu je umět zvolit vhodné technologické postupy a provádět je, připravit si pracoviště, zvolit a užívat vhodné nástroje, pomůcky a přípravky k jednotlivým pracovním úkonům. Průběžně udržovat a pečovat o nástroje a pomůcky.

- Dokázat navrhnout pracovní postupy při opravách karosérií.

Klíčové kompetence

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

- RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
 - RVP
- 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
 - RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
 - RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
 - RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
 - RVP
- 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
 - RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
 - RVP
 - 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
 - RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
 - RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
 - RVP
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
 - RVP
 - 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

RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
RVP
 - znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - vypočítávali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
RVP vypočítávali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
 - rozhodovali o způsobu oprav karosérií a skříní, volili technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování
RVP
 - rozlišovali druhy materiálů, používané v konstrukcích karosérií a skříní vozidel, znali jejich mechanické a technologické vlastnosti, při opravách volili vhodné materiály, polotovary, spojovací součásti, pomocné materiály a hmoty
RVP
 - rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí
RVP rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí
 - ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky
RVP ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky a jiné pracovní pomůcky
 - seřizovali a obsluhovali základní druhy klempířských strojů
RVP

- opravovali karosérie a skříňě vozidel
RVP
- montovali, opravovali, a ošetřovali ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovali jejich polohu
RVP
- zasklívali okna, montovali doplňkovou výbavu, např. střešní okna, spoilery apod.
RVP
- upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříňí vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozní a anti vibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
RVP
- upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříňí vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozní a antivibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
- kontrolovali rozměry a tvar plechových dílů, jejich slícování, sestavení a spojení do celků
RVP
- kontrolovali po celkových opravách karosérií a skříňí vozidel jejich geometrii
RVP
- ošetřovali a udržovali klempířské nářadí, nástroje a stroje, prováděli jejich drobné opravy
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Vyhledávání a vyhodnocování informací, které vedou k co neefektivnější volbě způsobu opravy stroje, kvalifikované předání opraveného zařízení zákazníkovi, komunikace mezi opravnou a zákazníkem při řešení technických problémů.

Informační a komunikační technologie

- vyhledává informace na PC na Internetu
- žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC
- používá programové vybavení pro řešení oprav, komunikaci s výrobním závodem a odbornými opravami pro opravy skupin a podskupin motorových vozidel

Občan v demokratické společnosti

- žák volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost

Člověk a životní prostředí

- Žák se rozhoduje při zpracování a čtení výrobní dokumentace s ohledem na životní prostředí a spotřebu materiálů a energií.
- Žák si uvědomuje důležitost volby vhodného tepelného zpracování z hlediska energetické náročnosti.
- Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí.
- Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí.
- Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie.
- Žák používá ve výrobě minimálně prostředky působící agresivně na životní prostředí.
- Žák vhodně využívat tříděný odpad.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

- Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
- Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.
- Žák je schopen pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.
- Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
- Žák je veden ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.
- Žák získá podvědomí o základních ekologických souvislostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí v souvislosti s vytápěním a plynárenstvím

1. ročník

1+1 týdně, P

Plošné měření a orýsování

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • kreslí náčrty jednoduchých součástí | <ul style="list-style-type: none"> • plošné měření a orýsování • pomůcky pro měření a rýsování • Základní pojmy při měření, nepřesnosti a chyby při měření <ul style="list-style-type: none"> • Měření délek, jednoduchá měřidla na měření délek • Posuvná měřidla a mikrometry • Kalibry rozměrové a tvarové • Kontrola a měření úhlů • Kontrola rovinnosti |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy | | |

Lícování

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | <ul style="list-style-type: none"> • Základní pojmy lícování, lícovací soustava, vzájemná poloha dvou funkčních částí sestavy • Lícovací kalibry rovinné, tvarové a závitové • Slícování výrobků, účel a pravidla |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis</p> <p>úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Orýsování

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky vyhledává v tabulkách, normách, servisních příručkách a jiné technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích | <ul style="list-style-type: none"> rýsovací nářadí a pomůcky, volba pomůcek ve vztahu k materiálu součásti pravidla při orýsování, postupy a chyby při orýsování |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>žák dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis</p> <p>úloha žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> | | |

Dělení materiálu

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | <ul style="list-style-type: none"> Řezání, základní informace, řezné úhly, volba řezných podmínek <ul style="list-style-type: none"> Ruční řezání, volba nástroje podle druhu materiálu, postupy a podmínky řezání Strojní řezání, volba nástroje podle druhu materiálu, řezné podmínky ve vztahu k použitému zařízení <ul style="list-style-type: none"> Stříhání základní informace, nástroje a pomůcky, střížné podmínky, střížné úhly Ruční stříhání, volba nástroje a pomůcek vzhledem k druhu materiálu Strojní stříhání, volba nástroje a střížných podmínek vzhledem k typu stroje a druhu materiálu Sekání, odsekávání a probíjení, pracovní nástroje, účel a způsoby sekání a odsekávání <ul style="list-style-type: none"> Pracovní postupy při sekání, vysekávání a ražení, účel a technologické podmínky ražení |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> | | |

Rovnění a ohýbání

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky kreslí náčrty jednoduchých součástí | <ul style="list-style-type: none"> Pilování základní informace, pracovní nástroje, postup při pilování, účel pilování Vrtání základní informace, vrtací nástroje, vrtačky, upínání vrtáků, vrtací práce Pravidla při vrtání, řezné podmínky, výpočty Zahlubování, zahlubovací práce, druhy záhlubníků Vyhrobování Vystružování základní informace, druhy výstružníků, popis, použití Vyvrátávání Řezání závitů, základní informace, druhy závitů, kontrola a měření závitů Řezání vnitřních závitů, řezání vnějších závitů Zaškrabávání Broušení a ostření nástrojů základní informace Brusné nástroje, upínání nástrojů a obrobků, brusné práce Rozbrušování, dělicí rozbrušovací nástroje, druhy rozbrušovaček, řezné podmínky vzhledem k dělenému materiálu Ostření nástrojů, postupy, úhly nástrojů, ostřicí přípravky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> <p>Člověk a svět práce žák dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy</p> | | |

1. ročník

Rovnění a ohýbání

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | <ul style="list-style-type: none"> Rovnění za studena a ohřevem Ohýbání plechů, ohýbací stroje a nástroje, ohýbací přípravky, technologie ohýbání ve vztahu k materiálu <ul style="list-style-type: none"> Ohýbání profilů a trubek, pravidla pro ohýbání ve vztahu k materiálu, ohýbací podmínky, způsoby ohýbání, ohýbací přípravky | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

Spojování materiálu

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává v tabulkách, normách, servisních příručkách a jiné technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích | | <ul style="list-style-type: none"> Rozebíratelná a nerozebíratelná spojení Nýty a nýtové spoje, druhy nýtů, nýtovací práce, použití nýtování <ul style="list-style-type: none"> Šroubová spojení základní informace, druhy šroubů, šroubové sestavy, Šroubová spojení druhy a použití | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

1. ročník

svařování materiálu plamenem

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | <ul style="list-style-type: none"> Svařování plamenem, základní informace Zařízení pro svařování plamenem Technické materiály pro svařování plamenem Svařovací práce při svařování plamenem | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

Sváření materiálu elektrickým proudem

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává v tabulkách, normách, servisních příručkách a jiné technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích | | <ul style="list-style-type: none"> Sváření elektrickým proudem, základní informace Tavné a odporové sváření Ruční sváření obalovanou elektrodou Sváření v ochranné atmosféře aktivní Sváření v ochranné atmosféře inertní | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

1. ročník

Pájení

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | <ul style="list-style-type: none"> Pájení natvrdo, základní informace Pájecí práce, technické materiály při pájení Pájení naměkko, základní informace Pájecí práce, technické materiály při pájení | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

Kování

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky | | <ul style="list-style-type: none"> Kovářské práce, základní informace Kovářské nářadí, materiály Druhy kovářských prací výheň, teploty kovaného materiálu, kované spoje | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák se zdokonaluje v pracovních postupech, snaží se nacházet jiné pracovní postupy žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

2. ročník

2. ročník

1+1 týdně, P

Historie vývoje automobilu

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování | <ul style="list-style-type: none"> • Historie vývoje automobilu, první konstrukce automobilů, vývoj konstrukce automobilu • Historie vývoje automobilu, vývoj tvarů, přizpůsobování účelu použití, vývoj karoserie • Automobilová současnost, typy a účely karoserií, vlastnosti a konstrukce karoserií |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Karoserie, obecné pojmy

