

školní vzdělávací program

047/2012 Elektromechanik pro zařízení a přístroje - sdělovací a zabezpečovací technika

RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje

Sdělovací a zabezpečovací technika

ŠVP Elektromechanik pro zařízení a přístroje - sdělovací a zabezpečovací technika

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská
360/3, příspěvková organizace**

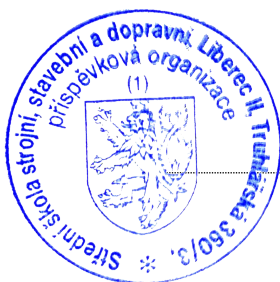
1 Identifikační údaje

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| Název ŠVP | 047/2012 Elektromechanik pro zařízení a přístroje - sdělovací a zabezpečovací technika | | |
| Motivační název | Sdělovací a zabezpečovací technika | | |
| Verze | I/2011 | Název RVP | RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje |
| Platnost | 1.9.2012 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s výučním listem |
| Forma vzdělávání | denní forma vzdělávání | | |
| Délka studia v letech: | 3 | | |

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název školy | Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace |
| Adresa | Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II |
| IČ | 526 517 |
| REDIZO | 600170608 |
| Kontakty | ředitelství školy |
| Ředitel | Ing. Tomáš Princ |
| Telefon | +420488880400 |
| Fax | +420488880401 |
| Email | red@sslbc.cz |
| www | sslbc.cz |

| | |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| Zřizovatel | Liberecký kraj |
| Adresa | U Jezu 642/2a, 46180 Liberec 2 |
| IČ | 70891508 |
| Kontakt | odbor školství, mládeže, tělovýchovy a sportu |
| Telefon | +420485226111 |
| Fax | +420485226444 |
| Email | info@kraj-lbc.cz |
| www | kraj-lbc.cz |

Schválil dne 29. 8. 2012



datum, podpis, razítko

Ing. Tomáš Princ
ředitel

2 Charakteristika školy

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II | | |
| Název ŠVP | 047/2012 Elektromechanik pro zařízení a přístroje - sdělovací a zabezpečovací technika | | |
| Platnost | 1.9.2012 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s vyučným listem |
| Vzdělávací program | RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje | Délka studia v letech: | 3 |

Střední škola strojní, stavební a dopravní Liberec (dále jen SŠ) je školou, která odvíjí svoji historii od roku 1957, kdy vzniklo Odborné učiliště stavební. Na něm byli zprvu připravováni žáci ve stavebních učebních oborech. Od roku 1976 se na škole učí také studijní obory. Zřizovatelem SŠ je od 1. 4. 2001 Liberecký kraj a SŠ je v rámci kraje druhým největším školským zařízením.

Pro školu byly významné také roky 1998 a 2007, kdy došlo ke sloučení se dvěma libereckými středními odbornými školami, které byly zaměřeny na dopravní resp. na strojírenské obory vzdělání. Nyní se v naší SŠ připravují žáci v akreditovaných studijních oborech poskytující střední vzdělání s vyučným listem i střední vzdělání s maturitní zkouškou. Jedná se o tříleté obory s kódem H, opravář motorových vozidel, nástrojař, strojní mechanik, elektromechanik pro zařízení a přístroje (sdělovací a zabezpečovací technika), truhlář, zedník, klempíř, tesař, malíř, instalatér, a dvouletý učební obor stavební výroba. Čtyřletými studijními obory s kódem M jsou technická zařízení budov, provoz a ekonomika dopravy, ekonomika a podnikání a dále obory s kódem L mechanik seřizovač, mechanik seřizovač – mechatronik, autotronik, mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení budov. Dále se na SŠ vyučuje nástavbový obor podnikání, který je určen pro absolventy tříletých oborů s kódem H. Toto studium probíhá v denní formě i jako studium při zaměstnání ve večerní formě. Součástí SŠ je také domov mládeže, který poskytuje ubytování nejen žákům SŠ, ale také žákům z dalších deseti středních a vyšších odborných škol. SŠ byla po výběrovém řízení, kterého se zúčastnilo více než 250 středních škol z celé ČR, v letech 1994 – 1999 jednou z devatenácti pilotních škol programu Evropské unie Phare – reforma odborného vzdělávání. V rámci programu byly mimo jiné ověřovány nové vzdělávací programy vč. jejich tvorby, vedení školy a učitelé byli školeni zahraničními lektory.

SŠ se zapojuje i do dalších mezinárodních programů, např. Leonardo da Vinci nebo Comenius. Našimi partnery v nich byly německé vzdělávací organizace a střední odborné školy ze Švédska, Polska a Slovenska, Lotyšska, Bulharska, Turecka. Škola se také intenzivně zapojuje do evropských operačních programů, OP vzdělávání pro konkurenceschopnost - podpora nabídky dalšího vzdělávání a zvyšování kvality ve vzdělávání.

Významnou činností je také poskytování dalšího vzdělávání dospělým uchazečům. Nejlépe se to daří v rámci svářečské školy akreditovaní dle evropských norem pro svařování kovů a plastů i velmi náročné technologie. V posledních letech kurzy dalšího vzdělání prochází každoročně nejméně 800 frekventantů z firem libereckého regionu nebo z úřadů práce.

SŠ využívá ke své činnosti celkem pět areálů v Liberci. Stav objektů i jejich vybavení však odpovídá době jejich používání.

Výuku na SŠ zajišťují učitelé všeobecně-vzdělávacích předmětů, učitelé odborných předmětů a učitelé odborného výcviku. Většina z nich splňuje požadavky na odbornou kvalifikaci dle zákona o pedagogických pracovnících. Profil absolventa

3 Profil absolventa

Název a adresa školy: Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II,
Truhlářská 360/3, příspěvková organizace,
Truhlářská 360/3, 46001 Liberec II
Zřizovatel: Liberecký kraj
Název ŠVP: Elektromechanik pro zařízení a přístroje –
sdělovací a zabezpečovací technika
Kód a název oboru vzdělání: 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje
Platnost ŠVP od: 1. 9. 2012

Uplatnění absolventa v praxi:

Cílem přípravy v učebním oboru Elektromechanik pro zařízení a přístroje je výchova absolventů, kteří se uplatní v kvalifikovaných dělnických povoláních, ve firmách jako elektrotechnici, nebo ve specializovaných firmách zabývajících se zabezpečovací technikou objektů a v železniční dopravě (např. ČD, a.s.), a při splnění dalších podmínek také v živnostenském podnikání. Dosažená úroveň vzdělání umožňuje absolventům ucházet se o přijetí k nástavbovému studiu pro absolventy tříletých učebních oborů.

Očekávané kompetence absolventa:

Klíčové kompetence:

- efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat cíle a potřeby svého dalšího vzdělávání
- samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy
- vyjadřovat se v písemné i ústní formě v učebních, životních i pracovních situacích
- hodnotit své duševní stavy
- uznávat udržovat postoje a hodnoty podstatné pro život v demokracii a kulturní společnosti
- využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce
- aplikovat matematické dovednosti
- využívat a hodnotit různé zdroje informací včetně ICT

Odborné kompetence:

- instalovat, uvádět do provozu, kontrolovat, udržovat a opravovat elektrotechnická zařízení a přístroje
- provádět potřebná elektrická měření a diagnostikovat případné závady na elektrotechnických zařízeních a přístrojích, opravit je a opět je uvést do provozu
- instalovat zabezpečovací a bezpečnostní techniku k ochraně osob a majetku
- číst výkresy a technickou dokumentaci, zhotovit jednoduché náčrty součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a schémata jejich obvodů
- orientovat se v základních vztazích k životnímu prostředí a zásadách jeho ochrany
- dodržovat při práci zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, dodržovat předpisy protipožární ochrany
- ovládat vyhlášku 50/1978
- jednat ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

Způsob ukončení vzdělávání: studium je ukončeno závěrečnými zkouškami (písemnou, praktickou a ústní). Žáci skládají závěrečnou zkoušku podle jednotného zadání zpracovaného Národním ústavem pro vzdělávání.

Potvrzení dosaženého vzdělání: vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list

Stupeň dosaženého vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

4 Charakteristika ŠVP

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Název školy | Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace | | |
| Adresa | Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II | | |
| Název ŠVP | 047/2012 Elektromechanik pro zařízení a přístroje - sdělovací a zabezpečovací technika | | |
| Platnost | 1.9.2012 | Dosažené vzdělání | Střední vzdělání s vyučným listem |
| Vzdělávací program | RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje | Délka studia v letech: | 3 |

Celkové pojetí vzdělávání:

Vzdělávací program směřuje k přípravě flexibilního absolventa, schopného začlenit se po ukončení přípravy do občanské společnosti, v profesní sféře pak schopného uplatnit se v kvalifikovaných dělnických povoláních, především ve firmách jako elektrotechnici, nebo ve specializovaných firmách zabývajících se zabezpečovací technikou objektů a v železniční dopravě (např. ČD, a.s.), a při splnění dalších podmínek také v živnostenském podnikání. V průběhu studia je žákům umožněno absolvovat proškolení a zkoušku z Vyhlášky 50. Cílem je také rozvíjet komunikační dovednosti, estetické citění a vztah k životnímu prostředí.

Dosažená úroveň vzdělání umožňuje absolventům ucházet se o přijetí ke studiu do studijního maturitního oboru pro absolventy tříletých učebních oborů.

Koncepce školy:

Poskytovat kvalitní vzdělávání žákům strojního, stavebního a dopravního směru, jejichž absolventi jsou firmami žádáni a najdou dobré uplatnění na trhu práce. Vybavení a prostory školy i dílen vhodně doplňovat a obnovovat tak, aby se zlepšovaly podmínky i prostředí výuky. Složení pedagogického sboru upravovat podle nové skladby vyučovaných oborů vzdělávání a přijímat perspektivní, plně aprobované pedagogické pracovníky. Zajistit pozitivní klima školy, rozvíjet v žácích pocit sounáležitosti se školou, zodpovědnosti a úcty k sobě samým i druhým. Prostřednictvím realizace projektů vytvářet pro žáky atraktivní nabídku vzdělávacích aktivit.

Organizace výuky:

Vzdělávání je koncipováno jako tříleté denní. V pravidelných cyklech se střídají týdny teoretické výuky a odborného výcviku. Vyučovací hodina v teoretickém vyučování trvá 45 minut, v odborném výcviku 60 minut. Rozvrh vyučování je rozepsán na dvě pololetí školního roku a vystaven na internetových stránkách školy. Informace o změnách v rozvrhu z důvodu nemoci, či jiné organizační změny, jsou dány žákům na nástěnce v 1. patře hlavní budovy a na internetových stránkách školy.

V prvním ročníku je naplánován v termínu leden až březen týdenní pobytový lyžařský výcvik, zaměřený na základní výcvik v zimních sportech. V druhém ročníku je naplánován týdenní pobytový sportovní turistický kurz v období květen až červen, zaměřený na pěší turistiku, hry nebo cyklistiku.

Škola poskytuje teoretickou výuku, odborný výcvik a podle zájmu žáků a jejich zákonných zástupců také ubytování v Domově mládeže. Ve výuce žáci získávají nejdůležitější znalosti a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce a jsou vybaveni kompetencemi, které jim pomohou při rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze.

Teoretická výuka probíhá na pracovišti teoretické výuky, je zajišťována převážně v univerzálních kmenových učebnách, které jsou vybaveny základním víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením. Kromě těchto učeben jsou využívány i odborné učebny – jazykové učebny, učebny výpočetní techniky. Podle charakteru předmětu mohou být třídy děleny na skupiny (cizí jazyky, IKT, odborný výcvik), popř. mohou žáci v učebnách pracovat i individuálně (např. na PC). Škola disponuje knihovnou s odbornými učebnicemi, ze které zapůjčuje učebnice studentům. Předmět Tělesná výchova je vyučován částečně v tělocvičně a ve sportovním areálu při škole, částečně v pronajatých prostorách, plavecký výcvik žáků probíhá v plaveckém bazénu.

Pro potřeby realizace odborného výcviku má škola k dispozici školní dílny. Školní dílny jsou pro obor Elektromechanik pro zařízení a přístroje vybaveny potřebnými pracovišti pro ruční kovodělné práce vybavené základními nářadím pro ruční opracování kovů, pracovištěm pro strojní obrábění vybavené základními kovoobráběcími stroji. Pro potřebu výuky odborného výcviku oboru jsou školní dílny vybaveny panely a stoly pro zapojování elektrotechnických přístrojů a součástek. První ročníky oboru jsou při nástupu vybaveni potřebnými ochrannými pomůckami. Části skupin nebo jednotliví žáci třetího a výjimečně i žáci, kteří dosahují dobrých studijních výsledků a mají předpoklady k zvládnutí učiva druhého ročníku učebních řemeslných oborů mohou být dle zájmu odborných firem a školních výsledků umístěni na jejich pracovištích, která mají pro výuku potřebné technické a hygienické podmínky (smluvní pracoviště). Volnočasové aktivity pro žáky ubytované v domově mládeže zajišťují vychovatelé úseku výchovy mimo vyučování. Stravování žáků je zajištěno ve třech jídelnách školy.

Realizace klíčových kompetencí:

Vzdělávací program vede žáky k dlouhodobému cílenému osvojování klíčových dovedností, které jsou zaměřeny na integraci a následnou praktickou aplikaci poznatků a vědomostí získaných v jednotlivých předmětech. Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě. Kompetence a jejich rozvoj směřují k propojení teorie a praxe

tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aktivně rozvíjel získané poznatky. Vyučujícími je kladen důraz na interdisciplinární vazby a interaktivitu ve vztahu učitel a žák, v procesu konzultací a samostatných zadání v problémovém vyučování. Je kladen důraz na dílčí odborné úkoly, získávání pracovních a úkonových zkušeností směřující k samostatnosti ve světě práce.

Již od 1. ročníku přípravy se směřuje k realizaci jednotlivých klíčových dovedností ve všech vyučovacích předmětech. Osvojování komunikativních dovedností probíhá především v českém jazyce a literatuře, ale i v ostatních všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech i v odborném výcviku. Žák se naučí samostatným písemným i ústním projevům, aktivně se účastnit odborné diskuse, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých.

Pozornost je věnována i rozvoji klíčových dovedností vztahujících se k problematice personální a interpersonálních vztahů, které jsou rozvíjeny ve společenskovedním, ekonomickém vzdělávání a výuce ke zdraví, ale také udržováním pozitivního sociálního klimatu ve škole, jednoznačně stanovenými požadavky na chování žáků i vyučujících, popř. školním parlamentem. Usilujeme o to, aby se žáci uměli vyjadřovat přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci, aby byli schopni plánovat a řídit své učební procesy, spolupracovat s ostatními a pracovat jako členové týmu.

Dovednosti pracovat s informacemi a uživatelským způsobem s osobním počítačem jsou realizovány především ve vyučovacím předmětu informační a komunikační technologie a jsou aplikovány při řešení žákovských projektů, případně prezentací, zadávaných i v ostatních všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech.

Vzhledem k uplatnění v profesi je od 2. ročníku přípravy věnována zvláštní pozornost dovednostem v oblasti numerických aplikací. Žáci řeší komplexně koncipované úkoly simulující reálné pracovní situace. V úkolech jsou integrovány a aplikovány poznatky především z oblasti matematiky, fyziky a návazně také z odborných předmětů a odborného výcviku.

Realizace průřezových témat:

Průřezová témata „Občan v demokratické společnosti“, „Člověk a životní prostředí“, „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie“ jsou společensky velmi významná, a proto se prolínají celým vzdělávacím programem. Jsou rozpracována v jednotlivých vyučovacích předmětech a využívána při udržování atmosféry ve škole.

Téma „Občan v demokratické společnosti“ vede k vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, založeném na vzájemném respektování, spolupráci a spoluúčasti. Opírá se o znalost osobností žáků, jejich názorů, postojů a prostředí. Pozornost je věnována mediální gramotnosti, multikulturní výchově a eliminaci negativních vlivů působících na skupiny žáků.

Téma „Člověk a životní prostředí“ připravuje žáky k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách. V odborných předmětech vedeme žáky k tomu, aby uměli správně nakládat s odpady, využívali úsporné spotřebiče a postupy, dodržovali požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Téma „Člověk a svět práce“ připravuje žáky k osvojení znalostí a dovedností vedoucích k úspěšnému uplatnění na trhu práce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijali vlastní odpovědnost za svůj život, profesní kariéru a motivováni k dalšímu sebevzdělávání.

Téma „Informační a komunikační technologie“ vede žáky k tomu, aby byli schopni je efektivně využívat v průběhu vzdělávání, při řešení pracovních úkolů v rámci své profese i v běžném životě.

Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity:

Žákům je umožněno se v průběhu studia zapojit do činnosti sportovního kroužku, podílet se na přípravě i vlastní realizaci filmového festivalu Jeden svět a účastnit se řady dalších charitativních činností. V průběhu studia se žáci účastní plánovaných sportovních a kulturních akcí, tématicky zaměřených exkurzí a v rámci Projektu Leonardo da Vinci odborných pracovních stáží v zahraničí.

Způsob hodnocení:

Hodnocení žáků vychází z platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Učitelé hodnotí kromě dosaženého stupně znalostí a dovedností také individuální pokrok žáka a jeho aktivitu a přístup k předmětu. Podrobná kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacím předmětu. Vyučující stejných nebo příbuzných předmětů sjednocují kritéria hodnocení v rámci předmětové komise. V případě, že se na vyučování předmětu podílí více vyučujících, stanoví stupeň prospěchu po vzájemné dohodě. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí. Rodiče jsou informováni o výsledcích studia žáka dvakrát ročně na třídních schůzkách a průběžně informacemi v žákovských knížkách.

Při hodnocení prospěchu v jednotlivých předmětech vychází vyučující z výsledků zkoušení a ostatních poznatků o žáku, především u žáků se specifickými poruchami učení a chování.

Prospěch žáka v průběhu klasifikačního období se posuzuje podle těchto hledisek:

- stupeň osvojení a jistoty, s níž žák ovládá učivo,
- schopnosti samostatného logického myšlení a osvojení metod myšlení charakteristických pro daný obor,
- schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení nových úkolů,
- samostatnost, aktivita při řešení úkolů, soustavnost a svědomitost v práci,
- úroveň vyjadřování, v odborných předmětech používání terminologie oboru.

Při hodnocení předmětu Odborný výcvik v závěrečném ročníku je třeba k získání známky lepší než nedostatečná předložit a obhájit zpracovanou zadanou ročníkovou práci.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání:

pro daný školní rok stanovuje ředitel školy v termínu stanoveném Školským zákonem, tj. do 31. ledna. Jsou to:

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní

docházky

- splnění podmínek zdravotní způsobilosti pro daný obor vzdělání dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., posuzuje praktický lékař
- doporučující výsledek pohovoru s žákem, který se nehlásí z 9. ročníku
- průměrný prospěch v 8. a v 1. pololetí 9. ročníku, průměrný prospěch je redukován průměrem z předmětů majících návaznost na zvolený obor vzdělání

Způsob ukončení studia:

Studium je ukončeno závěrečnými zkouškami (písemnou, praktickou a ústní). Žáci skládají závěrečnou zkoušku podle jednotného zadání zpracovaného Národním ústavem pro vzdělávání.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou integrováni do třídních kolektivů. Pracujeme i s ostatními žáky a seznamujeme je s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením nebo znevýhodněním. K žákům se zdravotním postižením přistupujeme individuálně podle druhu a stupně jejich postižení. K dispozici je relaxační místnost a rehabilitační pomůcky, jsme připraveni přizpůsobit organizaci výuky z hlediska rozvrhu a umístění učebny. Při jejich vzdělávání respektujeme doporučení poradenského zařízení včetně vypracování individuálního vzdělávacího plánu a jejich individuální potřeby. Vzděláváme vysoký počet žáků se specifickými vývojovými poruchami učení (dyslexie, dysortografie, dysgrafie). Pedagogicko – psychologická poradna vypracuje na požádání žáka končícího základní školu zprávu pro školu střední. Na základě této zprávy seznámí výchovný poradce pedagogy s individuálními potřebami konkrétního žáka, ti pak na základě toho volí vhodné metody, formy výuky a hodnocení žáka.

Žáci se sociálním znevýhodněním, což jsou např. žáci z rodin s nízkým sociálně kulturním postavením, žáci ohrožení sociálně patologickými jevy, žáci s uloženou ochrannou výchovou nebo žáci cizinci, vyžadují rovněž speciální přístup ke vzdělání. To klade nároky na motivaci a výchovu žáků, na vytváření pozitivního klimatu a uplatňování individuálního přístupu k žákům ve škole. Snažíme se tak eliminovat předčasné odchody žáků ze vzdělávání. Škola prostřednictvím výchovného poradce spolupracuje s rodinami těchto žáků, se sociálními pracovníky, se střediskem výchovné péče a dalšími institucemi.

V případě žáků se zdravotním znevýhodněním, tj. žáků často nebo dlouhodobě nemocných, kteří obtížně plní školní požadavky, volíme formu individuálních konzultací. Aby si žáci mohli učivo průběžně doplňovat, jsou některé studijní materiály umístěny na webových stránkách přístupných žákům. Vyučující využívají ke komunikaci s žáky i elektronickou poštu.

Jsmo připraveni podporovat také žáky mimořádně nadané, především formou individuálních studijních plánů.

Talented žáci jsou při výuce zaměstnávání náročnějšími úkoly, činnostmi a rolmi tak, aby měli možnost své znalosti a dovednosti dále rozvíjet.

4.1 Popis materiálního a personálního zajištění výuky

Základní materiální podmínky

Teoretická výuka je zajišťována převážně v univerzálních kmenových učebnách, které jsou vybaveny základním víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením, DVD přehrávači s televizory, zpětnými projektory a promítacími plátny. Kromě těchto učeben jsou využívány i odborné učebny jazykové, vybavené multimediální technikou, učebny pro výuku výpočetní techniky vybavené dataprojektory a promítacími plátny, učebny pro výuku fyziky, učebna s interaktivní tabulí, specializované učebny pro výuku odborných předmětů vybavené speciálním nábytkem, měřicími a zkušebními přístroji, nástroji, materiálem a pomůckami potřebnými pro realizaci cílů a obsahu vzdělávání stanovených školním vzdělávacím programem a v kapacitě odpovídající požadavkům BOZP. Podle charakteru předmětu mohou být třídy děleny na skupiny (cizí jazyky, IKT, odborný výcvik, atd.), popř. mohou žáci v učebnách pracovat i individuálně (např. na PC). Škola disponuje knihovnou s odbornými učebnicemi, ze které zapůjčuje učebnice studentům.

Předmět Tělesná výchova je vyučován částečně v tělocvičně a ve sportovním areálu při škole, částečně v pronajatých prostorách, plavecký výcvik žáků probíhá v plaveckém bazénu.

Odborný výcvik prvních ročníků elektro oborů probíhá ve školních dílnách, převážně na pracovištích pro ruční kovodělné práce vybavených základním nářadím, které slouží k výuce ručního opracování kovů - rýsování, měření, řezání, pilování, vrtání atp. Na výukových panelech je vyučováno základní zapojování silnoproudých elektrotechnických obvodů se základními elektrotechnickými přístroji. Zapojování základních druhů vypínačů, přepínačů svítidel a zásuvek. Ve druhém a třetím ročníku je v předmětu odborný výcvik především realizována výuka na přístrojích a zařízeních zabezpečujících spojení (telefonní ústředny, vysílačky atp.), zařízeních zabezpečujících ochranu stavebních objektů, věcí a osob před napadením, zcizením nebo zneužitím (zapojování a programování ústředny, pultů centrální ochrany a senzorů zabezpečujících objekty a věci před požárem, vniknutím nepovolaných osob nebo jiným nebezpečím). Důležitou částí výuky v odborném výcviku je zabezpečení dopravních kolejových cest, která je prováděna cvičením na prvcích používaných k zabezpečení v železniční dopravě. Škola provozuje také vlastní autoškolu. První ročníky oboru jsou při nástupu vybaveni potřebnými ochrannými pomůckami.

K dispozici jsou i další prostory a jejich vybavení nezbytné pro jiné vzdělávací či podpůrné aktivity, jako jsou

prostory pro řízení školy, osobní hygienu a odpočinek žáků i vyučujících, prostory pro odkládání oděvů a obuvi, prostory pro zájmovou činnost aj.

Personální podmínky

Pro realizaci ŠVP je výuka jednotlivých předmětů zajišťována dle učebních plánů pedagogickými pracovníky s odbornou kvalifikací. Na úseku teoretického vyučování působí učitelé všeobecně-vzdělávacích a odborných předmětů, úsek praktického vyučování je zajištěn učiteli odborného výcviku a vedoucími učiteli odborného výcviku. Volnočasové aktivity pro žáky ubytované v domově mládeže zajišťují vychovatelé úseku výchovy mimo vyučování. Pedagogové si průběžně doplňují a prohlubují kvalifikaci studiem a účastí na seminářích podle jejich potřeb a potřeb školy a zaměření jejich oboru.

Pedagogická skladba pracovníků ve všech úsecích je kvalitní, kvalifikovaná a s dostatečnými zkušenostmi, což dokazují jak pracovní výsledky a hodnocení sociálních partnerů v regionu, tak i další mimořádné aktivity realizované školou.

Organizační podmínky

Škola splňuje požadavky školské legislativy na organizaci a průběh středního vzdělávání, a to ve vazbě na formu vzdělávání v teoretickém vyučování, v učební praxi a ve výchově mimo vyučování.

Žáci získávají nejdůležitější znalosti a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce a jsou vybaveni kompetencemi, které jim pomohou při rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze. Žáci školy se účastní odborných a jiných soutěží v rámci školy i soutěží vyhlašovaných v resortu školství.

Teoretická výuka probíhá na pracovišti teoretické výuky.

Výuka žáků prvního ročníku předmětu odborný výcvik probíhá ve školních dílnách. Žáci druhého ročníku pracují část školního roku v dílnách a část ročníku na vhodných pracovištích a stavbách.

Části skupin nebo jednotliví žáci třetího a výjimečně i žáci, kteří dosahují dobrých studijních výsledků a mají předpoklady k zvládnutí učiva druhého ročníku učebních řemeslných oborů mohou být dle zájmu odborných firem a školních výsledků umístěni na jejich pracovištích, která mají pro výuku potřebné technické a hygienické podmínky (smluvní pracoviště).

Škola věnuje mimořádnou pozornost oblasti vzdělávání a integrace žáků se zdravotním postižením a zdravotním nebo sociálním znevýhodněním. K tomu je využívána v případě potřeby propustnost mezi vyučovanými obory vzdělávání. Podporujeme také žáky talentované.

Stravování žáků je zajištěno ve třech jídelnách školy.

Podmínky BOZP

Jednou z hlavních součástí teoretického i praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí ŠVP.

Vychází z platných právních předpisů a norem. Tyto požadavky jsou vyučujícími doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým mohou být žáci při výuce vystaveni.

Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků, vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a předcházet vzniku sociálně patologických jevů - násilí, šikany, kouření, požívání alkoholu a jiných návykových látek. Pro tento účel má škola vydanou konkrétní směrnici zpracovanou školním metodikem prevence.

Při praktickém vyučování se na žáky vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých, a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Žáci jsou prokazatelně na začátku každého školního roku upozorňováni a podrobně instruováni o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vyučování nebo v přímé souvislosti s ním (zejména při odborném výcviku), jsou seznámeni se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP a požární ochrany souvisejících s konkrétní činností vykonávanou žáky. Dodržování podmínek BOZP je řízeno a kontrolováno bezpečnostním technikem školy.

4.2 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

| Český jazyk a literatura | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ročník | Společenská kultura |
| 2. ročník | Literární vzdělávání |
| 3. ročník | Literární vzdělávání Společenská kultura |
| Anglický jazyk | |
| 1. ročník | země a jazyky, cestování |
| 2. ročník | lidé |
| 3. ročník | Pozdravy a představování Pravidla a zákony Reálie |
| Německý jazyk | |
| 1. ročník | Oblečení |
| 2. ročník | Země, lidé, jazyky V restauraci |
| Občanská nauka | |
| 1. ročník | tělesná a duševní stránka osobnosti, učení etapy lidského života komunikace sociálně patologické jevy důležité sociální útvary náboženství smysl života |
| 2. ročník | člověk jako občan v demokratickém státě politický systém v ČR člověk a právo |
| 3. ročník | člověk a právo člověk a ekonomika ČR, Evropa a svět |
| Fyzika | |
| 1. ročník | mechanika |
| 2. ročník | elektřina a magnetismus |
| Základy přírodních věd | |
| 1. ročník | Udržitelný rozvoj Lidská populace |
| Tělesná výchova | |
| 3. ročník | Míčové hry |
| Ekonomika | |
| | Základní ekonomické pojmy Podnik Podnikové činnosti Hospodaření podniku Bankovníctví Funkce státu v NH |

Občan v demokratické společnosti**Člověk a životní prostředí**

Integrace do výuky

| Český jazyk a literatura | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ročník | Literární vzdělávání |
| 2. ročník | Popis |
| 3. ročník | Literární vzdělávání |
| Anglický jazyk | |
| 2. ročník | život na venkově a ve městě zdraví |
| Německý jazyk | |
| | Životní styl, jídlo |
| Občanská nauka | |
| 1. ročník | tělesná a duševní stránka osobnosti, učení sociálně patologické jevy estetika smysl života |
| 2. ročník | politický systém v ČR |
| 3. ročník | člověk a ekonomika ČR, Evropa a svět |
| Fyzika | |
| 1. ročník | mechanika molekulová fyzika a termika mechanické kmitání a vlnění |
| 2. ročník | elektřina a magnetismus optika atomová fyzika vesmír |
| Základy přírodních věd | |
| 1. ročník | Organizmy Udržitelný rozvoj Abiotické podmínky života Biotické podmínky života Ekosystém Člověk Vlivy prostředí na člověka Dědičnost Zdraví, nemoc Přírodní zdroje Chemický děj Anorganická chemie Organické sloučeniny Biochemie Organická chemie Chemické názvosloví Směsi |

Člověk a životní prostředí

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| | Atom |
| | Základní chemické pojmy |
| | ŽP člověka |
| | Buňka |
| Tělesná výchova | |
| | lehká atletika |
| | plavání |
| | gymnastika |
| | míčové hry |
| | kondiční cvičení |
| Informační a komunikační technologie | |
| | Hardware |
| Ekonomika | |
| 3. ročník | Základní ekonomické pojmy |
| Elektrotechnika | |
| 1. ročník | stejnoseměrný proud |
| | indukce |
| Elektrotechnická zařízení | |
| 2. ročník | elektrické stroje |
| Materiály a technologie | |
| 1. ročník | ruční obrábění |
| | strojní obrábění |
| | elektrotechnické materiály |
| 2. ročník | montážní práce |

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Český jazyk a literatura | |
| 1. ročník | Dialog a monolog |
| | Referát |
| 2. ročník | Úvod do studia slohu |
| | Dopis |
| 3. ročník | Úvod do studia slohu |
| | Životopis |
| Anglický jazyk | |
| 1. ročník | povolání |
| 2. ročník | plány a ambice |
| | doprava a cestování |
| | Odborná terminologie a komunikace |
| 3. ročník | Osobní cíle a plány |
| | Sport a volný čas |
| | Odborná terminologie a komunikace |
| Německý jazyk | |
| 2. ročník | Odborná terminologie a komunikace |
| 3. ročník | Škola a povolání |
| | Odborná terminologie a komunikace |

Člověk a svět práce

| | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Občanská nauka | |
| 1. ročník | sociálně patologické jevy |
| 3. ročník | ČR, Evropa a svět |
| Fyzika | |
| 1. ročník | mechanika |
| 2. ročník | elektřina a magnetismus |
| Základy přírodních věd | |
| 1. ročník | Organická chemie |
| | Směsi |
| | Atom |
| | Základní chemické pojmy |
| | ŽP člověka |
| | Vlivy prostředí na člověka |
| | Člověk |
| | Ekosystém |
| | Biotické podmínky života |
| | Abiotické podmínky života |
| | Organizmy |
| Tělesná výchova | |
| | BOZP |
| 2. ročník | Kondiční cvičení |
| Informační a komunikační technologie | |
| 3. ročník | Prezentace |
| Ekonomika | |
| | Podnikové činnosti |
| | Funkce státu v NH |
| Odborný výcvik | |
| 2. ročník | Úvod do vyučování |
| 3. ročník | Příprava na test z vyhlášky 50/78 Sb. |

Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Český jazyk a literatura | |
| 1. ročník | Referát |
| | Společenská kultura |
| 2. ročník | Společenská kultura |
| 3. ročník | Referát |
| | Společenská kultura |
| Anglický jazyk | |
| 1. ročník | představování se |
| 2. ročník | doprava a cestování |
| Německý jazyk | |
| 3. ročník | Volný čas |
| Občanská nauka | |
| | člověk a ekonomika |
| | ČR, Evropa a svět |
| Fyzika | |
| 1. ročník | mechanika |

Informační a komunikační technologie

| | |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| 2. ročník | elektřina a magnetismus |
| Informační a komunikační technologie | |
| 1. ročník | Hardware |
| Materiály a technologie | |
| 2. ročník | elektroCad |
| Sdělovací zabezpečovací technika | |
| | zabezpečovací technika občanská |
| 3. ročník | zabezpečovací technika občanská |
| Odborný výcvik | |
| 1. ročník | Úvod do vyučování |

Pokryto předmětem

Informační a komunikační

5 Učební plán

Učební plán ročníkový

| Předmět | Zkratka | Ročník | | |
|--------------------------------------|---------|--------|------|------|
| | | 1. | 2. | 3. |
| Český jazyk a literatura | Čj | 2 | 1,5 | 1,5 |
| Anglický jazyk*) | Aj | 2 | 2 | 2 |
| Německý jazyk*) | Nj | | | |
| Občanská nauka | ON | 1 | 1 | 1 |
| Fyzika | Fy | 2 | 1 | |
| Základy přírodních věd | ZPV | 1 | | |
| Matematika | M | 1,5 | 1,5 | 2 |
| Tělesná výchova | TV | 1 | 1 | 1 |
| Informační a komunikační technologie | IKT | 1 | 1 | 1 |
| Ekonomika | Ek | | | 2 |
| Elektrotechnika | Elte | 4 | | |
| Materiály a technologie | MtT | 1 | 1 | |
| Elektrická měření | ELMě | | 3 | 2 |
| Elektronika | E | | 2 | 2 |
| Elektrotechnická zařízení | ELZ | | 2 | 2 |
| Sdělovací zabezpečovací technika | SZT | | 1 | 1 |
| Železniční doprava | ŽD | | | 1 |
| Odborný výcvik | OdbV | 15 | 14,5 | 15,5 |
| součet | | 31,5 | 32,5 | 34 |

*) Žák volí právě jeden z cizích jazyků, volba je závazná pro celou dobu studia.