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování | <ul style="list-style-type: none"> • Definice pojmu karoserie , základní požadavky na karoserie • materiály pro stavbu karoserií |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhájí a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Rozdělení karoserií a skříní

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Základní rozdělení karoserií a skříní • Karoserie podle dopravního účelu • Karoserie autobusové, karoserie pro nákladní automobily <ul style="list-style-type: none"> • Karoserie dodávkových automobilů, karoserie speciálních automobilů • Přípojná vozidla, jednostopá motorová vozidla |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> | | |

Konstrukce karoserií a skříní

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Rozdělení karoserií podle vztahu k podvozku • Rozdělení karoserií podle konstrukce, rozdělení karoserií podle vnitřního uspořádání |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|--|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhájí a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | <p>Technická dokumentace</p> <p>2. ročník Kreslení strojních součástí a spojů</p> |

Konstrukce karoserií s kostrou

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Části kostry, spojovací uzly, požadavky na konstrukci kostry Vnější oplechování kostry, materiály, způsoby spojování používaných materiálů, požadavky na tvarovou a konstrukční pevnost Vnitřní obložení koster, použité materiály, technologie obkládání, požadavky estetické a konstrukční |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhájí a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

2. ročník

Stavba karoserií s kostrou

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Výroba skupin kostry, svaření kostry ze skupiny, přípravky, technologické postupy • Vnější oplechování kostry, konstrukční a estetické požadavky • Zvláštní případy konstrukcí karoserií, konstrukce jednoúčelových karoserií speciálních vozů • Historie výroby koster osobních automobilů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislosti s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Konstrukce skořepin karoserií

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|--|---|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukce okenních a dveřových rámců, konstrukce dveří, konstrukční požadavky, bezpečnostní požadavky • Konstrukce vík a kapot, dveře karoserií a skříní, konstrukční požadavky, funkce a estetické požadavky | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

2. ročník

Mechanismy dveří

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Závěsy dveří, uzavírací mechanismy dveří • Bezpečnostní požadavky, konstrukce závěsů a mechanismů, materiály, technologie montáže a spojování závěsů a mechanismů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok | | | |

Mechanismy vík a kapot

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Uzávěr víka a kapoty, závěsy vík a kapot • Bezpečnostní a konstrukční požadavky na uzávěry, typy uzávěrů, materiály a konstrukce uzávěrů, montáž a opravy uzávěrů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok | | | |

Okna karoserií a skříní

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---------------------|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • skla oken, tvary oken, typy a funkce materiálu podle použití a zpracování • okenní spouštěče a mechanismy, typy a konstrukce, použití, montáž a opravy • druhy oken podle účelu a funkce podle bezpečnosti a místa použití okna | |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok | | |

Kapotáž automobilů

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • účel kapotáže z hlediska bezpečnosti, konstrukční požadavky kapotáže, estetické požadavky kapotáže • části kapotáže, materiály, způsoby spojování |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok | | |

Stavba skořepin karoserií

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • svařovací přípravky, spojovací materiály, postupy při svařování • dokončovací práce na surové karoserii, úprava před další montáží • nové tvářecí technologie pro výrobu karoserií |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|--|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | <p>Technická dokumentace</p> <p>2. ročník Kreslení strojních součástí a spojů</p> |

Využití plastů v karosářské výrobě

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Druhy plastů, termoplasty, termosety, elastomery Příklady využití plastů v automobilové výrobě Příklady použití plastů při stavbě karoserií a skříní, sendvičové konstrukční prvky Kompozitní materiály, výhody a nevýhody plastů |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Bezpečnostní prvky karoserií

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Aktivní bezpečnost, prvky aktivní bezpečnosti, konstrukční systémy, elektronické zabezpečovací a varovné systémy Pasivní bezpečnost, prvky pasivní bezpečnosti karoserie, zadržovací mechanismy Vnější bezpečnostní zóna, vnitřní bezpečnostní zóna |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | <p>Technická dokumentace</p> <p>2. ročník</p> <p>Kreslení strojních součástí a spojů</p> |

Zkoušky karoserií

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Statické zkoušky na ohyb a kroucení, tenzometrická měření • Zkoušení aerodynamických vlastností • Zkoušení těsnosti karoserie, zkoušení vnějšího a vnitřního hluku • Zkouška klimatizace a větrání, nárazové zkoušky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p>chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

1+1 týdně, P

3. ročník

Oprava karoserií a skříní

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • volí vhodné pomocné materiály a hmoty a používá je s minimalizací ekologických, bezpečnostních a požárních rizik • popíše druhy karoserií a skříní a jejich jednotlivé konstrukční prvky • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karoserií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karoserií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | <ul style="list-style-type: none"> • hlavní zásady při opravách a údržbě karoserií • druhy oprav podle rozsahu • způsoby opravy • hlavní druhy závad na karoseriích |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Typická poškození karoserie

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše druhy karoserií a skříní a jejich jednotlivé konstrukční prvky • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karoserií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karoserií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | <ul style="list-style-type: none"> • hlavní zásady při opravách a údržbě karoserií • druhy oprav podle rozsahu • způsoby opravy • hlavní druhy závad na karoseriích |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Nástroje, nářadí a pomůcky, používané při opravách

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • volí vhodné pomocné materiály a hmoty a používá je s minimalizací ekologických, bezpečnostních a požárních rizik • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karosérií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karosérií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | <ul style="list-style-type: none"> • kladiva a opěrky, rovníací stolice • hydraulický vytahovací přístroj • rovníací stolice s hydraulickým rovníacím přístrojem • rovníací stolice s mechanickým universálním měřicím systémem • rovníací stolice s optickým zaměřovacím systémem • ruční mechanizované nářadí a nástroje • šablony a přípravky • zvedací zařízení |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

Demontáž, montáž a renovace při opravách

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karosérií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karosérií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | <ul style="list-style-type: none"> • demontážní práce, demontáž poškozených dílů • demontáž oken • demontáž a montáž čalounění • montáž při opravách • zasklívací práce a výměny autoskel • montáž dveří, vík a kapot |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|--|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | <p>Technická dokumentace 3. ročník Výkresy strojních součástí</p> |

Opravy karosérií, napadených korozi

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné pomocné materiály a hmoty a používá je s minimalizací ekologických, bezpečnostních a požárních rizik • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karosérií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • používá stanovené metody odstraňování povrchových úprav, nečistot a koroze při přípravě karosérie k opravě (např. před svařováním nebo při obnově povrchové úpravy) | <ul style="list-style-type: none"> • koroze kovů, obecné informace, druhy korozního napadení • opravy karosérií napadených korozi, opravy rovnoměrné koroze • opravy drobných poškození korozní puchýře a rýhy • opravy místní koroze • oprava podběhu napadeného korozi • oprava zkorodovaného rohu dveří • koroze na vnějším plášti karoserie • koroze vnitřních částí karoserie |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Opravy deformací a promáčklin karoserií

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karoserií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karoserií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | <ul style="list-style-type: none"> • odstranění promáčklin na přístupných místech • odstranění promáčklin na nepřístupných místech • opravy karoserií bez poškození laku PDR • spottery a práce s nimi, přídavná zařízení pro spottery • Jednostranné bodové svařování, vyrovnávání s pomocí uhlíkové elektrody • přivařování svorníků • vyrovnávání nerovností pomocí reverzního kladiva • připojování kostry • Opravy karoserií z hliníku, opravy velmi těžkých poškození <ul style="list-style-type: none"> • opravy promáčklin pocínováním • Opravy promáčklin pocínováním, postup, náhrada dílů a oprava výřezů |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

Opravy křížení, průhybů a deformačních uzlů

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše druhy karosérií a skříní a jejich jednotlivé konstrukční prvky | | <ul style="list-style-type: none"> posuzování a měření kol, vizuální kontrola proměření karoserie kontrola deformačních uzlů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

Opravy palivových nádrží

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karosérií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | | <ul style="list-style-type: none"> opravy palivových nádrží, typy poškození, technologie opravy montáž a demontáž nádrže podle typu automobilu | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

3. ročník

Opravy plastových dílů karoserií

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • volí vhodné pomocné materiály a hmoty a používá je s minimalizací ekologických, bezpečnostních a požárních rizik • rozlišuje materiály ze kterých jsou vyrobeny zejména jednotlivé části příslušenství karoserií a skříní, zná jejich mechanickou a tepelnou odolnost • ovládá a popíše funkci ostatních konstrukčních prvků vozidel, zásady jejich demontáže, kontroly a zpětné montáže | <ul style="list-style-type: none"> • opravy lepením • postupy lepení plastů na moderní karoserii • opravy plastů svařováním • základní zásady při svařování plastů • opravy plastů laminováním • opravy plastů tepelným vyrovnáváním |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Seřizování dveří, vík a kapot

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karoserií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | <ul style="list-style-type: none"> • opravy a seřizování nepřiléhajících dveří • seřizování vík, konstrukční zvláštnosti podle typů automobilů, měřicí a kontrolní body, požadavky na tuhost, těsnost a bezpečnost při provozu • seřizování kapot, typy kapot, mechanismy kapot, seřizování závěsů, opravy a údržba kování vík a kapot |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

Vybavení autodílen

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> využívá znalosti konstrukčních principů, znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karosérií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled | | <ul style="list-style-type: none"> vybavení autodílen, měřicí a diagnostické přístroje, napínací rámy a stolice, ruční nářadí, svářečské aparáty, bezpečnost práce v dílnách | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p>získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p>chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti žák</p> <p>chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | | |

7.9.4 Strojnictví

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1

Charakteristika předmětu

Obecné cíle:

- utvářet smysl pro přesnost, pochopení principů funkce jednoduchých mechanismů, zařízení a strojů, naučit používání technických termínů
- rozvíjet komunikativní, grafické a numerické dovednosti a schopnosti řešit technické problémy

Charakteristika učiva:

- poznat druhy strojních součástí a mechanismů, jejich použití a princip činnosti
- seznámit žáky se základními údaji, konstrukcí a druhy motorů, způsobem jejich činnosti a použití v praxi

Klíčové kompetence

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

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - vyhotovovali pomocné dílenské náčrty částí karosérií a skříní
RVP
 - seřizovali a obsluhovali základní druhy klempířských strojů
RVP
 - upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozi a anti vibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
RVP
 - upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozi a antivibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace

- ošetřovali a udržovali klempířské nářadí, nástroje a stroje, prováděli jejich drobné opravy

RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Vyhledávání a vyhodnocování informací, které vedou k co neefektivnější volbě způsobu opravy stroje, kvalifikované předání opraveného zařízení zákazníkovi, komunikace mezi opravou a zákazníkem při řešení technických problémů.

Informační a komunikační technologie

- vyhledává informace na PC na Internetu
- žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC
 - používá programové vybavení pro řešení oprav, komunikaci s výrobním závodem a odbornými opravami pro opravy skupin a podskupin motorových vozidel

Občan v demokratické společnosti

- žák volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost

Člověk a životní prostředí

- Žák se rozhoduje při zpracování a čtení výrobní dokumentace s ohledem na životní prostředí a spotřebu materiálů a energií.
- Žák si uvědomuje důležitost volby vhodného tepelného zpracování z hlediska energetické náročnosti.
- Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí.
- Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí.
- Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii.
- Žák používá ve výrobě minimálně prostředky působící agresivně na životní prostředí.
- Žák vhodně využívá tříděný odpad.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
- Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
- Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získává informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.
- Žák je schopen pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.
- Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
- Žák je veden ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.
- Žák získá povědomí o základních ekologických souvislostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí v souvislosti s vytápěním a plynárenstvím

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Rozebíratelné spoje

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství, používá správné názvosloví rozlišuje druhy spojů, způsoby a prvky používané k jejich utěšňování volí pro rozebíratelné spoje vhodný způsob jejich pojištění vyhledává v tabulkách, normách, servisních příručkách a jiné technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích uplatňuje při obsluze strojů, demontáži agregátů vozidel apod., znalost funkčních principů jejich kinematických a tekutinových mechanismů rozlišuje druhy spojů, způsoby a prvky používané k jejich utěšňování volí pro rozebíratelné spoje vhodný způsob jejich pojištění využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení | <ul style="list-style-type: none"> šrouby pojišťování šroubů klíny pera nýty svěrné spoje pružné spoje kolíky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Nerozebíratelné spoje

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje druhy spojů, způsoby a prvky používané k jejich utěšňování | <ul style="list-style-type: none"> sváry pájené spoje lepené spoje tlakové spoje svařování CO₂ |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Potrubí a jejich součásti

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství, používá správné názvosloví vyhledává v tabulkách, normách, servisních příručkách a jiné technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích | <ul style="list-style-type: none"> druhy potrubí podle účelu izolace, ochrana, uložení uzavírací, pojistné a regulační přístroje montáž, demontáž, údržba |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Součásti k přenosu sil

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství, používá správné názvosloví vyhledává v tabulkách, normách, servisních příručkách a jiné technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích | <ul style="list-style-type: none"> hřídele a čepy nosné hřídele hybné hřídele ložiska, uložení, principy kluzná ložiska valivá ložiska mazání ložisek |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

7.9.5 Silniční a kolejová vozidla

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1+1

1

Charakteristika předmětu

Obecné cíle:

- naučit žáky v potřebném rozsahu znalostmi o konstrukci silničních motorových vozidel, seznámit je s jednotlivými hlavními skupinami a podskupinami vozidel a jejich funkcí

Charakteristika učiva:

- témata jsou rozdělena tak, aby na sebe logicky navazovala a látka je rozdělena do několika základních témat počínaje podvozkem a končí motorem a přípravou palivové směsi
- rozvíjet kladný vztah k motorovým vozidlům a jejich využití pro společnost a člověka v souladu se soudobými požadavky na ochranu životního prostředí

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- 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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
- 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
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - 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
RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
 - 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
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - získávali potřebné informace z technické dokumentace
RVP

- vyhotovovali pomocné dílenské náčrty částí karosérií a skříní
RVP
- vypočítávali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
RVP vypočítali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
- rozhodovali o způsobu oprav karosérií a skříní, volili technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování
RVP
- rozlišovali druhy materiálů, používané v konstrukcích karosérií a skříní vozidel, znali jejich mechanické a technologické vlastnosti, při opravách volili vhodné materiály, polotovary, spojovací součásti, pomocné materiály a hmoty
RVP
- rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí
RVP rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí
- ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky
RVP ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky a jiné pracovní pomůcky
- seřizovali a obsluhovali základní druhy klempířských strojů
RVP
- rozměrově a tvarově upravovali, lícovali a spojovali části vyrobené z jemných plechů a profilů a součástí z plastů
RVP rozměrově a tvarově upravovali, slícovávali a spojovali části vyrobené z jemných plechů a profilů a součástí z plastů
- opravovali karosérie a skříně vozidel
RVP
- montovali, opravovali, a ošetřovali ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovali jejich polohu
RVP montovali, opravovali, a ošetřovali ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovali jejich polohu
- zasklívali okna, montovali doplňkovou výbavu, např. střešní okna, spoilery apod.
RVP
- upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozní a anti vibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
RVP upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozní a antivibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
- kontrolovali rozměry a tvar plechových dílů, jejich slícování, sestavení a spojení do celků
RVP
- kontrolovali po celkových opravách karosérií a skříní vozidel jejich geometrii
RVP
- ošetřovali a udržovali klempířské nářadí, nástroje a stroje, prováděli jejich drobné opravy
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Vyhledávání a vyhodnocování informací, které vedou k co neefektivnější volbě způsobu opravy stroje, kvalifikované předání opraveného zařízení zákazníkovi, komunikace mezi opravnou a zákazníkem při řešení technických problémů.