Využití týdnů

| | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Výuka dle rozpisu učiva | 33 | 33 | 33 |
| Lyžařský výcvik | 1 | | |
| Sportovně turistický kurz | | 1 | |
| Časová rezerva | 6 | 6 | 7 |
| Poznámky | | | |
| Celkem: | 40 | 40 | 40 |

- **Výuka dle rozpisu učiva**
Týdenní bloky teoretické výuky se pravidelně střídají s bloky odborného výcviku.
- **Lyžařský výcvik**
Týdenní pobytový kurz, případně s denní docházkou se zaměřením na základní výcvik lyžařských sportů.
- **Sportovně turistický kurz**
Týdenní pobytový kurz se zaměřením na pěší turistiku nebo cykloturistiku a kolektivní hry.
- **Časová rezerva**
Opakování učiva, exkurze, výchovně - vzdělávací a kulturní akce, příprava a vykonání závěrečné zkoušky.
- **Poznámky**
Vyučující mohou po projednání v předmětové komisi a se souhlasem ředitele provést v učebních osnovách úpravu vzdělávacího obsahu v rozsahu do 30% celkové hodinové dotace v ročníku, směřující k inovacím vzdělávacího obsahu a promítnutí regionálních aspektů

1. Obsah vzdělávací oblasti Estetické vzdělávání je zařazen do předmětu Český jazyk a literatura. Hodinová dotace na český jazyk a literaturu je povýšena o hodinovou dotaci z estetického vzdělávání.

2. Volitelnost cizího jazyka. Ve škole se vyučuje anglický a německý jazyk. Žáci si volí cizí jazyk takový, který se učili na základní škole a v něm pokračují.

3. Odborné vzdělávání je pokryto vzdělávacími oblastmi: Elektrotechnika, Elektrická měření, Elektronika a Elektrotechnická zařízení.

- Vzdělávací oblast Elektrotechnika je pokryta předměty Elektrotechnika a Materiály a technologie.

- Vzdělávací oblast Elektrická měření je pokryta předmětem Elektrická měření.

- Vzdělávací oblast Elektronika je pokryta předměty Elektronika a Odborný výcvik.

- Vzdělávací oblast Elektrotechnická zařízení je pokryta předměty Elektrotechnická zařízení, Sdělovací zabezpečovací technika, Železniční doprava a Odborný výcvik, viz příloha.

4. Disponibilními hodinami byl posílen především odborný výcvik, dále předmět Materiály a technologie. Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu studia byl dodržen. Nebyl překročen maximální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání.

6 Učební osnovy

6.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

Charakteristika oblasti

Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetenci žáků a učí 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. Utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám pomáhá zároveň estetické vzdělávání, které je v pojetí tohoto ŠVP součástí této vzdělávací oblasti.

Výuka jazyka a literatury navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je pak rozvíjí. Zvýšená pozornost se věnuje těm tematickým celkům, ve kterých je možné aktivně rozvíjet vyjadřování žáků (stylistický výcvik, obecnější poznání systému jazyka) a využít funkci jazyka jako nástroje myšlení, dále využít vybraná literární díla, literární poznatky k uvedení žáků do světa kultury a podílet se tak na utváření jejich názorů, postojů, zájmů a vkusu, na utváření jejich názoru na svět a celkově rozvíjet a kultivovat jejich duchovní život.

Vzdělávání v českém jazyce směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali svoje názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa;
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali svoje názory;
- ctili a chránili materiální kulturní hodnoty;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Klíčové kompetence a mezipředmětové vztahy

Z hlediska klíčových dovedností se klade důraz zejména na to, aby žák:

- uměl číst s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace;
- rozuměl ikonickým textům, tj. vyobrazením, mapám, schémátům atd.(aby uměl využívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, k přijímání a výměně informací);
- vyjadřoval se kultivovaně a v souladu s normami daného jazyka, a to ústně i písemně, s čímž souvisí rozvoj sociálních a personálních kompetencí,
- získával informace z různých zdrojů a předával je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Pojetí výuky

Výuka jazyka a literatury má být pro žáka poutavá. Těžištěm je rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností, nácvik dovednosti přijímat text včetně jeho porozumění a interpretace, a to i text odborný týkající se profesního zaměření žáků. Proto je třeba doprovázet výklad učiva názornými ukázkami, prací s texty, besedami, exkurzemi, které přispívají ke správnému pochopení jazykových jevů a metod jazykového a literárního bádání. Protože jazykové vzdělávání a komunikace má vybavit žáka poznatky a dovednostmi využitelnými v praktickém životě, rozvíjet sociální kompetence a kladný vztah k hodnotám, zařazuje se do výuky učivo zaměřené na jazykové dovednosti a hodnotovou orientaci, přičemž je nezbytné využít mezipředmětových vztahů.

Jádrem vyučování jazyku je aktivní rozvoj vyjadřování žáků, který se opírá o častý stylistický výcvik, nezbytné stylistické poznatky a obecnější poznání systému jazyka. Literatura svým zaměřením i obsahem plní funkci esteticko-výchovnou. Prostřednictvím vybraných literárních děl, literárních poznatků, literárně-výchovných činností a poznatků z dalších vyučovacích předmětů se podílí na utváření názorů, postojů, zájmů a vkusu žáka.

V cizích jazycích si žáci volí anglický nebo německý jazyk, tak, aby mohli prohlubovat znalosti a dovednosti získané na základní škole jak v rovině obecné, tak v souvislosti se zvoleným oborem.

Vzdělávání v cizím jazyce je zaměřeno na přípravu 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v mluvené i písemné 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 dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Využívané postupy výuky v předmětech této vzdělávací oblasti:

- individuální výuka
- skupinová výuka
- diskuse
- brainstorming
- brainwriting
- hry, soutěže
- projektové vyučování
- praktická cvičení
- nácvik typových situací – dramatizace, psychohry, interview
- přednáška
- použití multimediální techniky (práce s obrazem, s hudbou)

Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- samostatné práce
- hodnocení aktivity v hodině
- hodnocení aktivity v domácí přípravě

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s pravidly pro hodnocení žáků danými školním řádem.

Používaná literatura:

- S počítačem nejen k maturitě - Pavel Navrátil
- Algoritmizace - Jana Pšenčíková
- Power Point 2000 základní příručka - Ivo Megera
- 30 příkladů ve Wordu - Miroslav Valenz
- 30 příkladů v Excelu - Miroslav Valenz

6.1.1 Český jazyk a literatura

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce 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, které je součástí předmětu.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

Učivo je strukturováno do tradičních celků:

- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

- komunikační a slohová výchova
- práce s textem a získávání informací
- literatura a ostatní druhy umění
- práce s literárním textem
- kultura

Jednotlivé celky vzájemně prostupují celým učivem.

Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog
- samostatná práce individuální a skupinová
- samostatná domácí práce
- rozbor , interpretace literárních textů
- esteticky tvořivé aktivity (samostatné literární pokusy)
- multimediální metody (využití počítače, CD ROOM, videa, DVD, dataprojektoru)
- gramatická a stylistická cvičení, diktáty, doplňovací cvičení
- řečnická cvičení
- souvislá slohová práce

Hodnocení výsledků žáků:

V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, tj. v projevu písemném, ústním. Hodnocení žáků se provádí na základě kombinace ústního a písemného testování. V rámci výuky je uplatněno sebehodnocení žáků, hodnocení ze strany spolužáků, konečnou klasifikaci určí pedagog.

Kritéria hodnocení:

- individuální i frontální zkoušení
- písemné testování
- slohová cvičení a slohové práce
- prezentace individuálních prací
- aktivní zapojení do výuky a vztah k předmětu
- podíl na práci ve skupině
- vyhotovení domácích úkolů a domácí příprava

Kritéria hodnocení jsou dána školním řádem.

Používaná literatura:

kol. autorů: Čeština pro učně, Fortuna, 1993, 245 s.

kol. autorů: Čeština pro učně (zásobník cvičení), Fortuna, 1993, 95 s.

kol. autorů: Čítanka pro učně, Fortuna, 1994, 287 s.

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

Úvod do studia slohu

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• přednese krátký projev• rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar | <ul style="list-style-type: none">- postihnout podstatu slohu- slohotvorní činitele- funkční styly a rozvrstvení jazykových prostředků- slohové projevy psané a mluvené (charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu)- práce s jazykovými příručkami |

Dialog a monolog

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)• přednese krátký projev | <ul style="list-style-type: none">- kultura řeči a její význam pro člověka- dialog a jeho principy, uplatnění neverbálních komunikativních prvků, nácvik dialogu- monolog a jeho principy, mluvní cvičení ve formě referátu na aktuální témata |

Vyprávění

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu | <ul style="list-style-type: none">- charakteristika vyprávění- ústní , písemná podoba vyprávění- cvičná písemná slohová práce |

Referát

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně | <ul style="list-style-type: none">- charakteristika referátu- použití odborné terminologie z hlediska daného oboru- cvičná písemná slohová práce- prezentace prostřednictvím PowerPointu |

Obecné poznatky o jazyce

Dotace učebního bloku: 2

| 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 | <ul style="list-style-type: none">- národní jazyk , český jazyk mezi evropskými jazyky- spisovné útvary jazyka- nespisovné útvary jazyka |

1. ročník

Slovo a slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologieodborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového | <ul style="list-style-type: none">rozvoj slovní zásoby a vyjadřovacích schopnostírozvrstvení slovní zásobypoužívání slov mnohoznačných, synonym, antonym v běžné komunikaci, v odborné terminologii, profesní mluvě |

Úvod do studia literatury

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">samostatně zpracovává informacerozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none">literatura jako pojemvýznam literaturycharakteristika poezie a prózyliterární druhy a žánry specifické pro vybraná literární tématačtení a interpretace textu |

Principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 22

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu | <ul style="list-style-type: none">principy psaní vyjmenovaných slovpsaní zdvojených souhlásekpsaní velkých písmenpsaní bje- bě, vje-vě, mně-měpsaní předpon vz-, s-, z- a předložek s, z |

Literární vzdělávání

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">rozumí obsahu textu i jeho částína příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí uměnívystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimitext interpretuje a debatuje o něm | <ul style="list-style-type: none">význam řecké mytologie, výběr textů řecké mytologievýznam Bible. Biblické příběhy v podání současných autorů.české báje a pověsti. Regionální báje a pověsti. Báje a pověsti ostatních evropských národů.lidová slovesnost v koloběhu časuvýklad světa jako stále otevřená otázkapostavení církve z hlediska literární tvorbyvědecké vynálezy a objevy v literatuřevývoj české literatury z hlediska historického |

Společenská kultura

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kritickymá přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů | <ul style="list-style-type: none">média v našich životechod titulku k článku - časopisy pro mládežmédia a zábava - internetová komunikace |

2. ročník

2. ročník

1 1/2 týdně, P

Literární vzdělávání

Dotace učebního bloku: 13

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozumí obsahu textu i jeho částí• má přehled o knihovnách a jejich službách• text interpretuje a debatuje o něm• rozliší konkrétní literární dílo podle druhu a žánru | <ul style="list-style-type: none">- literární druhy a žánry specifické pro vybraná literární témata- četba a interpretace textu- lidské vztahy v literatuře:<ul style="list-style-type: none">a. přátelství, kamarádství, milenecké dvojice v literatuře, láska k ženě a matceb. konfliktní vztahy v literatuře, mezigenerační konflikty, sociální konflikty- etnografické zvláštnosti regionu- národní povědomí v literatuře- historické události v literatuře |

Principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka | <ul style="list-style-type: none">- souhrnné opakování látky 1. ročníku- pravopisné jevy týkající se slovních druhů |

Slovo a slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvech odborného stylu, především popisného a výkladového | <ul style="list-style-type: none">- přejímání z cizích jazyků- tvoření nových slov- slovníky a jejich uplatnění - práce se slovníkem- odvozování- skládání- zkracování - práce se zkratkami a zkratkovými slovy- odborná slovní zásoba |

Tvarosloví

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví | <ul style="list-style-type: none">- třídění slov- mluvnické kategorie- jednotlivé slovní druhy |

2. ročník

Úvod do studia slohu

Dotace učebního bloku: 4

| 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 situacipořizuje z odborného textu výpisky | <ul style="list-style-type: none">prohloubení slohových dovednostíslohotvorní činitelépráce s funkčními stylyslohové projevy psané a mluvené (charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu)odborný styladministrativní stylpublicistický stylpráce s jazykovými příručkami |

Popis

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně | <ul style="list-style-type: none">charakteristika popisupopis prostý, odbornýpoužití specifických jazykových prostředkůcvičná písemná slohová práce |

Charakteristika

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska | <ul style="list-style-type: none">charakteristika charakteristikypoužití specifických jazykových prostředkůcvičná písemná slohová práce |

Dopis

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">přednese krátký projev | <ul style="list-style-type: none">charakteristika dopisuosobní dopis, úřední dopispoužití specifických jazykových prostředkůcvičná písemná slohová práce |

Společenská kultura

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmůpopíše vhodné společenské chování v dané situacisamostatně vyhledává informace v této oblasti | <ul style="list-style-type: none">média v našich životechod titulku k článku - časopisy pro mládežmédia a zábava - internetová komunikaceobjektivnost médiíreklama |

3. ročník

3. ročník

1 1/2 týdně, P

Úvod do studia slohu

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí | <ul style="list-style-type: none"> - prohloubení slohových dovedností - slohotvorní činitelé - práce s funkčními styly - slohové projevy psané a mluvené (charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu) - odborný styl - administrativní styl - úřední dopis, žádost o přijetí do zaměstnání, objednávka, reklamace, plná moc, vyplňování formulářů - práce s jazykovými příručkami |

Životopis

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytvoří základní útvary administrativního stylu | <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika životopisu - písemná podoba životopisu (překlad do cizího jazyka) |

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 | <ul style="list-style-type: none"> - souhrnné opakování látky 1. a 2. ročníku - interpunkce ve větě jednoduché - interpunkce v souvětí - shoda podmětu a přísudku |

Literární vzdělávání

Dotace učebního bloku: 13

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o knihovnách a jejich službách • text interpretuje a debatuje o něm • postihne sémantický význam textu • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl | <ul style="list-style-type: none"> - literární druhy a žánry specifické pro vybraná literární témata - četba a interpretace textu - kulturní, historické, technické a jiné zajímavosti regionu - intolerance, xenofobie, rasismus - války 20. století v literatuře - písňové texty - zjednodušení vztahů v bulvární literatuře - smích je kořen života - moderní experimentální tvorba 20. století - literatura současnosti |

3. ročník

Referát

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů | <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika referátu - použití odborné terminologie z hlediska daného oboru - cvičná písemná slohová práce - prezentace prostřednictvím PowerPointu |

Skladba

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu | <ul style="list-style-type: none"> - věta a výpověď - větné vztahy a jejich vyjadřování - větné členy - souvětí - souřadná , podřadná - aktuální členění výpovědi a slovosled |

Společenská kultura

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • samostatně zpracovává informace • má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů • orientuje se v nabídce kulturních institucí | <ul style="list-style-type: none"> - média v našich životech - od titulku k článku - časopisy pro mládež, denní tisk - média a zábava - zábavné zprávy - reklama |

6.1.2 Anglický jazyk

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Vzdělávání v anglickém 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 dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na znalosti a dovednosti žáků získané na základní škole a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

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 k soukromé a pracovní komunikaci;
 - pracovat se slovníky, jazykovými 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 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 projevovat v souladu se zásadami demokracie.

V prvním ročníku se ve výuce zaměřujeme především na rozvoj řečových dovedností a na situace každodenního života. Žáci pracují především s učebnicí a doplňujícími materiály dle volby učitele.

Ve druhém a třetím ročníku je ve výuce kromě těchto zdrojů využíván také soubor on-line cvičení, která byla vytvořena učiteli jazyka v rámci projektu OPVK Cizí jazyky v letech 2010 – 2012. Tyto materiály jsou zaměřeny na osvojení odborné slovní zásoby oboru a profesní komunikaci. Jsou uloženy v e-learningovém prostředí a předpokládají využití interaktivní tabule. K těmto výukovým materiálům mají žáci přístup také mimo výuku.

V předmětu jsou používána následující kritéria hodnocení:

aktivita
znalosti a dovednosti
postoj k předmětu
práce podle pokynů učitele

Hlavní používané motivační a vyučovací metody:

práce s textem, globální porozumění
práce ve dvojicích - dialogická cvičení
poslechová cvičení
hry a soutěže
psaní kratších a delších textů
práce v e-learningovém prostředí

Používaná literatura:

New English File: Elementary. Student's book / Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, Paul Seligson .
Oxford : Oxford University Press, 2007. 167 s.

New English File: Elementary. Workbook / Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, Paul Seligson ; with Jane Hudson. Oxford : Oxford University Press, 2007

Časopis Bridge, Nakladatelství Bridge, s.r.o., dostupné z: <http://www.bridge-online.cz/>

Soubory cvičení z projektu **Odborná terminologie v cizích jazycích**, dostupné z:

<http://jazyky.pavelsad.com/login/index.php>

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

představování se

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">dokáže vytvořit jednoduchou otázku, požádá o zopakování dotazu nebo zpomalení řečidokáže podat základní informace o sobě, o své rodiněrozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu | <p>Představování se</p> <p>informace o sobě, o rodině slovesa to be, to have určitý a neurčitý člen jednoduchá otázka přivlastňovací zájmena - my, your, his, her osobní zájmena ve 3.a 4. pádě - me, he, she, her, him</p> |

věci kolem nás

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">reaguje správně v běžných životních situacíchodhaduje význam neznámých výrazů z kontexturozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontexturozlišuje základní zvukové prostředkyvhodně uplatňuje adekvátní slovní zásobu včetně jednoduché frazeologie | <p>popis věcí, popis pokoje a domu, vazba there is, there are, přítomný čas sloves používání some a any používání ukazovacích zájmen - this, those, předložky místa - in front of, between, on, under přídavná jména</p> |

1. ročník

jídlo

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> reaguje správně v běžných životních situacích odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu čte s porozuměním krátké texty, dokáže najít v textu důležité informace, je schopen odhadnout význam některých neznámých slov z kontextu používá správně jednoduché gramatické vzorce v běžných situacích, adekvátně reaguje. | <p>můj jídelníček během dne jídelní lístek v restauraci, objednání a placení vyjadřování preferencí</p> <p>tvoření jednoduchých zdvořilostních otázek - Can I have přídavná jména - antonyma tvoření záporu sloves to be, to have a plnovýznamových sloves sloveso to like</p> |

povolání

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dodrží správnou grafickou podobu jazyka, uplatňuje základní pravopisné normy odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu | <p>povolání, co kdo dělá, vyjadřování plánů do budoucna</p> <p>používání určitého a neurčitého členu, přítomný čas sloves-slovesa popisující pracovní činnosti vazba I would like to be a</p> |

země a jazyky, cestování

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> reaguje správně v běžných životních situacích požádá jednoduchou formou o vysvětlení neznámého výrazu používá správně jednoduché gramatické vzorce v běžných situacích, adekvátně reaguje. vhodně uplatňuje adekvátní slovní zásobu včetně jednoduché frazeologie | <p>názvy zemí a lidí, cestování, dopravní prostředky</p> <p>používání slovesa can minulý čas slovesa to be otázka v minulém čase - sloveso to be sloveso can v minulém čase - could</p> |

můj den, volný čas

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá správně jednoduché gramatické vzorce v běžných situacích, adekvátně reaguje. vhodně uplatňuje adekvátní slovní zásobu včetně jednoduché frazeologie | <p>můj den popis denní rutiny co dělám rád ve volném čase časové údaje, v 15.00, morning, noon, evening, night</p> <p>přítomný čas sloves</p> |

předtím a dnes

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže podat základní informace o sobě, o své rodině reaguje správně v běžných životních situacích čte s porozuměním krátké texty, dokáže najít v textu důležité informace, je schopen odhadnout význam některých neznámých slov z kontextu | <p>předtím a dnes popis zážitků (knížka, film,)</p> <p>popis minulých dějů, Past Simple - prostý minulý čas pravidelných a některých vybraných nepravidelných sloves otázka v minulém čase - Did you play....?</p> |

1. ročník

2. ročník

2 týdne, P

včera a dnes

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• čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných• vhodně využívá překladové tištěné i elektronické slovníky• uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisné normy | životopisy slavných, svátky neformální dopis z prázdnin vyprávění příběhu v minulosti Past Simple - minulý čas prostý časové výrazy - yesterday, last night příslovce |

život na venkově a ve městě

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích• požádá o zopakování výrazu, zpomalení tempa řeči• dokáže vyjádřit své potřeby a preference• vhodně uplatňuje správnou slovní zásobu včetně základní frazeologie v běžných životních situacích | porovnání života na venkově a ve městě popis cesty stupňování přídavných jmen, 2. a 3. stupeň předložky místa - on, under, between, at, etc. |

lidé

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření• reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích• vyjádří, jak se cítí, dokáže podrobněji popsat věci ve svém okolí• uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisné normy | popis zevnějšku, oblečení popis charakterových vlastností popis lidského těla rozhovor v obchodě s oblečením vazba has got, určitý a neurčitý člen |

plány a ambice

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných• dokáže vyjádřit své potřeby a preference• používá správné gramatické struktury a vzorce v běžných situacích | vyjadřování plánů a záměrů, vazby I am going to, I will be, I would like to infinitiv účelu, She is going to Spain to see the Flamengo |

2. ročník

doprava a cestování

Dotace učebního bloku: 4

| 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných • požádá o zopakování výrazu, zpomalení tempa řeči • používá správné gramatické struktury a vzorce v běžných situacích • vhodně uplatňuje správnou slovní zásobu včetně základní frazeologie v běžných životních situacích | <p>na letišti, různé dopravní prostředky, jejich srovnávání zakoupení jízdenky, letenky časové údaje</p> <p>předložky místa a času, zdvořilostní otázky,</p> |

zdraví

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokáže vyjádřit své potřeby a preference • používá správné gramatické struktury a vzorce v běžných situacích • vhodně uplatňuje správnou slovní zásobu včetně základní frazeologie v běžných životních situacích | <p>popis lidského těla, péče o zdraví, nemoci popis příznaků dávání doporučení</p> <p>modální slovesa - should, must, can,</p> |

věci kolem nás

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích • vyjádří, jak se cítí, dokáže podrobněji popsat věci ve svém okolí | <p>obecná slovní zásoba, názvy věcí, institucí, procesů gramatika: přívlastňovací zájmena, přítomný, minulý čas prostý</p> |

Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 14

| 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisné normy • vhodně uplatňuje správnou slovní zásobu včetně základní frazeologie v běžných životních situacích • komunikuje v rámci základních odborných témat • orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech | <p>odborná slovní zásoba odpovídající profesní komunikaci komunikace na pracovišti , návčivk profesních komunikačních situací získávání a předávání informací</p> |

3. ročník

3. ročník

2 týdně, P

Pozdravy a představování

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informacereaguje 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 | <ul style="list-style-type: none">Uvítání a rozloučení, představování sebe a svých kolegůZákladní jazykové obraty při setkání |

Denní program, zvyky

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informacepoužívá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbupoužívá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <ul style="list-style-type: none">přítomný čas - funkce, použití, otázky a záporfráze se slovesy have, give, getpříslovce frekvence - always, usually, often, sometimes, nevervyjádření frekvence dalšími časovými údaji - EVERY day, once, twice, three times a day |

Otázky

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">reaguje adekvátně a sporozuměním na pokynyčte jednoduché texty, návody a nadpisyvyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situacevyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředízná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika země 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">Tvorba otázek na běžná konverzační témata o své osobě nebo o práci - slovosled-Ano / Ne otázky-WH - otázky-otázky v přítomném čase, minulém čase a budoucím čase-otázky použitelné při cestování - doprava, nákup, směry, anglicky mluvící země, restaurace apod. |

Osobní cíle a plány

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">reaguje adekvátně a s porozuměnímpoužívá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbuvyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situacevyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředípoužívá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <ul style="list-style-type: none">budoucí čas going to / willinfinitiv účelu - vysvětlení důvodu na otázku Proč..?vyjádření ambicí - Chtěl bych (I would like to..), potřebuji, chci, doufám že, apod.dávání rad - Měl bys..(you should..) |

3. ročník

Lidé

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">reaguje adekvátně a sporozuměním na pokynysdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informacevyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situacevyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředíreaguje 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 | <ul style="list-style-type: none">zájmena osobní, přivlastnovací, reflexnírodina, spolužáci, kolegové, známé osobnostipopis charakteru osobypopis vzhledu osobyčásti těla |

Zážitky

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">čte jednoduché texty, návody a nadpisyvyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situacevyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředípoužívá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <ul style="list-style-type: none">vypravování příběhu - minulý čassdělování zážitků - předpřítomný časpříslovce, použití, koncovkyčasové údaje ve správném čase |

Sport a volný čas

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informacepoužívá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbuprokazuje základní znalosti zeměpisné a politické země dané jazykové oblastivyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situacereaguje 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 | <ul style="list-style-type: none">minulý časslovní zásoba na téma sport, hry, roční období, kultura, četba, médiapřídavná jména - porovnávání věcí, osob, situací. Stupňování přídavných jmen |

Pravidla a zákony

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">čte jednoduché texty, návody a nadpisyreaguje adekvátně a s porozuměnímprokazuje základní znalosti zeměpisné a politické země dané jazykové oblastireaguje 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 | <ul style="list-style-type: none">sloveso muset - Have to, must - použití ve větě, rozdílysamostatné použití - popsat pravidla školy, jiné instituce, zákonymodální slovesa |

3. ročník

Směry

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">reaguje adekvátně a sporozuměním na pokynyčte jednoduché texty, návody a nadpisyvyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí | <ul style="list-style-type: none">Popis místapopis cesty, směrukonverzační obraty a otázky na směrpředložky místa |

Reálie

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">čte jednoduché texty, návody a nadpisyprokazuje základní znalosti zeměpisné a politické země dané jazykové oblastizná 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">Velká Británie, USA, Kanada, Austráliekulturní, politický a geografický přehled anglicky mluvících zemí - slepá mapa, aktuální děníčetba zpráv, počasí |

Nakupování

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">čte jednoduché texty, návody a nadpisyreaguje adekvátně a s porozuměnímpoužívá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbupoužívá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <ul style="list-style-type: none">sloveso Likepodstatná jména - počítatelná / nepočítatelnádeterminanty - a, an, the, zájmena, this, that, some, anyslovní zásoba na téma obchody, oblečení, jídlozdvořilostní otázky |

Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">reaguje adekvátně a sporozuměním na pokynyčte jednoduché texty, návody a nadpisypoužívá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbuvyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situacereaguje 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 stanoviskokomunikuje v rámci základních odborných tématorientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech | <p>odborná slovní zásoba odpovídající profesní komunikaci komunikace na pracovišti, nácvik profesních komunikačních situací získávání a předávání informací</p> |

6.1.3 Německý jazyk

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Vzdělávání v německém jazyce navazuje na vzdělávání na základní škole a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

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 německým textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o německy mluvících zemích, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v NJ včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu NJ;
- 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.

V prvním ročníku se ve výuce zaměřujeme na rozvoj řečových dovedností a na situace každodenního života. Žáci pracují především s učebnicí a doplňujícími materiály dle volby učitele.

Ve druhém a třetím ročníku je ve výuce kromě těchto zdrojů využíván také soubor on-line cvičení, která byla vytvořena učitelé jazyka v rámci projektu OPVK Cizí jazyky v letech 2010 – 2012. Tyto materiály jsou zaměřeny na osvojení odborné slovní zásoby oboru a profesní komunikaci. Jsou uloženy v e-learningovém prostředí a předpokládají využití interaktivní tabule. K těmto výukovým materiálům mají žáci přístup také mimo výuku.

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

- hodnoceny jsou: receptivní řečové dovednosti (poslech, čtení), produktivní řečové dovednosti (písemný a ústní projev)
- žáci jsou hodnoceni za aktivitu v hodinách, za práci odvedenou podle pokynů učitele, domácí přípravu, znalosti a dovednosti na základě písemných testů a ústního zkoušení a za přístup k předmětu
- hodnocen je i pokrok žáka
- žáci se hodnotí navzájem, žák hodnotí sám sebe v aktivitách k tomu určených

Didaktické metody používané ve výuce:

- frontální výuka
- skupinová práce žáků
- práce žáků ve dvojicích
- individuální činnost žáků
- práce v e-learningovém prostředí

Používaná literatura: D. Kettnerová, L. Tesařová, Deutsch eins ywek, Fraus, Plzeň 2009

Soubory cvičení z projektu **Odborná terminologie v cizích jazycích**, dostupné z:

<http://jazyky.pavelsad.com/login/index.php>

1. ročník

2 týdne, P

Představování se

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• rozlišuje základní zvukové prostředky• vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti | <p>časování sloves haben a sein časování pravidelných sloves osobní zájmena slovosled věty oznamovací a tázací příslušná slovní zásoba, vazby, pozdravy země a obyvatelé blízkých zemí</p> |

Na návštěvě

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• požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči• rozlišuje základní zvukové prostředky• vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti | <p>podstaná jména a členy přivlastňovací zájmena zápor nicht a kein akkusativ podstaných jmen číslovky 1 - 1000 příslušná slovní zásoba a vazby</p> |

Moje rodina

Dotace učebního bloku: 11

| 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• rozlišuje základní zvukové prostředky• 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 situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti | <p>akkusativ osobních zájmen přivlastňovací zájmeno svůj vynechávání členů příslušná slovní zásoba a vazby (rodina, koníčky)</p> |

1. ročník

Cestování

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 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 vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti | <p>způsobová slovesa silná slovesa - přítomný čas 3. pád podstatných jmen a osobních zájmen příslušná slovní zásoba (dopravní prostředky, dny v týdnu) a vazby</p> <p>nakupování jízdenek Česká republika</p> |

Oblečení

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 požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči rozlíší základní zvukové prostředky vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti | <p>skloňování přídavných jmen v 1. a 4.pádě vynechávání členu ukazovací zájmeno dieser příslušná slovní zásoba a vazby</p> |

Dopis - pohlednice

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 vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text 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 | <p>předložky se 3.pádem rozkazovací způsob zpodstatnělý infinitiv příslušná slovní zásoba a vazby</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Referát** Žáci referují o své oblíbené činnosti (např. sport, hudba) a osobnosti.

Pomůcky

- Nástěnné obrazy** Žáci využívají při výuce nástěnných obrazů k daným tématům.
- Slovníky** NJ - ČJ slovníky
- Učebnice** Deutsch - eins, zwei
- Výukové programy** Žáci využívají výukový software Terrasoft a internetové on-line programy.

Soutěže

- Soutěž ve slovní zásobě** Žáci soutěží v rámci ročníku - plní lexikálně zaměřené úkoly a cvičení v rozsahu probraných témat, písemná forma.