Informační a komunikační technologie

- vyhledává informace na PC na Internetu
- žák vyhledává potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC
 - používá programové vybavení pro řešení oprav, komunikaci s výrobním závodem a odbornými opravami pro opravy skupin a podskupin motorových vozidel

Občan v demokratické společnosti

- žák volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost

Člověk a životní prostředí

- Žák se rozhoduje při zpracování a čtení výrobní dokumentace s ohledem na životní prostředí a spotřebu materiálů a energií.
 - Žák si uvědomuje důležitost volby vhodného tepelného zpracování z hlediska energetické náročnosti.
 - Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí.
 - Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí.
 - Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii.
 - Žák používá ve výrobě minimálně prostředky působící agresivně na životní prostředí.
 - Žák vhodně využívat tříděný odpad.
 - Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
 - Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
 - Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.
 - Žák je schopen pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.
 - Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
 - Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
 - Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
 - Žák je veden ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.
 - Žák získá podvědomí o základních ekologických souvislostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí v souvislosti s vytápěním a plynárenstvím

2. ročník

1+1 týdně, P

Jednostopá a dvoustopá vozidla

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> • hlavní části vozidel • základní rozměry vozidel • výhody a nevýhody základních koncepcí automobilu • rozdělení vozidel |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí Žák dává získané znalosti do souvislosti s životním prostředím a ekologií Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Tlumiče a brzdy

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení • rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů | <ul style="list-style-type: none"> • vinuté pružiny, typy, funkce, výpočty • torzní tyče, účel, typy a funkce • pneumatická pružina, typy, funkce, montáž, demontáž • kapalinové tlumiče, typy a funkce, montáž a demontáž • stabilizátory, funkce a umístění stabilizátoru • bubnové brzdy, funkce, konstrukce, montáž a údržba • kotoučové brzdy, funkce, konstrukce, montáž a údržba |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí Žák dává získané znalosti do souvislosti s životním prostředím a ekologií Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

2. ročník

Převodové ústrojí, převodovky, spojky

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> Rozdělení převodových ústrojí podle konstrukce a funkce Činnost převodových ústrojí, konstrukce, složení převodových ústrojí Převodovky, převodové poměry, reverzní chod Řazení bez synchronizace Spojky třecí, konstrukce a činnost, účel spojky Spojky kapalinové, konstrukce a činnost, účel spojky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Rozdělení spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy spalovacích motorů Rozdělení spalovacích motorů podle činnosti a funkce Princip práce spalovacích motorů |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Pevné části motoru

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení rozdlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozdlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> Válce, číslování válců, pořadí zapalování válců Hlavy válců, konstrukce podle typů rozvodů Těsnění hlavy válců, účel a typy Kliková skříň, konstrukce, části skříňe a jejich funkce Vana motoru, funkce a konstrukce Uložení motoru, konstrukce uložení, výhody a nevýhody jednotlivých typů uložení motoru |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

2. ročník

Pohyblivé části motoru

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení • rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů | <ul style="list-style-type: none"> • písty, materiál, konstrukce, funkce pístů • pístní kroužky, materiál konstrukce a funkce kroužků • pístní čepy, materiál, konstrukce a účel čepů • ojnice, konstrukce, materiál a funkce • setrvačnick, konstrukce a účel • pohon rozvodů motoru, typy rozvodů, jejich konstrukce, výhody a nevýhody • klikový hřídel, konstrukce, materiál a funkce |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Ventily, vačky

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů | <ul style="list-style-type: none"> • vačkový hřídel, konstrukce a účel, uložení hřídele, mazání hřídel • vačka, konstrukce a práce vačky • příslušenství ventilů, části a funkce příslušenství ventilů, podle typu rozvodu • sací ventily, konstrukce, funkce a seřízení • výfukové ventily, konstrukce, funkce a seřízení |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhájí a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Palivová soustava motorů

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> palivová soustava benzínových motorů, typy, výhody a nevýhody jednotlivých typů palivová soustava naftových motorů, části, činnost, údržba <ul style="list-style-type: none"> zařízení pro dopravu a čištění paliva, typy čerpadel, funkce a činnost základní parametry benzínu, účinnost spalování, typy a použití základní parametry nafty, účinnost spalování, typy, použití čištění paliva vznětových a zážehových motorů, části čisticí soustavy, činnost a údržba vícebodové vstřikování MPI, konstrukce a činnost, výhody a nevýhody jednobodové vstřikování SPI, konstrukce a činnost, výhody a nevýhody vstřikovače a vstřikovací trysky, činnost a účel, konstrukce vstřikovačů, údržba a typy intercooler , princip činnosti |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Sání a výfuk zplodin spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rolišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rolišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> čističe vzduchu, konstrukce, účel a údržba čističů katalyzátory, činnost a konstrukce výfukové plyny, složení v závislosti na funkci motoru, odvod spalin lambda sonda, funkce a činnost, řízené spalování |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Řízení vozidel, posilovač řízení

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> využívá při obsluze strojů a zařízení, demontáži agregátů vozidel apod., základní vědomosti o jejich elektrických systémech a výstroji a o prvcích automatického řízení | <ul style="list-style-type: none"> řízení s posilovačem, konstrukce funkce posilovače systémy řízení, výhody a nevýhody jednotlivých systémů, konstrukce řízení |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Náplně motoru, zkratky, používané u automobilů

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> mazací oleje, charakteristika používaných olejů, funkce, četnost výměn chladicí směsi, charakteristika a použití směsí zkratky používané u automobilů, význam vybraných zkratk |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Alternativní pohon automobilů

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> alternativní pohony automobilů, typy a funkce pohonů, použití, perspektiva jednotlivých typů pohonů |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhájí a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislosti s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok žák dodržuje určitý systém při své činnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

1 týdně, P

Vývoj dopravy

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> automobily v poválečných letech význam dopravy vývoj dopravy doprava v ČR |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Nápravy a pérování

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů • rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> • odpružení vozidel, typy pružin a per, jejich funkce a použití • druhy náprav podle účelu a použití, funkce a konstrukce náprav |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

Brzdy

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> Funkce brzd, typy a konstrukce zpomalovací brzdy ABS |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

řízení, konstrukce a geometrie

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů | <ul style="list-style-type: none"> geometrie řízení, odklon a příklon kol, převody řízení |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Převodovka

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů • rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> • převodové ústrojí • druhy převodovek, funkce a konstrukce • automatická převodovka |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

Rozvodovka, diferenciál

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> složení a posláni rozvodovek diferenciál |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Dvoudobý a čtyřdobý motor

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy spalovacího motoru dvoudobý zážehový motor čtyřdobý zážehový motor čtyřdobý vznětový motor |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Vznětové motory

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> vznětové motory s přímým vstřikem paliva vznětové motory s nepřímým vstřikem paliva |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

3. ročník

Rozvody spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|---|---------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> diagram časování rozvodů rozvody SV, OHV, OHC, DOHC, desmodromický rozvod přepřehování pístových motorů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Mazání a chlazení motorů

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje typické součásti, strojní skupiny a agregáty strojů rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> vzduchové chlazení kapalinové chlazení mazání motoru dvoudobého a čtyřdobého chladicí kapaliny termostat |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis</p> <p>úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

Alternativní spalovací motory

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení | <ul style="list-style-type: none"> historie Wanklova motoru princip činnosti Wanklova motoru ostatní typy spalovacích motorů, turbíny |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti žák obhajuje a realizuje své návrhy, aktivně pracuje se získanými informacemi žák komentuje, hodnotí návrhy ostatních</p> <p>Člověk a životní prostředí získané znalosti dává do souvislostí s životním prostředím a ekologií</p> <p>Člověk a svět práce žák chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok dodržuje určitý systém při své činnosti, správný a přehledný zápis</p> <p>úloh chápe stálý vývoj nových technologií a potřebu držet s nimi krok</p> <p>Informační a komunikační technologie vyhledává informace o normách, pracovních postupech a materiálech na PC na Internetu</p> | | |

7.9.6 Řízení motorových vozidel

1. ročník

2. ročník

3. ročník

2

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům teoretické znalosti, vědomosti, praktické dovednosti a návyky potřebné k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích.

Výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění může provádět výlučně provozovatel autoškoly.

Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci úrazů a k ekologickému chování.

Poznámka:

Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškolě a její obsah je dán platnými zákony a předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.

Žáci školy, které byla vydána registrace k provozování autoškoly, u nichž je získání řidičského oprávnění kvalifikační předpoklad výkonu povolání, na které se žáci ve škole připravují, nebo pro něž je řízení motorových vozidel volitelným (nevolitelným) předmětem, mohou být zařazeni do výuky a výcviku nejdříve 2 roky před dosažením předepsaného věku pro udělení řidičského oprávnění pro příslušnou skupinu vozidel. Zkoušku odborné způsobilosti mohou pak složit po ukončení výuky a výcviku, a to i před dosažením předepsaného věku s tím, že řidičské oprávnění jim bude vydáno po jeho dosažení.