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

V hotelu

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředívhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevuvyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnostirozdělí základní zvukové prostředky | <ul style="list-style-type: none">silná slovesazpůsobová slovesaneurčitý podmět man a esfroh x gernslovesné vazbypříslušná slovní zásoba a vazby |

Země, lidé, jazyky

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvořenívyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředívhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevumá 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 jazykarozdělí základní zvukové prostředky | <ul style="list-style-type: none">vazba "es gibt"zájmeno jederpředložky se 3. a 4. pádemčlen u geografických názvůpříslušná slovní zásoba a vazbyněmecky mluvící země |

V restauraci

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvořenívyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředípoužívá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situacímá 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 jazykarozdělí základní zvukové prostředky | <ul style="list-style-type: none">způsobová slovesazvrtná slovesazpodstatnělá přídavná jménapředpona un-příslušná slovní zásoba a vazbyobjednávání jídla, placení |

2. ročník

Určování času

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 rozdělí základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy | <p>tázací věty podmět es příslušná slovní zásoba (hodiny, dny, části dne, měsíce) a vazby</p> |

Životní styl, jídlo

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu 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 rozdělí základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy | <p>stupňování přídavných jmen množné číslo podstatných jmen přítomný čas pro budoucnost tázací věty příslušná slovní zásoba a vazby</p> |

V obchodě

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 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 rozdělí základní zvukové prostředky | <p>vedlejší věty s "dass" bezespojkové věty skloňování přídavných jmen bez členu označení míry, hmotnosti, množství a ceny zájmeno "welcher" příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>nakupování zboží</p> |

Denní program, rodinný život

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí 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 rozdělí základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy | <p>slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami spojky souřadící příslušná slovní zásoba (čas, části dne, dny) a vazby</p> |

2. ročník

Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí 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 situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti rozdělí základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy komunikuje v rámci základních odborných témat orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech | <p>odborná slovní zásoba odpovídající profesní komunikaci komunikace na pracovišti , návčik profesních komunikačních situací získávání a předávání informací</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Prezentace - "Moje oblíbená země"** V rámci učebního bloku „Země, obyvatelé, jazyky“ žáci prezentují s pomocí obrázků informace a zajímavosti o vybrané zemi.

Pomůcky

- Slovníky** NJ-ČJ slovníky
- Nástěnné obrazy, mapy** Žáci využívají při výuce nástěnných obrazů a map k daným tématům
- Učebnice** Deutsch - eins, zwei
- Výukové programy** Žáci využívají výukový software Terrasoft a internetové on-line programy v PC učebnách a na interaktivní tabuli.

Soutěže

- Soutěž ve slovní zásobě** Žáci soutěží v rámci ročníku - plní lexikálně zaměřené úkoly a cvičení v rozsahu probraných témat, písemná forma.

3. ročník

2 týdně, P

Orientace ve městě

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti rozdělí základní zvukové prostředky používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <p>nepřímé otázky předložky se 3. a 4. pádem zvrtná slovesa řadové číslovky příslušná slovní zásoba a vazby</p> |

3. ročník

Doprava

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 stanoviskočte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenkyvhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboruzná 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 předmětechzaznamená 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, blahopřánírozlišuje základní zvukové prostředkypoužívá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <p>předložky se 4.pádem vedlejší věty se spojkou "weil" závislý infinitiv zastoupení podstatných jmen zájmeny "einer, keiner, meiner..." příslušná slovní zásoba a vazby</p> |

Mnichov

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 stanoviskovyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředívhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboruvhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevuvyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnostizná 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 předmětechzaznamená 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, blahopřánírozlišuje základní zvukové prostředky | <p>skloňování podstatných, vlastních a přídavných jmen stupňování přídavných jmen a příslovčí zeměpisná jména na "-er" 2.pád a "wessen?" příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>německy mluvící země a jejich kultura</p> |

3. ročník

Kultura, sport

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 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 vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí 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 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 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 rozlíší základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <p>zpodstatnělá přídavná jména préteritum I nepřímé otázky vedlejší věty perfektum I příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>nakupování vstupenek</p> |

Volný čas

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 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 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 rozlíší základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <p>sloveso "werden" souřadící spojky II zájmena "jemand, niemand" příslušná slovní zásoba (kulturní zařízení, zvířata...) a vazby</p> |

3. ročník

Škola a povolání

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 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 vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 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 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 rozlišuje základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací | <p>zlomky préteritum, perfektum budoucí čas příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>životopis</p> |

Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 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 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 vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 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 rozlišuje základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací komunikuje v rámci základních odborných témat orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech | <p>odborná slovní zásoba komunikace na pracovišti , návčik profesních komunikačních situací</p> <p>získávání a předávání informací</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Projekt - "Moje akce"** V rámci učebního bloku „Kultura, sport“ žáci plánují fiktivní sportovní nebo kulturní událost.

3. ročník

Pomůcky

- **Slovníky** NJ-ČJ slovníky.
- **Nástěnné obrazy, mapy** Žáci využívají při výuce nástěnných obrazů a map k daným tématům.
- **Učebnice** Deutsch - eins, zwei.
- **Výukové programy** Žáci využívají výukový software Terrasoft a internetové on-line programy v PC učebnách a na interaktivní tabuli.

Soutěže

- **Soutěž ve slovní zásobě** Žáci soutěží v rámci ročníku - plní lexikálně zaměřené úkoly a cvičení v rozsahu probraných témat, písemná forma.

6.2 Společenskovědní vzdělávání

Charakteristika oblasti

Společenskovědní vzdělávání má připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem.

Společenskovědní vzdělávání je pokryto v předmětu Občanská nauka.

6.2.1 Občanská nauka

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Vzdělávání v předmětu Občanská nauka 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 a kombinovaných, rozvíjet své kulturní povědomí a estetické citění.

Usilujeme 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.

Kriteria hodnocení

Hodnocení probíhá podle klasifikačního řádu školy a na základě těchto kritérií:

- postoj k předmětu
- práce podle pokynů učitele
- aktivita
- znalosti a dovednost

Používaná literatura:

- Mičienka, Marek: Příruční slovník občana, SLON 2003
- Odmaturuj ze společenských věd, Didkatis, Brno 2004
- Šišková, T., Výchova k toleranci a proti rasismu, Portál, Praha 1998
- Občanská nauka pro SOŠ, SPN, Praha 2003
- Lenz, Křížová: Etická výchova 1, 2, 3, Luxpress, Praha 2000

Šimanovský, Z., Hry pro zvládnání agresivitu a neklidu, Portál, Praha 2002 a celá řada podobných návodů na socio-hry

Testy osobnosti, emoční inteligence – celá řada

Metodiky programu Jeden svět na školách, Člověk v tísni

Metodiky programu Varianty, Člověk v tísni

1. ročník

1 týdně, P

tělesná a duševní stránka osobnosti, učení

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnotobjasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledkychápe význam celoživotního vzděláváníchápe pravidla správného učení a dovede je aplikovat v reálném životě | úvod smysl a význam výchovy k občanství význam vzdělání pro život celoživotní vzdělávání učení a volný čas osobnost charakter, svědomí, svoboda, morálka, etika temperament |

etapy lidského života

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">objasní specifika jednotlivých etap životavysvětlí rozdíly v chápání generací dnes a dříve | dětství, mládí, dospívání, dospělost, stáří generace mezigenerační vztahy pravidla slušného chování |

komunikace

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot | druhy komunikace konflikt a jeho zvládnání umění odmítnout asertivita relaxace |

1. ročník

sociálně patologické jevy

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <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 menšinobjasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky | nejčastější formy závislosti alternativní životní styly a hnutí squat, punk, motorkáři atd. |

důležité sociální útvary

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti | rodina, sousedství komunita, veřejnost, dav solidarita a xenofobie extremismus, rasismus romská otázky, migranti, azylanti, emigranti vrstevnické skupiny sociální skupiny šikanování |

estetika

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">dovede se orientovat v jednotlivých druzích umění a stručně historii jejich vývoje | druhy a význam umění |

náboženství

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivostpopíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy | ateismus a víra církve světová náboženství křesťanství, judaismus, islám, hinduismus, buddhismus náboženské sekty nebezpečí, systém fungování |

smysl života

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <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,...) | hodnoty zdravý životní styl násilí v rodině odpovědnost, hledání smyslu života |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- pravidla chování - modelové situace

2. ročník

1 týdně, P

člověk jako občan v demokratickém státě

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) 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, ...) vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie | <ul style="list-style-type: none"> úvod smysl a význam výchovy k občanství význam vzdělání pro život celoživotní vzdělávání učení a volný čas občan, občanství, nabývání občanství v ČR stát druhy, funkce, vývoj historie české státnosti ústava politický systém ČR veřejná správa, samospráva rasy, etnika, národy, národnosti majoorita, minority vzájemné soužití - problémy, obohacování romská problematika postavení mužů a žen emancipace, diskriminace, feminismus demokracie lidská práva Listina základních práv a svobod práva dětí domácí násilí homosexualita sexuální deviace organizace na ochranu lidských práv |

politický systém v ČR

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné 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 státní symboly | <ul style="list-style-type: none"> politické strany význam, chování, programy úloha opozice volby politický radikalismus extremismus terorismus rasismus, nacionalismus anarchie česká extremistická scéna symbolika, občanské ctnosti |

2. ročník

člověk a právo

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství• uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost• 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,...) | ČR jako právní stát soustava soudů ČR, spravedlnost právníká povolání médiá a svoboda manipulace, reklama, bulvár cenzura |

3. ročník

1 týdně, P

člověk a právo

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• dovede reklamovat koupené zboží nebo služby• popíše, co má obsahovat pracovní smlouva• dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech• dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám | úvod smysl a význam výchovy k občanství význam vzdělání pro život celoživotní vzdělávání učení a volný čas občanské soudní řízení správní řízení trestní řízení orgány činné v trestním řízení policie státní zastupitelství tresty, soustava věznic kriminalita mladistvých, problematika trestu smrti |

3. ročník

člověk a ekonomika

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci 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 | <p>zaměstnanost trh práce, nezaměstnanost, úřad práce podnikání, daňová problematika majetek jeho nabytí, hospodaření s ním spoření, pojištění rozpočet rodiny sociální zabezpečení, státní sociální podpora krizové finanční situace, půjčky struktura národního hospodářství mezinárodní ekonomika</p> |

ČR, Evropa a svět

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem | <p>národy a státy historie československé a české státnosti současná ČR postavení ve světě EU, NATO světové velmoci, vyspělé státy, rozvojové země humanitární a rozvojová pomoc ohniska napětí globalizace a globální problémy populační exploze pitná voda, hlad, přírodní zdroje, energie znečištění životního prostředí, ekologické katastrofy, odpady bezpečnost lidí - terorismus, kriminalita, mezinárodní zločin nemoci, epidemie, klonování morální slepota důsledky</p> |

6.3 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.

Přírodovědné vzdělávání škola realizuje vyučovacích předmětech Fyzika a Základy přírodních věd.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

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

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

6.3.1 Fyzika

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět fyzika je součástí přírodovědného vzdělání. Cílem je nejen získat znalost faktů, názvů a termínů, ale přispět k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení přírodních jevů potřebných pro pracovní a osobní život. Dále pat i to, aby žáci pochopili podstatu fyzikálních jevů, které se odehrávají v přírodě a s nimiž se setkávají v odborné praxi - fyzika-základ techniky - i v běžném životě.

Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků. Témata jsou vybrána ve vztahu k profilu absolventa a vzhledem k mezipředmětovým vztahům.

Vyučování ve fyzice vede k tomu, aby žák uměl a chápal:

- základní představy o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech
- znali běžně používané fyzikální veličiny a jejich jednotky
- analyzovat a řešit jednoduchý fyzikální problém a získat k tomu vhodné informace
- přínos fyzikálního vzdělávání pro objasňování jevů v přírodě, každodenním životě, při ochraně životního prostředí i svého zdraví
- uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání i praktickém životě
- zdůvodnil nezbytnost udržitelného rozvoje, který nezničí lidskou civilizaci.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,

- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

Používaná literatura:

Řešátko M., Volf I., Pikner J., Fyzika A pro SOU – 1. díl. Praha: SPN, 1984

Řešátko M., Hlavička A., Fyzika A pro SOU – 2. díl. Praha: SPN, 1984

Lepil O., Bednařík M., Hýblová R., Fyzika II pro střední školy. Praha: Prometheus, 2010

Nahodil J., Sbírka úloh z fyziky kolem nás. Praha: Prometheus, 2011

Žák V., Fyzikální úlohy pro střední školy: Prometheus, 2011

Svoboda E., Bednařík M., Fuka J., Lepil O., Široký J., Přehled středoškolské fyziky. Praha: SPN, 1991

Lepil O., Vybrané kapitoly z fyziky. Praha: SPN, 1987

1. ročník

2 týdně, P

mechanika

Dotace učebního bloku: 31

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> roziší 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 | <p>pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitační pole mechanická práce a energie mechanika tuhého tělesa mechanika tekutin - tlak, Pascalův zákon, Archimédův zákon, proudění tekutin</p> |

molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 20

| 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 | <p>struktura pevných látek a kapalin, základní poznatky termiky, teplota, teplo a práce, tepelná kapacita, měření tepla, tepelná roztažnost látek, tepelné stroje - tepelné motory, chladicí zařízení, tepelná čerpadla</p> |

mechanické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> roziší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu | <p>mechanické kmitání a vlnění, periodické pohyby, kmitavé pohyby, tlumené a netlumené kmitání, vlnění postupné, podélné a příčné, zvukové vlnění, vlastnosti zvuku ochrana před škodlivými účinky zvuku, ultrazvuk a infrazvuk - užití v technice a medicíně</p> |

1. ročník

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **aktivity** skupinová práce, práce s učebnicí, tabulky MF, soutěžní testy
- **pomůcky** demonstrační pokus, laboratorní práce, měření objemu, hustoty látky, třecí síly, určení polohy těžiště atd.

2. ročník

1 týdně, P

elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 18

| 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 • určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice | <p>elektrický náboj, elektrická síla, elektrické pole, kapacita a kondenzátory elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, polovodiče magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet a jeho užití, elektromagnetická indukce vznik a výroba střídavého proudu, přenos elektrické energie účinky elektrického proudu na lidský organizmus, bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními</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 | <p>světlo a jeho šíření, elektromagnetické spektrum, druhy elektromagnetického záření a jejich vlastnosti a účinky, odraz a lom světla, zrcadla, čočky, lidské oko, optické přístroje</p> |

atomová fyzika

Dotace učebního bloku: 5

| 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 | <p>model atomu, laser, elektronový obal, atomové jádro, přirozená a umělá radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické účinky záření</p> |

2. ročník

vesmír

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve sluneční soustavě • zná příklady základních typů hvězd | <p>sluneční soustava, Slunce, planety, hvězdy a galaxie</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **aktivity** soutěžní testy, práce s knihou, tabulky MF, skupinová práce
- **pomůcky** demonstrační pokus, laboratorní práce, měření el. proudu, napětí, ověření ohmova zákona, transformační poměr a účinnost transformátoru, měřič PU 501, SETI, II

6.3.2 Základy přírodních věd

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět prohlubuje a rozšiřuje vědomosti a dovednosti získané na základní škole. Vybraná témata tvoří součást základů všeobecného vzdělání a možnost využití získaných poznatků v běžné praxi. ZPV učí žáky chápat vztahy a souvislosti mezi živou a neživou přírodou a vzájemné ovlivňování všech součástí biosféry.

V pojetí biologie a ekologie se zdůrazňují vazby na životní prostředí. V učivu o člověku se zdůrazňuje vzájemná souvislost mezi přírodou a společností. Důležitá je vlastní zodpovědnost k životnímu prostředí a ke svému zdravotnímu stavu. Žáci si uvědomují globální problémy životního prostředí a učí se chápat pojem trvale udržitelný rozvoj.