Praktický výcvik pro skupinu B se provádí v rozsahu 34 hodin (praktický výcvik údržby vozidla 2 hodiny, praktický výcvik zdravotnické přípravy 4 hodiny a praktický výcvik v řízení vozidla 28 hodin). Praktický výcvik v řízení vozidla se provádí individuálním způsobem.

Odborné kompetence

- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B

RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Odborné vědomosti využít při Řízení motorových vozidel a tím zvýšit své možnosti uplatnění na trhu pracovních sil.

Člověk a životní prostředí

- Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí.
- Žák vhodně využívat tříděný odpad.
- Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
- Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.

- Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.
- Žák je schopen pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.
- Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
- Žák je veden ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

3. ročník

2 týdně, P

Konstrukce motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel • aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích • správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel • dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla | <ul style="list-style-type: none"> - konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba - aktivní a pasivní bezpečnost, moderní systémy aktivní bezpečnosti |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: |
| | |
| | přesahy z učebních bloků: |
| | |

Řízení motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 24

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel • aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích • správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel • správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy • poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci • dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla • řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy • získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B | <ul style="list-style-type: none"> - teorie a zásady bezpečné jízdy - zdravotnická příprava - řízení motorových vozidel - aktivní a pasivní bezpečnost, vysvětlení základních pojmů |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

Zákon 361

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel • aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích • správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel • správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy • poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci • dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla • řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy • získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B | <ul style="list-style-type: none"> - zákon č. 361/2000 Sb. (§ 1 - § 137) - úvod a seznámení s obsahem - předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích - E-TESTY - dopravní značky, křižovatky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

7.9.7 Odborný výcvik

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 10+5 | 13+4 1/2 | 15+2 1/2 |

Charakteristika předmětu

Okruh navazuje na předchozí okruh; jeho obsah je však zaměřen technologicky.

Výsledky vzdělávání jsou orientovány především na praktické činnosti, uplatňující se při výrobě, montážích a opravách karosérií a skříní vozidel.

Žáci získají nejprve základní dovednosti zpracovávání jemných plechů a profilů, naučí se volit a prakticky realizovat optimální pracovní postupy a podmínky pracovních operací, volit, používat a obsluhovat nástroje, nářadí, strojní zařízení a pracovní pomůcky. Tyto dovednosti aplikují a rozšiřují při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel.

Žádoucích kompetencí žáků lze dosáhnout jen kombinací teoretické a praktické složky vzdělávání.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

RVP

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **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
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
RVP
 - 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
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **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
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - 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
RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
 - 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
RVP

Odborné kompetence

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

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
 - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel
 - získávali potřebné informace z technické dokumentace
RVP
 - vyhotovovali pomocné dílenské náčrty částí karosérií a skříní
RVP
 - vypočítávali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
RVP vypočítali rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.
 - rozhodovali o způsobu oprav karosérií a skříní, volili technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování
RVP
 - rozlišovali druhy materiálů, používané v konstrukcích karosérií a skříní vozidel, znali jejich mechanické a technologické vlastnosti, při opravách volili vhodné materiály, polotovary, spojovací součásti, pomocné materiály a hmoty
RVP
 - rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí
RVP rozměřovali a orýsovali plechy, stanovovali rozvinuté tvary součástí
 - ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky
RVP ručně zpracovávali jemné plechy a profily, volili a používali k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky a jiné pracovní pomůcky
 - seřizovali a obsluhovali základní druhy klempířských strojů
RVP
 - rozměrově a tvarově upravovali, lícovali a spojovali části vyrobené z jemných plechů a profilů a součástí z plastů
RVP rozměrově a tvarově upravovali, slícovávali a spojovali části vyrobené z jemných plechů a profilů a součástí z plastů
 - opravovali karosérie a skříně vozidel
RVP

- montovali, opravovali, a ošetřovali ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovali jejich polohu
RVP montovali, opravovali, a ošetřovali ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovali jejich polohu
- zasklívali okna, montovali doplňkovou výbavu, např. střešní okna, spoilery apod.
RVP
- upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozi a anti vibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
RVP upravovali nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovali je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášeli a opravovali antikorozi a antivibrační vrstvy, nanášeli (popř. lepili) tepelné a protihlukové izolace
- kontrolovali rozměry a tvar plechových dílů, jejich slícování, sestavení a spojení do celků
RVP
- kontrolovali po celkových opravách karosérií a skříní vozidel jejich geometrii
RVP
- ošetřovali a udržovali klempířské nářadí, nástroje a stroje, prováděli jejich drobné opravy
RVP
- získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování (tavící se elektrodou v aktivním plynu), základního kurzu pro svařování plastů (horkým plynem a přídavným materiálem – ruční a rychlotryskou) a případně kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (řezání a drážkování kyslíkem)
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

- Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál.
- Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce.
- Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži

Občan v demokratické společnosti

- žák volí jakost a přesnost součástí s ohledem na cenu a její funkčnost

Člověk a životní prostředí

- Žák se rozhoduje při zpracování a čtení výrobní dokumentace s ohledem na životní prostředí a spotřebu materiálů a energií.
 - Žák si uvědomuje důležitost volby vhodného tepelného zpracování z hlediska energetické náročnosti.
 - Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí.
 - Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí.
 - Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii.
 - Žák používá ve výrobě minimálně prostředky působící agresivně na životní prostředí.
 - Žák vhodně využívá tříděný odpad.
 - Žák chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
 - Žák získá přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
 - Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získává informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.
 - Žák je schopen pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení

environmentálních problémů.

- Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- Žák dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
- Žák je veden ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.
- Žák získá podvědomí o základních ekologických souvislostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí

1. ročník

10+5 týdně, P

Měření

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • měří a orýsuje zpracovávané materiály • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky | | <ul style="list-style-type: none"> • pevná měřidla • posuvná měřidla • měření úhlu • úhelníky • technika měření | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | | |

1. ročník

Rýsování

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • měří a orýsuje zpracovávané materiály • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhloměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky | | <ul style="list-style-type: none"> • orýsování plechů • rýsovací pomůcky • technika orýsování | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | | |

Řezání kovů

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při řezání • řezné nástroje • pracovní postup • ruční pilka na železo | |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Sekání kovů

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při sekání • druhy sekáčů • sekání jemných plechů • prosekávání silných materiálů |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Ruční stříhání

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při stříhání • stříhání jemných plechů • stříhání rovinných tvarů • stříhání oblých tvarů • stříhání záplat u složitých tvarů |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Pilování

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • měří úhly úhelníky a úhloměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • upravuje stykové plochy součástí • kontroluje slícování spojovaných dílů | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při pilování • druhy pilníků • ruční pilování rovinných tvarů • pilování oblých a složitých tvarů • údržba a čištění pilníků |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Vrtání, zahlubování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • vrtá otvory na stolních vrtačkách • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při vrtání a zahlubování • vrtání ruční elektrickou vrtačkou • odvrtávání bodových svarů • vrtání stolní vrtačkou • zahlubování |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži | | |

1. ročník

Řezání závitů

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • ručně řeže vnitřní a vnější závity • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při řezání závitů • technologie řezání závitů • závitníky • závitová očka • řezání vnitřních závitů • řezání vnějších závitů |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Šroubové spoje

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • pojišťuje rozebíratelné spoje | <ul style="list-style-type: none"> • seznámení s používanými závity • spojování dílů • nářadí na šroubové spoje |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži | | |

Nýtování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při nýtování • nářadí na ruční nýtování • nýtování za studena • nýtování za tepla • drobné a hrubé nýty • zmetky při nýtování |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

1. ročník

Ošetřování a údržba strojů

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při práci na strojích • mazání strojů • ošetření skupin strojů • kontrola krytů strojů |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Strojní stříhání

Dotace učebního bloku: 42

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při strojním stříhání • pákové nůžky • tabulové nůžky • kmitavé nůžky • technika stříhání • stříhání různých materiálů |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Rovnění materiálu

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při rovnání • rovnání jemných plechů • rovnání profilových materiálů • rovnání tyčí a trubek • rovnání za tepla a za studena |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

1. kontrolní práce

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • měří a orýsuje zpracovávané materiály • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • vrtá otvory na stolních vrtačkách • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • upravuje stykové plochy součástí | <ul style="list-style-type: none"> • výroba kladiva 200 g | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