V chemii žáci ovládají základní symboliku, terminologii a chemické zákonitosti. Klasifikují chemické látky, znají chemické látky v prostředí, rozlišují škodlivé a potřebné chemické látky v životním prostředí. Seznámí se s chemickými látkami, které se využívají v běžné praxi a vlivy chemických látek na životní prostředí

Používaná literatura:

RNDr. Danuše Kvasničková, Základy ekologie, SPN Praha 1991

Ing. Jitka Mudrychová, Ing. Karel Mudrych, Maturitní otázky z ekologie, Nakladatelství Radek Veselý, Třebíč 1999

Vlastní materiály, zejména z Wikipedie

1. ročník

1 týdně, P

Buňka

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi• popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života• charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly• objasní význam genetiky | Stavba buňky Děje v buňkách |

Organizmy

Dotace učebního bloku: 1

| 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• objasní význam genetiky• charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu• uvede příklad potravního řetězce | Heterotrofní a autotrofní organismy Fotosyntéza Disimilace |

Udržitelný rozvoj

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi• charakterizuje globální problémy na Zemi• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí | Charakteristika UR Summit Země |

Abiotické podmínky života

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci | Světlo Teplo Voda Vzduch Minerální látky |

1. ročník

Biotické podmínky života

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu | Populace Vztahy mezi populacemi Společenstvo |

Ekosystém

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Žák: <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 uvede příklad potravního řetězce popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického | Dělení ekosystémů Složky ekosystému Děje v ekosystémech |

Člověk

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života objasní význam genetiky popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav | Vývoj člověka Vývoj vztahu člověka k prostředí |

Vlivy prostředí na člověka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) uvede příklad potravního řetězce hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví | Závislost organismu na prostředí Oběhová soustava Dýchací ústrojí Trávicí ústrojí Nervová soustava |

Dědičnost

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasní význam genetiky charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví | Genetika Projevy genů Mutace genů |

Zdraví, nemoc

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav objasní význam genetiky popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci | <p>Definice zdraví Vlivy na vznik nemoci Životospráva</p> |

Lidská populace

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje globální problémy na Zemi | <p>Demografie Počet lidí na Zemi a vlivy na ŽP</p> |

Přírodní zdroje

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí | <p>Obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje Ochrana přírodních zdrojů Alternativní přírodní zdroje</p> |

ŽP člověka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje globální problémy na Zemi uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému | <p>Druhy ŽP člověka Ochrana ŽP člověka</p> |

1. ročník

Základní chemické pojmy

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí | <p>Atom, molekula Chemický a fyzikální děj</p> |

Atom

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby | <p>Stavba atomu Protonové a nukleonové číslo Elektronový obal Periodická tabulka Chemická vazba</p> |

Směsi

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi | <p>Heterogenní a homogenní směsi Dělení směsí Roztoky a výpočet koncentrace</p> |

Chemické názvosloví

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin | <p>Binární sloučeniny Oxidační čísla</p> |

Chemický děj

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin | <p>Termochemie Rychlost chemického děje Chemická rovnováha Acidobazické děje, pH Redoxní reakce</p> |

1. ročník

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvkůvysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicívysvětlí vlastnosti anorganických látekcharakterizuje 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 | Přehled prvků Biogenní prvky Nekovy Kovy |

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvyuvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí | Základní pravidla organické chemie Názvosloví Zdroje pro organickou |

Organické sloučeniny

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">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 prostředícharakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeninycharakterizuje nejdůležitější přírodní látky | Uhlovodíky Organické sloučeniny v praxi |

Biochemie

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeninypopíše vybrané biochemické děje | Přehled biochemických sloučenin Biochemické děje |

6.4 Matematické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Obečným 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.).

6.4.1 Matematika

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Matematika je vyučována ve všech ročnících s postupnou návazností získávaných znalostí a využíváním znalostí a dovedností, které žáci získali při svém studiu na základní škole. V pojetí střední školy jde ve výuce matematiky o seřazení poznatků získaných na základní škole, jejich procvičení a prohloubení.

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.

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

Používaná literatura:

Matematika pro obory středních odborných učilišť, Jiří Kepka, SPN 1984

Matematika pro dvouleté a tříleté učební obory SOU, doc.Emil Calda, PROMETHEUS 2002, 1.díl

Matematika pro dvouleté a tříleté učební obory SOU, doc.Emil Calda, PROMETHEUS 2002, 2.díl

Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU, doc.Emil Calda, PROMETHEUS 1996

Aplikovaná matematika pro učební obory ve stavebnictví, Eva Nováková, Sobotáles, Praha 1995

Sbírka úloh z matematiky pro SOU a SOŠ, RNDr.Milada Hudsová, PROMETHEUS 1994

Matematika pro 1.ročník OU a UŠ, Jiří Kepka, SPN 1974

Matematika pro 2.ročník OU a UŠ, Jiří Kepka, SPN 1978

1. ročník

1. ročník

1 1/2 týdně, P

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 20

| 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 • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní použitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • sestrojí trojúhelník, rovnoběžník a lichoběžník • řeší praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty • určí obvod a obsah kruhu a mnohoúhelníků • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku | <p>bod, přímka, rovina- pojmy a vztahy trojúhelníky, shodnost a podobnost trojúhelníků Pythagorova věta konstrukční úlohy trigonometrie pravouhlého trojúhelníku obvod a obsah mnohoúhelníků obvod a obsah kruhu řešení úloh z praxe</p> |

Číselné množiny

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly a určí dělitelnost těchto čísel • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • určí absolutní hodnotu čísla • využívá výpočet procent a úroků v praktických úlohách • používá trojčlenku a řeší praktické úlohy • znázorní reálné číslo na ose • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní interval na číselné ose a vyjádří množinu pomocí intervalu | <p>množina přirozených, celých a racionálních čísel dělitelnost v množině přirozených a celých čísel absolutní hodnota zlomky desetinná čísla procenta, úrok, poměr, trojčlenka slovní úlohy na výpočet počtu procent iracionální a reálná čísla intervaly, zaokrouhlování, odhady výsledků</p> |

Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • určí druhou mocninu a odmocninu čísla • provádí výpočty s mocninami s přirozeným, celým a racionálním exponentem • používá různé zápisy racionálního čísla | <p>mocniny s přirozeným a celým exponentem zápis čísla ve zkráceném tvaru druhá a třetí mocnina a odmocnina a jejich výpočet pomocí kalkulátoru mocniny s racionálním exponentem, odmocniny</p> |

2. ročník

2. ročník

1 1/2 týdně, P

Výrazy

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy• rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl mocnin | výrazy, hodnota výrazu, početní výkony s výrazy mnohočleny, rozklad mnohočlenu na součin |

Lineární rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 19

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• řeší lineární rovnice o jedné neznámé• aplikuje řešení rovnic při vyjádření neznámé ze vzorce• řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli• aplikuje řešení lineárních rovnic v praktických úlohách | základní úpravy rovnic o jedné neznámé vyjádření neznámé ze vzorce rovnice s neznámou ve jmenovateli řešení slovních úloh pomocí rovnic |

Kvadratické rovnice

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli• řeší kvadratické rovnice | kvadratická rovnice a rozklad kvadratického trojčlenu rovnice s neznámou ve jmenovateli |

Soustavy lineárních rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• aplikuje řešení soustavy rovnic v praktických úlohách• řeší soustavy dvou lineárních rovnic a nerovnic | soustavy dvou lineárních rovnic soustavy dvou lineárních nerovnic řešení slovních úloh |

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

Funkce

Dotace učebního bloku: 26

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• sestrojí graf lineární a kvadratické funkce a určí její vlastnosti• aplikuje v úlohách poznatky o funkcích• sestrojí graf nepřímé úměrnosti a popíše její vlastnosti• využívá funkce sinus a kosinus v úlohách | lineární funkce a její graf kvadratická funkce a její graf definiční obor a obor hodnot funkce a její vlastnosti nepřímá úměrnost, hyperbola funkce sinus a kosinus |

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin• vysloví podmínky pro rovnoběžnost a kolmost• rozlišuje základní geometrická tělesa a určí jejich povrch a objem• aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách | vzájemná poloha bodů, přímek a rovin podmínky rovnoběžnosti a kolmosti objemy a povrchy těles- hranol, válec, koule |

Statistika

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data• porovnává soubory dat• interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách• určí četnost znaku a aritmetický průměr | vyhledávání a zpracování dat vyhodnocování souborů dat práce s grafy a tabulkami četnost aritmetický průměr |

6.5 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 médiím 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.

6.5.1 Tělesná výchova

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

Pojetí vyučovacího předmětu

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:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojmát 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 mediálními 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.

Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech a akcích, podle možností a podmínek.

V 1. ročníku je zařazen lyžařský výcvik - zaměřen na sjezdové lyžování, běžecké lyžování a snowboard. Výuka a zdokonalování se v lyžařských dovednostech

Alpské lyžování - sjezdovky - smýkaný oblouk

- řezaný oblouk
- snowboardy
- mazání

Klasické lyžování - běžky - klasický styl

- bruslení
- sjíždění, překonávání terénních nerovností
- mazání

Ve 2. ročníku je zařazen sportovní kurz zaměřený na cyklistiku a turistiku.

1. ročník

1 týdně, P

lehká atletika

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích• uplatňuje zásady sportovního tréninku• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti | <p>běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p> |

plavání

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích | <p>- nácvik a zdokonalování stylů</p> <p>prsa - 50m, 100m</p> <p>kraul - 50m, 100m</p> <p>znak - 50m</p> <p>polohovka - 3x50m (znak, prsa,kraul)</p> <p>vytrvalostní plavání - 1000m</p> <p>- skoky do vody</p> <p>- potápění (lovení předmětů)</p> <p>- záchrana tonoucího</p> |

1. ročník

gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• uplatňuje zásady sportovního tréninku• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci• je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) | <ul style="list-style-type: none">- akrobacie - kotoul vpřed, vzad- stoj na rukou- přemet stranou - hrazda po ramena - výmyk- vzepření závěsem v podkolení- toč vpřed- přešvihy - přeskok - koza - roznožka- skrčka- odbočka - bradla - ručkování- komihání- seskok výsedem na žerď |

míčové hry

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat• dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích• uplatňuje zásady sportovního tréninku• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti | <ul style="list-style-type: none">- futsal- florbal- vybíjená |

kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• uplatňuje zásady sportovního tréninku• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci | <ul style="list-style-type: none">- cvičení na stanovištích - lavičky- švihadla- plné míče- posilování - závodivé hry- testování fyzické zdatnosti- kruhový trénink |

BOZP

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným | <ul style="list-style-type: none">• seznámení s BOZP při výuce tělesné výchovy se zdůrazněním rizikových faktorů týkajících se jednotlivých sportovišť, aktivit• seznámení s principy první pomoci• informace o poskytnutí pomoci při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech• seznámení s systémem organizací poskytujících první pomoc při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech |

1. ročník

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **lyžařský výcvik** Výuka a zdokonalování se v lyžařských dovednostech Alpské lyžování - sjezdovky - smýkaný oblouk - řezaný oblouk - snowboardy - mazání Klasické lyžování - běžky - klasický styl - bruslení - sjíždění, překonávání terénních nerovností - mazání
- **null** Výuka a zdokonalování lyžařských dovedností - alpské lyžování - sjezdovky - snowboardy - mazání - klasické lyžování - klasický styl - bruslení - mazání

2. ročník

1 týdně, P

Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti• využívá různých forem turistiky• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu• uplatňuje zásady sportovního tréninku• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným | <ul style="list-style-type: none">- běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh- skoky - skok vysoký- skok daleký- hody - granát- míček |

2. ročník

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • uplatňuje zásady sportovního tréninku • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech | <ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - hrazda - přeskok - bradla - šplh |

Míčové hry

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným | <ul style="list-style-type: none"> - futsal - florbal - vybíjená - volejbal |

2. ročník

Kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti• pozná chybné a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu• uplatňuje zásady sportovního tréninku• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách• je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit• zdůvodní význam zdravého životního stylu• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech | <ul style="list-style-type: none">- cvičení na stanovištích - lavičky- švihadla- plně míče- posilování - závodivé hry- testování fyzické zdatnosti- kruhový trénink |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Cyklo-turistický kurz

3. ročník

1 týdně, P

3. ročník

Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • 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 • 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"> - běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh - skoky - skok vysoký - skok daleký - hody - granát - míček |

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • 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 • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví | <ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - hrazda - přeskok - bradla - kruhy - šplh |

3. ročník

Míčové hry

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným | <ul style="list-style-type: none"> - futsal - florbal - vybíjená - volejbal - basketbal |

Kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • 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 • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus | <ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - závodivé hry - testování fyzické zdatnosti - kruhový trénink |

6.6 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 rozšiřováno 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.

6.6.1 Informační a komunikační technologie

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Informační a komunikační technologie (IKT) navazuje na oblast IKT v základním vzdělávání zaměřenou na zvládnutí základní úrovně informační gramotnosti, tj. na dosažení znalostí a dovedností nezbytných k využití digitálních technologií. Pomáhá při prezentaci výsledků práce v ostatních předmětech jak v písemné, tak i digitální formě.

Cílem předmětu je zpřístupnit žákům základní pojmy a metody informatiky, napomáhat rozvoji abstraktního a systémového myšlení, znát počítačové periferní zařízení a způsob jeho připojení k počítači, znát nutné programové vybavení počítačů, způsob jeho instalace s ohledem na znalost jeho legálního používání, orientovat se v běžném operačním systému – pochopit strukturu dat a jejich uložení, ovládat operace se soubory a dokázat rozpoznat běžné typy souborů a pracovat s nimi, umět pracovat s kancelářskými programy, umět pracovat s grafickým editorem, umět používat internet jako základní otevřený zdroj a využívat jeho přenosových komunikačních možností, umět vytvořit a upravit jednoduché webové stránky, tvůrčím způsobem přistupovat k řešení problémů.

IKT vytváří platformu pro ostatní vzdělávací oblasti pro mezipředmětové vztahy, vytváří žákovi prostor pro tvořivost, vlastní seberealizaci i pro týmovou spolupráci, zvyšuje motivaci k tvorbě individuálních i skupinových projektů a iniciuje využívání prostředků výpočetní techniky a internetu k přípravě na vyučování a k celoživotnímu vzdělávání.

Hodnocení žáků se bude provádět na základě ústního zkoušení, písemných prací, praktických prací na PC, prezentace prací, domácích úkolů, práce dle pokynů učitele, aktivního zapojení do výuky.

Organizační a časová charakteristika:

Předmět IKT je vyučován hodinu týdně v prvním až třetím ročníku ve vybavené počítačové učebně. Výuka

probíhá ve dvou skupinách vzniklých rozdělením třídy. Každý žák má k dispozici vlastní počítač. K dalšímu vybavení patří i tiskárna pro výukové potřeby. Potřebné výukové materiály jsou prezentovány pomocí datového projektoru. Počítače jsou zapojeny do místní sítě, každý žák pracuje ve vlastním profilu zabezpečeném heslem. Má rovněž přístup na Internet. vnějším přístupem na Internet.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

1. ročník

1 týdně, P

Hardware

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) | Historie a význam informatiky Obsah a praktický význam předmětu Pravidla provozu a bezpečnost práce v počítačové učebně Osobní počítač Hardware a software Vstupní a výstupní periferie Trendy vývoje HW |

Software

Dotace učebního bloku: 3

| 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 technikyaplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničenímorientuje 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 | Data, soubor, disk, program Operační systém a aplikace Pojem autorství, ochrana autorských práv a licence Možnosti využití cizích děl Nápověda a manuál Způsoby práce s nápovědou Využití nápovědy při řešení problému |

1. ročník

Operační systém

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <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 učít se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů používá běžné základní a aplikační programové vybavení | <p>Druhy OS Vlastností OS Nastavení a práce v OS Instalace a odinstalace aplikací Využití nápovědy v OS</p> |

Textový editor

Dotace učebního bloku: 17

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává | <p>Možnosti textových editorů Uživatelské prostředí editoru a jeho nastavení Vytvoření a tisk dokumentu Režimy práce s textem Vkládání objektů do textu Formátování a grafická úprava textu s tabulkami a obrázky Obsah, rejstřík, odkazování a vyhledávání v textu</p> |

Další aplikace

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware má vytvořeny předpoklady učít se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti | <p>Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Tvorba počítačové sestavy** Žáci vytváří návrh počítačové sestavy dle zadaných parametrů.

Pomůcky

- Komponenty a periférie** Vyřazené počítačové součástky a periférie.
- Nástěnné tabule (plakáty)** Sada nástěnných tabulí s danou tematikou.

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Internet

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, včetně použití filtrování • 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 | <p>Historie vzniku internetu Výhody, nevýhody a možnosti internetu Služby na internetu Etika na internetu Způsoby připojení k internetu Základní zásady práce s e-maily Možnosti využití FTP Další způsoby komunikace na internetu Klasické a elektronické zdroje informací Hodnověrnost a porovnávání kvality zdrojů informací</p> |

Počítačové sítě

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky • 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 | <p>Pojem počítačová síť Topologie počítačových sítí Technologie přenosu dat v síti Pojmy klient a server Možnosti sdílení programů, dat a technických prostředků v síti Bezpečnost a ochrana dat v síti</p> |

Tabulkový procesor

Dotace učebního bloku: 17

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává • ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) | <p>Vlastnosti tab. procesorů (TP), výhody a užitečnost tabulek Uživatelské prostředí TP a jeho nastavení Struktura tabulky a typy dat Možnosti formátování obsahu buněk Vzorce, funkce a grafy v TP Absolutní a relativní odkazy Práce s daty v TP</p> |

2. ročník

Databáze

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá základní práce v databázovém procesoru rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) | <p>Pojem relační databáze Tabulka, formulář, sestava a filtrování v relační databázi Využitelnost databází</p> |

Komprese a dekomprese dat

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti | <p>Pojem komprese a dekomprese dat Komprimační programy a jejich využití</p> |

Počítačové hrozby

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti | <p>Bezpečnost a ochrana dat, prostředků v počítači, na paměťovém médiu, v místní a světové síti. Programy pro zabezpečení dat</p> |

Další aplikace

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware | <p>Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Nástěnné tabule (plakáty)** Sada nástěnných tabulí s danou tematikou.

3. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Počítačová grafika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravujepracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti | Rastrová a vektorová grafika Základní grafické aplikace Práce s grafickými editory |

Prezentace

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací)správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatelepracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti | Pojem prezentace, základní zásady její tvorby a předvádění Způsoby prezentace, prezentační aplikace Uživatelské prostředí prezentačních aplikací a jeho nastavení Vytvoření nové prezentace Základní režimy práce s objekty Efekty, animace a přechody mezi snímky Předvádění prezentace |

Tvorba webových stránek

Dotace učebního bloku: 6

| 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 technikyvytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací)ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny datsprávně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele | Pojem internetová doména a webová stránka Kód HTML a jeho využití při tvorbě stránek WYSIWYG/HTML editor Tvorba a prezentace jednoduchých internetových stránek Možnosti využití FTP |

3. ročník

Další aplikace

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů má vytvořeny předpoklady učít se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware | <p>Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi</p> |

Sdílení, import, export dat

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) používá běžné základní a aplikační programové vybavení | <p>Sdílení a přenos dat mezi aplikacemi Import a export dat Propojení tabulkového procesoru a textového editoru</p> |

Algoritmizace

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) | <p>Pojmy program a algoritmus, vývojový diagram Počítačový program a programovací jazyk</p> |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Tvorba prezentace** Žáci vytváří a prezentují prezentaci dle zadání - literární autor, výrobek.
- Tvorba www stránek** Žáci vytváří svou osobní www prezentaci. Výsledek umístí na internet.

Pomůcky

- Nástěnné tabule (plakáty)** Sada nástěnných tabulí s danou tematikou.

6.7 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.

Žáci si osvojí základní ekonomické pojmy, porozumí jim a umí 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. Součástí vzdělávání v této oblasti je finanční gramotnost

6.7.1 Ekonomika

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby byli žáci schopni porozumět a orientovat se v základních ekonomických situacích:

- vztah poptávky a nabídky
- vliv reklamy na kupující
- druhy podniků, živnostenské podnikání
- funkce bank, založení účtu a jeho užívání
- daňový systém, druhy daní
- národní hospodářství ap.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog
- samostatná práce individuální a skupinová
- samostatná domácí práce
- multimediální metody (využití počítače, CD ROOM, videa, DVD, dataprojektoru)

Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- samostatné práce
- hodnocení aktivity v hodině
- hodnocení aktivity v domácí přípravě

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy.

Používaná literatura: Ekonomie – stručný přehled, Jana Švarcová, CEED Zlín 2010

Právo pro střední školy, Radovan Ryska, Fortuna 1996

Marketing cesta k trhu, Jaroslav Světlík, Plzeň 2005

Marketing cesta k trhu, Jaroslav Světlík, Plzeň 2005

3. ročník

3. ročník

2 týdne, P

Základní ekonomické pojmy

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">na příkladu popíše fungování tržního mechanismusprávně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy | <ul style="list-style-type: none">Pojem, předmět ekonomikaNárodní hospodářství, faktory NH, subjektyPotřeby, statky, službyŽivotní úroveň |

Trh, tržní mechanismus

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">vyjádří formou grafu určení rovnovážné cenyposoudí správně vliv ceny na nabídku a poptávkuna příkladu popíše fungování tržního mechanismuposoudí a na příkladu ukáže vzájemné souvislosti ceny, zisku a velikosti prodejevysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům | <ul style="list-style-type: none">TrhPoptávka, graf, ovlivňující faktoryNabídka, graf, ovlivňující faktoryRovnovážná cenaPeníze, funkceInflace |

Podnik

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">na příkladu popíše postup založení podnikurovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státuuvede příklady podniků ve vybraných odvětvích národního hospodářstvíorientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znakyposoudí vhodné formy podnikání pro obor | <ul style="list-style-type: none">Charakteristika podnikuDruhy podniků, dělení podle činnosti, podle vlastnictvíVznik, zánik podnikuŽivnostenské podnikání, druhy živností, podmínky pro získání, povinnosti podnikateleObchodní společnosti |

Podnikové činnosti

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">porovná vhodnost užití vlastních a cizích zdrojů financováníorientuje se ve struktuře majetku v podnikové praxizvládá základní principy zásobovací činnosti v podnikuprovede jednoduchý výběr dodavatelerozdělí jednotlivé druhy majetkusprávně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy | <ul style="list-style-type: none">Hlavní činnostZásobování, majetek podnikuFinancováníInvestováníPersonální činnostMarketingová činnostManagement |

3. ročník

Hospodaření podniku

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> odliší jednotlivé druhy nákladů rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření | <ul style="list-style-type: none"> Hospodaření, efektivita Náklady, výnosy Hospodářský výsledek |

Bankovníctví

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladu popíše fungování tržního mechanismu orientuje se ve variantách využití volných finančních prostředků chápe význam burzy na finančních trzích posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku orientuje se v platebním styku a směně peníze podle kurzovního lístku vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz | <ul style="list-style-type: none"> Bankovní systém ČNB, funkce Funkce bank Druhy vkladů, druhy úvěrů |

Pojišťovnictví

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladu popíše fungování tržního mechanismu posoudí a na příkladu ukáže vzájemné souvislosti ceny, zisku a velikosti prodeje součinnost podnikatele s orgány státní správy vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby | <ul style="list-style-type: none"> Pojišťovny, funkce Povinné pojištění Dobrovolné pojištění Základní pojmy |

Funkce státu v NH

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe zásady strategie trvale udržitelného rozvoje součinnost podnikatele s orgány státní správy objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti orientuje se v daňovém systému ČR chápe význam integračních procesů a poslání EU v rámci globalizace vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát | <ul style="list-style-type: none"> Vliv státu na NH Státní rozpočet Daňová soustava, druhy daní Měření výkonnosti národního hospodářství Úřady práce, nezaměstnanost |

6.8 Odborné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Cílem odborného vzdělávání je vybavit žáky dovednostmi komunikovat při pracovních procesech v oblasti elektrotechniky a elektroniky, dovednosti pracovat s výkresovou a technologickou dokumentací, servisními příručkami v jejich tištěné i elektronické podobě. Obsahový okruh tak vybavuje žáky dovednostmi orientovat se v různých druzích elektrických zapojení, chápat funkci jednotlivých součástí a činnost celku. Potřebné jsou také znalosti vlastností elektrotechnických materiálů. Žáci jsou schopni provádět jednoduché montážní a servisní práce, nastavovat a seřizovat obvody a celky podle technické dokumentace výrobce. Jsou schopni nahrazovat některé prvky, nebo součásti rovnocennými náhradami, které jsou dostupné. U rychle se rozvíjející techniky se dokáží orientovat v nových druzích výrobků a pracovat s nimi podle technické dokumentace.

Absolventi dokáží najít odpovídající technické řešení odborných problémů při servisní práci. Umějí používat vědomosti získané v odborných a všeobecných předmětech pro samostatné a kvalifikované rozhodování v rámci platných předpisů a norem.

6.8.1 Elektrotechnika

Garant předmětu

1. ročník: Petr Štibinger

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 4 | | |

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem předmětu elektrotechnika je vysvětlit především základní vztahy v elektrotechnice a vytvořit teoretické předpoklady pro řešení problémů elektrotechnické praxe. Obsahový okruh poskytuje elementární znalosti fyzikálních principů elektrotechniky a tvoří základ odborného vzdělávání v oboru. Žáci jsou připravováni k tomu, aby našli teoretická a odpovídající praktická řešení odborných problémů.

Obsah předmětu vytváří u žáků fyzikálně správné a jasné představy o základních zákonech a vztazích v elektrotechnice. Žáci formulují a odvozují souvislosti pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů a rovněž v nezbytně nutném rozsahu a na přiměřené úrovni dokáží vlastními slovy tyto vztahy popsat. Současně se žáci seznamují s různými druhy materiálů používaných v elektrotechnice, s jejich vlastnostmi, se způsoby používání elektrotechnických prvků, součástek a obvodů. Žáci si postupně osvojují základní pojmy, schematické značky obvodových prvků a schematická znázornění obvodových vztahů. Těžiště učiva spočívá ve zvládnutí fyzikálních principů a zákonů v oblasti stejnosměrného proudu, elektrostatiky, elektromagnetismu a střídavého proudu.

Hodnocení předmětu:

Hlavním kritériem je celkové pochopení probírané látky.

Dílčím kritériem je známka, docházka, plnění úkolů, domácí příprava.

Výsledné hodnocení není v ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PRŮMĚREM známek.

Používaná literatura:

Elektrotechnika pro neelektrotechnické obory na SOU, Řešátko-Dostoupil

1. ročník

1. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 4 týdne, P

úvod

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">rozumí základním pojmům v elektrotechnice a dokáže je správně užívat | Úvod, Soustava SI Stavba látek, model atomu Vodiče, nevodíče, polovodiče Elektr.náboj |

stejnoseměrný proud

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">chápe podstatu dějů při nichž elektrická energie způsobuje chemické přeměny, nebo dějů, při nichž se chemickými reakcemi uvolňuje elektrická energievytváří si fyzikálně správné představy o základech elektrochemie využívané v technické oblastivyužívá poznatky z elektrochemie a údaje z firemních katalogů při práci s elektrochemickými zdroji a jejich periodické údržbě | Elektrický proud, napětí Elektrický obvod, vodivost a odpor Zdroje stejnosměrného napětí, vnitřní odpor zdroje |

Ohmův zákon, Kirchhoffův zákon

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">rozlišuje základní obvodové prvky, zná jejich charakteristiky a popisuje činnost funkčních částí v elektrotechnických (elektronických) zapojeníchprovádí technické výpočty elektrických obvodů s užitím elektrotechnických tabulek a noremorientuje se ve schématech zapojení elektrotechnických obvodů | Ohmův zákon Odpor a vodivost Závislost odporu Zdroje napětí Řazení zdrojů Výpočty jednoduchých obvodů, řazení spotřebičů seriově a paralelně |

elektrostatika

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">vypočítá výslednou kapacitu v obvodech s paralelním a sériovým zapojením kondenzátorůřeší elektrické obvody s kondenzátory a stanoví jejich charakteristické parametry | Elektr.náboj Coulombův zákon, silové působení nabitých částic, Princip kondenzátoru R L a C v obvodu elektrického proudu Přechodové jevy |

1. ročník

magnetické jevy

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí podstatě elektromagnetických dějů řeší magnetické obvody pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů | Magnet Magnetické pole stacionárního magnetu, mag.pole vodiče a cívky |

indukce

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe podstatu a význam elektromagnetické indukce pro konstrukci a užití elektrických strojů | Elektromagnetická indukce Pravidla pro určování mag.toku a indukovaného proudu Silová působení mag. Polí Elektrická působení mag. Polí Elektrické stroje netočivé |

střídavý proud

Dotace učebního bloku: 50

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší v oblasti střídavého proudu běžné elektrické obvody s aktivními a pasivními prvky sestrojí vektorový diagram obvodu s R, L a C prvky, a dokáže stanovit pro daný kmitočet impedanci obvodu řeší výpočtem výsledný proud v obvodu, jeho fázový posun a celkovou impedanci obvodu a její složky stanovuje činný, jalový a zdánlivý výkon známého elektrického obvodu vypočte základní technické parametry elektromagnetické soustavy (cívka, transformátor, vzduchová mezera točivého stroje) s užitím elektrotechnických tabulek a norem | Střídavé veličiny Vznik střídavého napětí Kmitočet Sinusové a nesinusové průběhy napětí Maximální hodnota Efektivní hodnota Střední hodnota Vztahy mezi hodnotou ef. max a střední Výpočty střídavých veličin Výhody střídavého napětí R L a C v obvodu střídavého proudu Impedance, admitance třífázová soustava |

opakování

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> interpretuje vlastními slovy souvislosti mezi jednotlivými prvky a charakteristickými veličinami v elektrických obvodech | Opakování učiva, praktické aplikace |

6.8.2 Elektrická měření

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem předmětu Elektrická měření je zvládnutí běžných měřicích metod užívaných při opravách a údržbě elektrických a elektronických zařízení a přístrojů. Obsahový okruh doplňuje a prohlubuje znalosti žáků z ostatních obsahových okruhů a vytváří ucelené specifické návyky odborného charakteru nezbytné pro profesní uplatnění.

Žáci se seznamují s měřicími přístroji, umí je správně zapojovat a prakticky používat. Osvojují si běžné měřicí postupy užívané v elektrotechnické praxi, získávají zručnost a systematickosti při měření a testování elektronických součástek a obvodů. Těžiště učiva spočívá na diagnostikování stavu elektrotechnického nebo elektronického zařízení a jeho částí pomocí měření.

Hodnocení předmětu:

Hlavním kritériem je celkové pochopení probírané látky.

Dílčím kritériem je známka, docházka, plnění úkolů, domácí příprava.

Výsledné hodnocení není v ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PRŮMĚREM známek.

2. ročník

3 týdne, P

úvod

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">zná BOZ při práci s měřicími přístroji a malým nebo nízkým napětím a dodržuje je | BOZ při elektrotechnickém měření, první pomoc při úrazech el. proudem, seznámení s pracovištěm, zakázané manipulace, protokol o elektrickém měření. |

opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledkyvolí k měření odpovídající měřicí přístroje v závislosti na metodě a charakteru měření | Opakování a procvičování dle potřeb vyučujícího. |

měřicí přístroje a jejich vlastnosti a použití

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">zná vlastnosti běžných druhů měřicích přístrojů | Základní vlastnosti měřicích přístrojů pro měření el. veličin (U, I, R, L, C atp.), třídy přesnosti. Druhy měřicích přístrojů, analogové a digitální. Pomocné přístroje a zařízení k měření el. veličin. |

2. ročník

měření základních el. veličin

Dotace učebního bloku: 66

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> měří elektrické veličiny a jejich změny na elektrotechnických prvcích (charakterizovaných jako pasivní nebo aktivní dvojpóly a čtyřpóly) ovládá metody měření běžně užívané v dílenské nebo laboratorní praxi při diagnostice elektrických obvodů, volí vhodnou měřicí metodu, sestavuje měřicí obvody odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledky určuje rozměr chyby měření v závislosti na způsobu měření zná BOZ při práci s měřicími přístroji a malým nebo nízkým napětím a dodržuje je | <p>Význam, účel a metody měření el. veličin, přímá a nepřímá metoda, soustava jednotek SI. Měření elektrických veličin na pasivních součástkách - napětí a proud, -ohmické odpory, velké a malé, izolační a zemní odpor, -kapacita a indukčnost střídavým proudem a můstkem, - měření frekvence</p> |

měření neelektrických veličin

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná základní neelektrické veličiny a umí je měřit | <p>Měření neelektrických veličin elektrickými a neelektrickými přístroji. (čas, vzdálenost, plocha, rychlost, teplota, tlak atp.)</p> |

3. ročník

2 týdně, P

úvod

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná BOZ při práci s měřicími přístroji a malým nebo nízkým napětím a dodržuje je | <p>BOZ při elektrotechnickém měření, první pomoc při úrazech el.proudem. Zakázané manipulace, protokoly o elektrotechnickém měření.</p> |

praktická měření

Dotace učebního bloku: 50

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ověřuje a kontroluje správnou činnost měřicích přístrojů měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky zná BOZ při práci s měřicími přístroji a malým nebo nízkým napětím a dodržuje je určuje rozměr chyby měření v závislosti na způsobu měření odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledky | <p>Měření elektrických veličin na stejnosměrných točivých strojích. Měření elektrických veličin na transformátorech i autotransformátorech. Měření elektrických veličin na aktivních elektrotechnických součástkách, diodě, tranzistoru a IO. Měření elektrických veličin na tyristorových regulátorech. Měření elektrického výkonu a práce. Měření osciloskopem.</p> |

3. ročník

opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích určuje rozměr chyby měření v závislosti na způsobu měření odečítá a vyhodnocuje údaje z měřících přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledky | Opakování a procvičování učiva dle potřeb vyučujícího. |

6.8.3 Elektronika

Garant předmětu

- 1. ročník: Petr Štibinger
- 2. ročník: Petr Štibinger
- 3. ročník: Petr Štibinger

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Elektronika poskytuje žákům potřebné znalosti o elektronických součástkových prvcích a jejich běžných obvodových zapojeních, o konstrukci a výrobě elektronických přístrojů a zařízení užívaných v průmyslové elektronice, spotřební elektronice a přenosové technice. Žák se seznámí s běžnými přístroji a zařízeními z oblasti slaboproudé elektrotechniky, včetně elektronických součástek a to jak pro analogovou, tak i digitální technologii. Žák si osvojí způsoby vyhledávání závad elektronických zařízení a přístrojů, jejich opravy, údržbu a ožívování, včetně přípravných činností. Při práci používá technické výkresy a schémata.

Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a ustanovení o požární ochraně. Obsah předmětu navazuje na učivo okruhů "elektrotechnika" a "elektrická měření " a dále toto učivo rozvíjí.

Hodnocení předmětu:

Hlavním kritériem je celkové pochopení probírané látky.

Dílčím kritériem je známka, docházka, plnění úkolů, domácí příprava.

Výsledné hodnocení není v ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PRŮMĚREM známek.

Používaná literatura:

Elektrotechnika pro neelektrotechnické obory na SOU , Řešátko-Dostoupil

Elektronika 1 Kesi Jan BEN 2007

Moderní elektronika, Vlček Jiří vydáno vlastním nákladem

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 2 týdně, P

úvod

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledává a zjišťuje charakteristické údaje v katalozích elektronických součástek a elektrotechnických prvků | <p>Seznámení s elektronikou, vymezení pojmů elektronika a elektrotechnika</p> |

obvodové prvky pasivní

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná běžné elektronické součástky, pasivní prvky, aktivní prvky i integrované obvody a umí popsat jejich funkci a základní pracovní charakteristiky, rozumí způsobu jejich označování a má přehled o jejich typickém využití | <p>Rezistor, Kondenzátor, Cívka, Spínače, zdířky, konektory, plošné spoje</p> |

obvodové prvky aktivní

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná běžné elektronické součástky, pasivní prvky, aktivní prvky i integrované obvody a umí popsat jejich funkci a základní pracovní charakteristiky, rozumí způsobu jejich označování a má přehled o jejich typickém využití | <p>Polovodiče v elektrotechnice, základní pojmy a prvky. Základní princip polovodiče, vodivost vlastní a příměsová. Dioda, přechod PN, Charakteristika diody Speciální diody Využití diody Optoelektronické prvky, LED LCD, CRT zobrazovače Tranzistor Spínací prvky, tyristor Spínací prvky, triak</p> |

jednoduché obvody

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> znázorňuje schematicky a vysvětluje funkci elektronických síťových zdrojů znázorňuje schematicky a vysvětluje funkci běžných elektronických zesilovačů vyhledává a zjišťuje charakteristické údaje v katalozích elektronických součástek a elektrotechnických prvků | <p>Usměrňovače, filtry Tranzistor jako zesilovač Tranzistor jako spínač Oscilatory</p> |

2. ročník

simulátory

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">znázorňuje schematicky a vysvětluje funkci elektronických síťových zdrojůznázorňuje schematicky a vysvětluje funkci běžných elektronických zesilovačů | simulátor analogových obvodů, výhody a názornost zapojení tranzistorů pomocí simulátoru činnost jednoduchých analogových obvodů a měření v nich pomocí simulátoru |

shrnutí a opakování učiva

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|-------------------------------------|
| | Souhrn učiva závěrečné opakování |

3. ročník

Garant předmětu: Petr Štíbinger, 2 týdně, P

složitější obvody, IO

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">popisuje s porozuměním činnost elektrického funkčního celku nebo bloku znázorněného na schématu zapojení | Zesilovače, dělení, vazby stupňů oscilátory, směšovače, modulace a demodulace Vysílací zařízení, přijímací zařízení Využití integrovaných obvodů |

Nf technika, záznam

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Slyšitelná část spektra Záznam zvuku, moderní metody, digitalizace |

přenosová a vysílací technika

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Princip spojení pomocí radiových vln Komunikace jedním a oběma směry Princip rozhlasového vysílání Princip televizního vysílání Princip internetu a datových sítí |

3. ročník

optoelektronika

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná princip přenosu digitálních signálů, dokáže vysvětlit způsoby přenosu signálů po sběrnicích a způsoby adresace zařízení | Světelná část spektra, Viditelné světlo, IR, UV, Optické prvky přijímací, vysílací Optické kabely, výhody a nevýhody optického signálu |

číslicová technika

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní logické obvody, jejich pravdivostní tabulky a dokáže popsat princip realizace logických operací v elektronice umí popsat princip činnosti A/D a D/A převodníků zapojuje elektronické logické obvody, včetně sekvenčních, realizuje samostatně jednoduché funkce pomocí hradel zná princip přenosu digitálních signálů, dokáže vysvětlit způsoby přenosu signálů po sběrnicích a způsoby adresace zařízení | Číslicová technika-úvod kódy, kódování, klopné obvody, astabilní, monostabilní, bistabilní, převodníky A/D D/A logické funkce, tabulka funkcí, tvorba logických funkcí, zjednodušování funkcí logická hradla AND NAND OR NOR invertor sčítačka, polosčítačka multiplexer, demultiplexer Sekvenční obvody RS, JK D T čítače, děliče paměti mikroprocesor mikropočítač periferie |

opakování, exkurze

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná použití elektroniky v praxi | Upevnění probraného učiva Seznámení s použitím elektroniky v praxi |

6.8.4 Elektrotechnická zařízení

Garant předmětu

1. ročník: Petr Štíbinger
2. ročník: Petr Štíbinger
3. ročník: Petr Štíbinger

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Elektrotechnická zařízení poskytuje žákům potřebné znalosti o konstrukci elektrotechnických zařízení užívaných pro různá zařízení, stroje a přístroje. Žák si osvojí dovednosti a návyky nezbytné pro výkon povolání elektromechanika se širokým odborným elektrotechnickým základem.

Získá přehled o elektrotechnických zařízeních a rozumí funkčním principům při ovládnání a řízení činnosti běžných elektromechanických zařízení. Absolvent provádí montážní a servisní práce na elektromechanických a elektronických zařízeních, včetně příslušných přípravných činností. Opravuje elektrická a kombinovaná elektrotechnická zařízení a mechanismy. Orientuje se v běžné servisní technické dokumentaci a používá technickou dokumentaci při výrobě, montážích, revizích a opravách zařízení. Dodržuje zásady bezpečnosti

a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a ustanovení o požární ochraně.

Obsah předmětu navazuje na učivo okruhu elektrotechnika a dále ho rozvíjí.

Hodnocení předmětu:

Hlavním kritériem je celkové pochopení probírané látky.

Dílčím kritériem je známka, docházka, plnění úkolů, domácí příprava.

Výsledné hodnocení není v ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PRŮMĚREM známek.

Použitá literatura:

Normy ČSN-EN

Příručka pro elektrotechnika , Tkotz Klaus a kol. Sobotáles 2005

2. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 2 týdně, P

úvod

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozumí podstatě výroby a distribuci elektrické energie, chápe význam jednotlivých sledovaných parametrů rozvodné sítě | Význam elektrotechniky v dnešní době základní rozdělení el.zařízení |

elektrické přístroje

Dotace učebního bloku: 25

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozlišuje vlastnosti elektrických přístrojů pro spínání, jistění, proudovou ochranu• rozumí zapojení elektrických přístrojů dle schématu• zná základní druhy zapojení běžných druhů spotřebičů do rozvodné soustavy | Spínače, odpojovače, pojistky, jističe Relé, stykače, polovodičové spínací prvky (tyristor, triak) Rozvod elektrické energie v bytové a průmyslové výstavbě |

elektrické stroje

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• zná principy elektrických zapojení elektrických strojů• zná základní druhy zapojení běžných druhů spotřebičů do rozvodné soustavy• má znalosti o konstrukci běžných elektrických strojů, jejich zapojení a řízení | Netočivé elektrické stroje, transformátory-výpočet Točivé elektrické stroje, význam a použití generátory stejnosměrné a střídavé, využití polovodičů v generátorech motory-synchronní, asynchronní, stejnosměrné, univerzální, s elektronickou komutací. |

2. ročník

Opakování

Dotace učebního bloku: 3

| | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Výsledky vzdělávání | Učivo |
| | Opakování a upevňování probraného učiva, návrh napájecího transformátoru |

3. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 2 týdne, P

elektrické stroje

Dotace učebního bloku: 40

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výsledky vzdělávání | Učivo |
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpoznává typy strojů, případně způsoby jejich řízení – transformátory a běžné typy točivých strojů | Elektrické motory střídavé, zapojení, rozběh, brzdění, využití v praxi stejnoseměrné, zapojení, rozběh, brzdění, využití v praxi lineární motory speciální motory (krokové, ultrazvukové...) |

elektrická energie v praxi

Dotace učebního bloku: 26

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výsledky vzdělávání | Učivo |
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní druhy zapojení běžných druhů spotřebičů do rozvodné soustavy | Průmyslová výroba elektrické energie Rozvod elektrické energie Význam transformace, třífázová soustava |

6.8.5 Materiály a technologie

Garant předmětu

- 1. ročník: Petr Štibinger
- 2. ročník: Petr Štibinger
- 3. ročník: Petr Štibinger

| | | |
|-----------|------------|-----------|
| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
| 1 | 0+1 | |

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je seznámit žáky se základními materiály používanými v elektrotechnice a používanými technologiemi. Žáci se seznámí se základy ručního obrábění materiálů, znají základní pojmy strojního obrábění, orientují se v materiálech a novinkách v oblasti elektro. Rozumí technickým výkresům strojním a elektrotechnickým, je seznámen se základy tvorby a kreslení technických dokumentací pomocí osobního počítače.

Hodnocení předmětu:

Hlavním kritériem je celkové pochopení probírané látky.

Dílčím kritériem je známka, docházka, plnění úkolů, domácí příprava.

Výsledné hodnocení není v ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PRŮMĚREM známek.

Použitá literatura:

Příručka pro elektrotechnika, Tkotz Klaus a kol. Sobotáles 2005
normy ČSN-EN

1. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 1 týdně, P

úvod

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• má přehled o materiálech používaných v elektrotechnice | Úvod |

normalizace a technické kreslení

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozumí základním technickým výkresům ve strojírenství | Základy strojírenského kreslení Druhy norem a výkresů Formáty výkresů Měřítko zobrazování Druhy čar Kótování – základní pojmy Soustavy kót Kreslení náčrtů |

ruční obrábění

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• orientuje se v zásadách ručního obrábění | Plošné orýsování Pilování Pilování rovinných ploch Pilování spojených ploch Řezání kovů Stříhání kovů Závity-základní pojmy Řezání vnitřních závitů Řezání vnějších závitů |

strojní obrábění

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• ovládá základní pojmy strojního obrábění | Vrtání Druhy vrtáků Vrtačky – druhy Upínání vrtáků a obrobků Řezné podmínky Broušení Soustružení Frézování |

1. ročník

elektrotechnické materiály

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• má přehled o materiálech používaných v elektrotechnice | Vodivé materiály Polovodiče Magnetické materiály Izolanty, dielektrika elektrotechnické součástky a jejich značení |

spojování materiálů

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozumí základním pojmům spojování materiálů | Spojování materiálů Rozebiratelné spojení Nerozebiratelné spojení letování Nerozebiratelné spojení svařování, bodování Nerozebiratelné spoje lepení Konektory, zdiřky, přechodové odpory |

2. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 0+1 týdně, P

elektroznačky a schémata

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• zná elektrotechnické značka a orientuje se ve schématech | Elektrotechnické značky, kreslení elektrotechnických schemat |

elektroCad

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• umí používat PC při kreslení elektroschemata tvorbě plošných spojů | Kreslení elektrotechnických schemat pomocí PC |

montážní práce

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|-------------------------|
| | Zásady montážních prací |

2. ročník

opakování

Dotace učebního bloku: 3

| | |
|---------------------|-----------------|
| Výsledky vzdělávání | Učivo |
| | opakování učiva |

6.8.6 Sdělovací zabezpečovací technika

Garant předmětu

2. ročník: Petr Štibinger

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je vysvětlit především základní pojmy sdělovací a zabezpečovací techniky a vytvořit teoretické předpoklady pro řešení jednoduchých problémů praxe. Předmět poskytuje základní znalosti z oblasti zabezpečení občanských a průmyslových objektů a tvoří základ odborného vzdělávání v oboru. Žáci jsou připravováni k tomu, aby našli teoretická a odpovídající praktická řešení odborných problémů.

Žák se seznámí s běžnými přístroji a zařízeními z oblasti sdělovací techniky, včetně požární a zabezpečovací techniky. Je rámcově obeznámen s problematikou drážní signalizace a zabezpečení. Žák si osvojí způsoby navrhování a údržby EZS a EPS, včetně přípravných činností. Při práci používá technické výkresy a schémata. Obsahový okruh navazuje na učivo okruhů "elektrotechnika" a "elektrická měření" a "elektronika"

Hodnocení předmětu:

Hlavním kritériem je celkové pochopení probírané látky.

Dílčím kritériem je známka, docházka, plnění úkolů, domácí příprava.

Výsledné hodnocení není v ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PRŮMĚREM známek.

Použitá literatura:

Elektronika 2, Kesl Jan BEN 2004

Příručka zabezpečovací techniky, Křeček Stanislav

Normy ČSN-EN

2. ročník

Garant předmětu: Petr Štibinger, 1 týdně, P

úvod

Dotace učebního bloku: 2

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Výsledky vzdělávání | Učivo |
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> má přehled o historii sdělovací techniky | Význam sdělovací techniky, historie sdělovacích zařízení |

2. ročník

dorozumivací prvky

Dotace učebního bloku: 16

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe problematiku datových a hlasových přenosů • rozumí podstatě telefonních zařízení • zná běžně užívané způsoby vzniku a přenosu signálů a způsoby transformace signálů pomocí převodníků | <p>Systemy přenosu hovoru a datových toků Vedení jako pasivní dvojitá a komunikace po něm. definice hodnot střídavých průběhů signálové úrovně, útlumy, poruchy, metody odrušení, přeslechy, šum Signál analogový a digitální, jednotka Baud telefoní ústředna, princip přenos dat v počítačových sítích bezdrátový přenos data hovorů pomocí IR, ultrazvuku, radiových vln Rozhlasová a radiová zařízení železnice</p> |

zabezpečovací technika občanská

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá principy zabezpečení objektů a budov • vysvětluje princip využití elektrických signálů v oblasti automatické regulace a automatizace • orientuje se v jednotlivých snímačích zabezpečovací techniky | <p>Bezpečnostní systémy pro ochranu majetku a budov Filozofie systémů ochrany majetku, budov, veřejného pořádku, osobní bezpečnosti občanů a jejich zdraví Základní technicko - taktické zásady správného návrhu koncepce projektu nového zabezpečovacího systému pro konkrétní objekt Požadavky na vlastnosti zabezpečovacích ústředí, zálohování jejich napájení Pasivní zabezpečovací systémy akustické Akustická pasivní čidla Aktivní zabezpečovací systémy ultrazvukové Pasivní infračervené zabezpečovací systémy optické, reagující na pohyb osob (PIR) Zásady pro umístování čidel PIR v zabezpečovaném objektu</p> |

3. ročník

1 týdně, P

zabezpečovací technika občanská

Dotace učebního bloku: 25

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o způsobech elektronického požárního zabezpečení • rozeznává jednotlivé typy čidel požární ochrany | <p>Základní systémové principy elektronických zabezpečovacích zařízení - souhrn metod, dosud probraných ve druhém ročníku teoretické výuky Zesilovač, Schmittův obvod elektronická regulační nebo zabezpečovací smyčka časovací obvody, můstkové zapojení čidel a měřících přístrojů Kontaktní zabezpečovací systémy Kontaktní zabezpečovací smyčka s klidovým proudem a výpočet hodnot ochranných rezistorů Systémy a zařízení protipožární Tepelné hlásiče Kouřové optické hlásiče Kouřové ionizační protipožární hlásiče Požární ústředny</p> |

3. ročník

zabezpečení dopravy

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe podstatu a význam zabezpečovacích systémů v železniční a silniční dopravě | Zabezpečovací systémy v železniční a silniční dopravě |

opakování

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> Zná základní pojmy vyhlášky 50/78 pro zkoušky dle §5 | Upevnění probraného učiva příprava na zkoušku z vyhl. 50/78 |

6.8.7 Železniční doprava

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

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Železniční doprava umožňuje žákům seznámit se s dopravními technologiemi, s podstatou a využíváním zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, používaném v železniční dopravě. Získají základní informace o vývoji železniční dopravy, technické základně, o železničních vozidlech a