1. ročník

Ohýbání materiálu

Dotace učebního bloku: 49

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při ohýbání • ohýbání plechu • ohýbání profilových materiálů • ohýbání tyčí • ohýbání trubek |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Zakružování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při zakružování • technologie zakružování • zakružování plechů • zakružování tyčových materiálů |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Vyztužování, lemování, drážkování

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při vyztužování, lemování, drážkování • vyztužování drátem • vyztužování ohybem • lemování • drážkování |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Strojní obrábění

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při práci na strojích • druhy strojního obrábění • exkurze do obráběcí dílny |

1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Odvrtávání

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vrtá otvory na stolních vrtačkách • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při odvrtávání • odvrtávání bodových svarů |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži | | |

1. ročník

Broušení

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • upravuje stykové plochy součástí | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při broušení • druhy brusek • broušení svarů • broušení úhlovou bruskou • broušení přímou bruskou | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | | |

1. ročník

2. kontrolní práce

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • měří a orýsuje zpracovávané materiály • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • vrtá otvory na stolních vrtačkách • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • upravuje stykové plochy součástí • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami | <ul style="list-style-type: none"> • výroba zástrče | |
| <p>Průřezová témata</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | <p>přesahy do učebních bloků:</p> | <p>přesahy z učebních bloků:</p> |

1. ročník

Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 81

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • měří a orýsuje zpracovávané materiály • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch • připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů • vrtá otvory na stolních vrtačkách • ručně řeže vnitřní a vnější závity • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • upravuje stykové plochy součástí • pojišťuje rozebíratelné spoje • kontroluje slícování spojovaných dílů • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami | <ul style="list-style-type: none"> • opakování učiva prvního ročníku | |
| <p>Průřezová témata</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | <p>přesahy do učebních bloků:</p> | <p>přesahy z učebních bloků:</p> |

2. ročník

13+4 1/2 týdně, P

Svařování el. obloukem CO2

Dotace učebního bloku: 140

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|---|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní • získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu (MAG), pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a pro svařování plastů horkým vzduchem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tyto druhy svařování | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při svařování • kurz ZK 135 W 01 • svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

2. ročník

Měkké pájení

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při pájení • pájka • páječka • taviva • spojování materiálů | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | | |

Lepení

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|--|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při lepení • druhy lepidel • tužidla a aktivátory • spojování materiálů | |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Rozhánění a stahování

Dotace učebního bloku: 70

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při rozhánění a stahování • rozhánění za studena • rozhánění za tepla • stahování za studena • stahování za tepla |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Prohlubování, vyklepávání a vyhlazování

Dotace učebního bloku: 70

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů • vyrábí technologicky nesložité části karosérií a skříní | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při prohlubování, vyklepávání a vyhlazování • prohlubování jemných plechů • vyklepávání jemných plechů • vyhlazování jemných plechů |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Rovnění

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů • vyrábí technologicky nesložitě části karosérií a skříní • strojně tváří plechy, profily a trubky • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • vyměňuje díly karosérií a skříní přípevně šroubovými spoji • montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.) • vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů • bezpečně ovládá zdvihací a manipulační zařízení při opravách vozidel | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při rovnaní • rovnaní částí karoserie • rovnaní dílů karoserie |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Mech. a chem. čištění a úprava povrchu

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • opravuje drobná poškození povrchových úprav karosérií a skříní | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při úpravě povrchu • ruční úprava povrchu za pomoci drátěného kartáče, špachtle, škrabáku a smirku • úprava povrchu za pomoci elektrického nářadí • chemické čištění povrchu |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

2. ročník

1. kontrolní práce

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • vysvětlí technologické možnosti jednotlivých druhů strojního obrábění kovů • vyrábí technologicky nesložitě části karosérií a skříní • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • dělí profily a trubky řezáním brousicím kotoučem • strojně tváří plechy, profily a trubky • spojuje části karosérií a skříní vozidel drážkováním, šrouby, nýtováním, pájením a lepením • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • vyměňuje díly karosérií a skříní přípevněn šroubovými spoji • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní • účinně se podílí na vystrojování (popř. přestrojování) karosérií a skříní • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | | <ul style="list-style-type: none"> • výroba přední masky vozidla | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| Informační a komunikační technologie <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | | |

2. ročník

Nátěry barvou

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • vyměňuje díly karosérií a skříní přípevněn šroubovými spoji • opravuje drobná poškození povrchových úprav karosérií a skříní • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při natírání • příprava materiálu pro nátěr • nátěr | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | | |

2. ročník

Tmelení

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • opravuje drobná poškození povrchových úprav karosérií a skříní • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při tmelení • příprava materiálu pro tmelení • ruční tmelení • nános plniče za pomoci stříkací pistole • broušení tmelu pod vodou | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | | |

Svařování plamenem

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo | |
|---|---|---------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní • získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu (MAG), pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a pro svařování plastů horkým vzduchem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tyto druhy svařování | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při svařování plamenem • příprava materiálu na svařování • svařování | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

2. ročník

Rovnění po svařování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • opravuje drobná poškození povrchových úprav karosérií a skříní • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při rovnání po svařování • rovnání materiálu po svařování |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Tvrdé pájení

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při tvrdém pájení • teploty • pájka • páječky • taviva • pájení materiálu natvrdo |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

2. kontrolní práce

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • dělí profily a trubky řezáním brousicím kotoučem • strojně tváří plechy, profily a trubky • popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • výroba prahu se záplatou |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

2. ročník

Opakování učiva 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů • vysvětlí technologické možnosti jednotlivých druhů strojního obrábění kovů • vyrábí technologicky nesložité části karosérií a skříní • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • dělí profily a trubky řezáním brousicím kotoučem • strojně tváří plechy, profily a trubky • spojuje části karosérií a skříní vozidel drážkováním, šrouby, nýtováním, pájením a lepením • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní • získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu (MAG), pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a pro svařování plastů horkým vzduchem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tyto druhy svařování • vyměňuje díly karosérií a skříní připevněn šroubovými spoji • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.) • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní • účinně se podílí na vystrojování (popř. přestrojování) karosérií a skříní • opravuje drobná poškození povrchových úprav karosérií a skříní • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • opakování látky druhého ročníku |

2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Informační a komunikační technologie • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

3. ročník

15+2 1/2 týdně, P

Ruční a strojní tvarování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů • utěšňuje spoje vkládáním těsnění a nanášením těsnících hmot • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • účinně se podílí na rovnání karosérií a skříní na rovnacím zařízení | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při strojním tvarování • ohýbání a vyklepávání • prohlubování, tváření plechu • strojní tváření plechu |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Výměna šroubovaných dílů

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • upravuje části povrchů karosérií a skříní vozidel, nanáší na ně základní nátěry nebo jednoduché nátěrové systémy • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • kontroluje správnost provedení montáže jednodušších částí karosérií a skříní • montuje pohyblivé díly karosérií a skříní, seřizuje jejich polohu • opravuje části karosérií a skříní havarovaných vozidel v rozsahu střední opravy | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při výměně dílů • demontáž dílů vozidla • montáž dílů vozidla |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži | | |

Výměna svařovaných dílů

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • vysvětlí technologické možnosti jednotlivých druhů strojního obrábění kovů • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • dělí profily a trubky řezáním brousicím kotoučem • strojně tváří plechy, profily a trubky • popíše uspořádání a hlavní části strojů a zařízení využívaných při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel • rozlišuje stroje a zařízení používaná při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel a jejich částí; zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání • vysvětlí uspořádání a organizaci pracovišť kusové a hromadné výroby a opravárenských pracovišť karosérií a skříní vozidel • vyměňuje díly karosérií a skříní připevněné svarovými a lepenými spoji • montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.) | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při svařování dílů • odvrtávání, odsekávání, obroušení, odříznutí • montáž svařováním • broušení svárů |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Oprava dílů vyklepáváním

Dotace učebního bloku: 49

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.) • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní • demontuje a zpětně montuje elektrické vodiče a elektrická zařízení, která prochází nebo jsou instalována v opravovaných částech karosérie (např. spínače, centrální zamykání, airbagy apod.) • demontuje a zpětně montuje do karosérií jednotlivé části či agregáty vozidel • účinně se podílí na rovnání karosérií a skříní na rovnacím zařízení • účinně se podílí na vystrojování (popř. přestrojování) karosérií a skříní • účinně se podílí na měření geometrie karosérií a skříní • nanáší (popř. lepí) antikorozi a antivibrační nátěry a povlaky, vrstvy tlumící hluk a tepelně izolační vrstvy • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při vyklepávání • oprava dílů bez demontáže • oprava s nutnou demontáží šroubovaného dílu • oprava s nutnou demontáží přivařeného dílu |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Výroba dílů vsazením záplaty

Dotace učebního bloku: 49

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami • dělí plechy odděrováním (vysekáváním) • strojně tváří plechy, profily a trubky | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při opravě pomocí záplaty • zjištění rozsahu poškození • výroba záplaty • orýsování, vyříznutí • svařování • broušení |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Opravy po haváriích

Dotace učebního bloku: 128

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů • vysvětlí technologické možnosti jednotlivých druhů strojního obrábění kovů • upravuje části povrchů karosérií a skříní vozidel, nanáší na ně základní nátěry nebo jednoduché nátěrové systémy • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní • demontuje a zpětně montuje elektrické vodiče a elektrická zařízení, která prochází nebo jsou instalována v opravovaných částech karosérie (např. spínače, centrální zamykání, airbagy apod.) • demontuje a zpětně montuje do karosérií jednotlivé části či agregáty vozidel • účinně se podílí na rovnání karosérií a skříní na rovnacím zařízení • účinně se podílí na vystrojování (popř. přestrojování) karosérií a skříní • účinně se podílí na měření geometrie karosérií a skříní • nanáší (popř. lepí) antikorozi a antivibrační nátěry a povlaky, vrstvy tlumící hluk a tepelně izolační vrstvy • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky • ovládá moderní technologie pro opravu povrchu karosérie bez poškození laku | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při práci na vozidla po havárii • zjištění rozsahu škod • demontáž dílů • výměna nebo oprava poškozených dílů nebo částí karoserie • opětovná montáž nových nebo opravených dílů • spasování |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Práce na rovnací stoličce

Dotace učebního bloku: 56

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • opravuje části karosérií a skříní havarovaných vozidel v rozsahu střední opravy • účinně se podílí na rovnání karosérií a skříní na rovnacím zařízení • účinně se podílí na vystrojování (popř. přestrojování) karosérií a skříní • účinně se podílí na měření geometrie karosérií a skříní • nanáší (popř. lepí) antikorozi a antivibrační nátěry a povlaky, vrstvy tlumící hluk a tepelně izolační vrstvy • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při práci na stoličce • studium dílenské příručky • upnutí havarovaného vozu • rovnání, měření • sundání ze stoličce |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročné technologie. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Rovnění dílů hydraulickým zařízením

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní • demontuje a zpětně montuje elektrické vodiče a elektrická zařízení, která prochází nebo jsou instalována v opravovaných částech karosérie (např. spínače, centrální zamykání, airbagy apod.) • demontuje a zpětně montuje do karosérií jednotlivé části či agregáty vozidel | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při práci s hydraulickým zařízením • rovnání pomocí rozpínáků • rovnání pomocí dozeru • rovnání pomocí pístů |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energii působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | |

Zasklívání oken

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • montuje doplňkové příslušenství karosérií a skříní (např. střešní okna, spoilery aj.) • zasklívá okna a kontroluje jejich těsnost | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při výměně oken • vyříznutí, nalepení • výměna okna v gumě • výměna okna ve stahovacím systému |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|--|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži | | |

3. ročník

Oprava mechanismů karoserie

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|---|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.) | | <ul style="list-style-type: none"> • zámky vozidla • uzávěry vozidla • mechanické stahování oken | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | | |

Seřizování dveří, vík a kapot

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|--|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • opravuje části karosérií a skříní havarovaných vozidel v rozsahu střední opravy • účinně se podílí na vystrojování (popř. přestrojování) karosérií a skříní | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při seřizování • seřizování a pasování • seřizování pantů a zámků | |

3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

Úpravy ke snížení hlučnosti

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní | <ul style="list-style-type: none"> • slícování karoserie • nástřik BODY EURO • montáž odhlučňovacích dek |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

3. ročník

Antikorozní opravy karoserií

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • nanáší (popř. lepí) antikorozní a antivibrační nátěry a povlaky, vrstvy tlumící hluk a tepelně izolační vrstvy | | <ul style="list-style-type: none"> • očištění mechanické a chemické • základní nátěry • vrchní nátěry • nástřik podvozků • ošetření dutin | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák se rozhoduje při volbě, zpracování a skladování materiálu s ohledem na životní prostředí. • Žák volí materiály s minimální náročností na energie působící minimálně agresivně na životní prostředí. • Žák volí takové nátěrové a ochranné hmoty, které mají minimální vliv na životní prostředí a energeticky nenáročnou technologii. • Žák chápe a respektuje nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. | | | |

Uspořádání a umístění el. instalace

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|--|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • demontuje a zpětně montuje elektrické vodiče a elektrická zařízení, která prochází nebo jsou instalována v opravovaných částech karosérie (např. spínače, centrální zamykání, airbagy apod.) | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při práci s elektrickou instalací • popis elektrické instalace • demontáž a montáž elektrické instalace | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | | |

3. ročník

Demontáž součástí a skupin

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • popíše uspořádání a hlavní části strojů a zařízení využívaných při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel • vyměňuje díly karosérií a skříní připevněné svarovými a lepenými spoji • opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod. • montuje pohyblivé díly karosérií a skříní, seřizuje jejich polohu • opravuje části karosérií a skříní havarovaných vozidel v rozsahu střední opravy • montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.) | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při montáži skupin • montáž a demontáž blatníku • montáž a demontáž dveří vozidla • montáž a demontáž kapoty a zavazadlového víka • montáž a demontáž prahu a podběhu |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|---|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

3. ročník

Označení a uložení na opětovnou montáž

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | | Učivo | |
|--|----------------------------|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří | | <ul style="list-style-type: none"> • druhy označení • praktické označování pro opětovnou montáž | |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: | |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | | |

3. ročník

Montáž součástí a skupin

Dotace učebního bloku: 26

| Výsledky vzdělávání | | Učivo |
|--|----------------------------|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • používá ruční mechanizované nářadí • ošetřuje ruční nástroje a nářadí; jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří • opravuje části karosérií a skříní havarovaných vozidel v rozsahu střední opravy • demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní • demontuje a zpětně montuje elektrické vodiče a elektrická zařízení, která prochází nebo jsou instalována v opravovaných částech karosérie (např. spínače, centrální zamykání, airbagy apod.) • demontuje a zpětně montuje do karosérií jednotlivé části či agregáty vozidel • používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky | | <ul style="list-style-type: none"> • BOZP při montáži skupin • celkové ostrojení vozidla • celkové ustrojení vozidla |
| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| <p>Člověk a svět práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák dodržuje bezpečnostní předpisy a hospodárně zpracovává materiál. • Žák volí správné nástroje a zařízení, dodržuje bezpečnost práce. • Žák je připraven podle dokumentace, sestavit zařízení při montáži a demontáži <p>Informační a komunikační technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák umí vyhledávat potřebné informace o normách, pracovních postupech, materiálech o zpracování výrobní dokumentace pomocí PC. | | |

8 Spolupráce se sociálními partnery

Charakteristika spolupráce se soc. partnery při realizaci ŠVP

V této oblasti škola aktivně využívá potenciál na několika stupních. Především udržuje a rozvíjí pravidelné kontakty s těmito subjekty:

1./ Rodinné zázemí – jedná se o rozhodující sociální a kulturní prostředí, ve kterém se formují povahové rysy a kompetence dítěte a následně žáka školy, až do pozice zaměstnance firmy. Škola klade důraz na pravidelný kontakt ještě dříve, než je žák na školu přijat. Účastí na třídních schůzkách žáků 9. tříd a jednáním s výchovnými poradci základních škol působí na rozhodnutí o budoucím povolání. Důraz je kladen na konkrétní akce, jako jsou opakované Dny otevřených dveří, určené jak pro žáky základních škol, tak pro jejich rodiče. Dny řemesel, kdy žáci základních škol pracují v dílně daného řemesla. V momentě, kdy se zájemce o studium stane žákem školy, nastupuje pravidelná spolupráce třídního učitele formou osobního jednání s rodiči, zápisů v žákovských knížkách, telefonického podávání informací, nechybí ani kontakt výchovného poradce a neposlední řadě také koordinátora protidrogové prevence. Spolupráci s rodiči považuje škola za základ úspěšného absolvování studia, neboť rodinné zázemí je stěžejním prvkem, který působí na chování a jednání žáka v prostředí školy i mimo něj. Pravidelný kontakt s rodiči a vzájemnou informovanost považuje škola za nezbytnou a věnuje jim maximální pozornost. Stěžejní důraz klade na tzv. měkké kompetence, jejichž absenci pociťují až zaměstnavatelé. Jedná se např. o odpovědnost za svěřené úkoly, vztah k práci a pracovnímu kolektivu, k plnění povinností, schopnosti řešit úkoly, problémy, umět se orientovat v pracovním prostředí a v novém kolektivu.

2./ Partnerské firmy – bohatá tradice školy, postavená na spolupráci se subjekty v regionu se také stále rozvíjí. Partnerské zázemí ve firmách je základem pro kvalitní odborné znalosti a návyky. Důsledná spolupráce s regionálními firmami napomáhá kvalitě absolventů školy. Firmy se podílejí na rozvoji praktických znalostí a dovedností. Konkrétně zasahují do přípravy učebních plánů a osnov. Škola respektuje požadavky budoucích zaměstnavatelů na profil absolventa a preferuje nedostatkové profese. Partnerské firmy garantují na svých pracovištích odbornou přípravu a odborný dozor. Podílí se také na odborných soutěžích připravovaných školou, na konání závěrečných zkoušek tříletých učebních oborů. Svými požadavky např. na jazykové znalosti žáků v odborné konverzaci dotvářejí učební osnovy některých předmětů. Ve výchovně vzdělávací oblasti spolupracuje škola Cechem topenářů a instalatérů ČR, Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, Cechem malířů a lakýrníků a Cechem obkladačů.. Všichni tito partneři se snaží s námi spolupracovat a podílet se na výchově a vzdělávání našich žáků. Škola se zúčastňuje odborných soutěží pořádaných jednotlivými cechy a členové jednotlivých cechů se pravidelně zúčastňují závěrečných zkoušek jako odborníci z praxe. Velmi dobrá spolupráce byla navázána spolupráce se školou obdobného zaměření v Dipoldiswalde. Ve škole v Teplicích probíhá pravidelné školení Knauf, pro které má škola speciálně vyškolené odborné učitele. Škola podle oborů již od prvního, převážně však ve třetím ročníku spolupracuje s místními firmami na profesní přípravě našich žáků. V oboru instalatér: fa Pleva, fa Paneš, fa Olpet s.r.o, fa Topav V oboru klempíř stavební výroba : fa Šverma, fa MIGOS, fa POKR , fa Bělohradský V oboru klempíř strojní výroba: fa Autoslužby Slawisch, fa Meszároš, fa Auto Dakar s.r.o, fa K a B Autocentrum, fa lelič, fa Trampotová Autoservis V oboru tesař: fa POKR V oboru zednické práce: fa Veverka, fa Hostav Teplice s.r.o., fa Slimstav s.r.o., fa VUNGR s.r.o., fa Belica, stav.sdružení BaPa, Instalace ZT s.r.o.

3./ Hospodářská komora - v rámci této spolupráce klade škola důraz na pravidelný kontakt hlavně s pracovníky personálních oddělení, s nimiž řeší požadavky firem na absolventy jednotlivých oborů.

4./ Úřad práce - patří také mezi stěžejní partnery, kteří ovlivňují chod školy. S teplickým ÚP jsou řešeny opět personální požadavky výrobců, materiální a technická pomoc škole a především rekvalifikační kurzy a další formy vzdělávání dospělých. Škola nabízí několik rekvalifikačních kurzů, jenž umožňují získat jak potřebná oprávnění a dekrety o absolvování odborných kurzů. Škola je schopna připravit kurzy v rámci své vzdělávací nabídky podle požadavků firem. Spolupráce s ÚP je hodnocena velmi kladně a je pro školu, v době, kdy je kladen důraz na vzdělávání dospělých, velmi důležitá.

9 Evaluace vzdělávacího programu

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice | | |
| Název ŠVP | Karosář | | |
| Platnost | 1.9.2022 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-55-H/02 Karosář | Délka studia v letech: | 3 |

1) Podmínky vzdělávání:

Lidské zdroje

- Úvazky učitelů vzhledem k odborné způsobilosti
- Výchovný poradce a metodik prevence
- Pracovníci školy
- Autoevaluace pracovníků školy

Materiální zdroje

- Velikost a vhodnost prostoru vzhledem k počtu žáků
- Technický stav budov
- Učebny a jejich vybavení vzhledem k ŠVP
- Vybavení knihovny pro pedagogy
- Sportovní zařízení a jeho vybavenost
- Dílny a jejich vybavení
- Vybavení žáků učebnicemi
- Vybavení pomůckami vzhledem k potřebám ŠVP
- Vybavení ICT vzhledem k potřebám ŠVP

2) Školní vzdělávací program

Charakteristika učících se

- Přiměřenost cílů ŠVP k možnostem žáků
- Individuální vzdělávací plány se speciálními potřebami

Školní vzdělávací program

- Přiměřenost ŠVP k podmínkám školy
- Klíčové kompetence v ŠVP
- Koordinace vytváření klíčových kompetencí
- Realizace ŠVP

Organizace vzdělávacího procesu školy

- Rozvrh hodin
- Školní řád
- Provozní řád
- Vnitřní informační systém

3) Průběh vzdělávání

Vyučování

- Vhodnost a přiměřenost stanovených cílů výuky k předpokladům žáků
- Rozsah použitých pomůcek, učebnic a ostatních didaktických pomůcek
- Využívání různých organizačních forem výuky
- Komunikace ve vyučování
- Vhodnost využitých metod hodnocení žáků učitelem

Učení žáků

- Odpovědnost žáka za své učení
- Aktivita zapojení žáků ve výuce
- Využívání samostatné a týmové práce ve výuce

- Využívání učebnic, ICT a jiných výukových objektů v procesu učení se žáka
- Využívaná autoevaluace žáka

4) Kultura školy

Podpora žáků školou

- Ve škole převládá optimismus, důvěra a očekávání úspěchu
- Podpora sebevědomí žáků a poskytování zpětné vazby
- Pochvaly a odměny převyšující tresty
- Předcházení konfliktům a jejich řešení
- Podpora žáků k dosažení úspěchu

Spolupráce s rodiči

- Podávání informací rodičům o dění ve škole
- Zapojení rodičů do života školy
- Podpora rodičů při učení žáků
- Spolupráce školské rady s vedením školy

Vzájemné vztahy

- Vzájemný respekt a podpora pracovníků školy a žáků
- Vytváření optimálních podmínek pro každého žáka

Výchovné poradenství

- Spolupráce s PPP a speciálním pedagogickým centrem
- Metodik prevence
- Spolupráce s úřady a zaměstnaneckými agenturami
- Informace o poradenství v přípravě na další studium

Práce třídního učitele

- Koordinace a informovanost žáků a učitelů třídy
- Komunikace uvnitř a vně třídy
- Absence žáků

5) Řízení OP Duchcov

Organizace školy

- Organizační struktura školy a organizační řád
- Delegování pravomocí a úkolů
- Správa, přenos dat a informací uvnitř školy
- Činnost poradních, metodických a správních orgánů

Vedení lidí

- Týmová práce
- Komunikace, poskytování zpětné vazby a informací
- Podpora učitelů při zavádění změn
- Vedení začínajících a nekvalifikovaných učitelů
- Hospitační činnost
- Další vzdělávání pedagogických pracovníků

6) Výsledky vzdělávání

Zjišťování výsledků vzdělávání

- Nástroje využívané k měření výsledků vzdělávání
- Účelnost využívání statistických informací a dat pro srovnání

Hodnocení výsledků vzdělávání

- Hodnocení zjištěných výsledků žáků
- Srovnání zlepšení výsledků vzhledem k minulému hodnocení
- Hodnocení výsledků kontrolních prací
- Hodnocení výsledků všeobecně vzdělávacích předmětů
- Hodnocení výsledků odborných předmětů

- Umístění v odborných soutěžích
- Umístění ve sportovních soutěžích
- Zapojení škola do projektů a dalších aktivit
- Prezentace školy na veřejnosti
- Uplatnění absolventů na trhu práce a dalším studiu

9.1 Změnový arch

Z M Ě Ň O V Ý A R C H

Číslo změny: 001

Změněné dokumenty:

Důvod změny:

Poznámky: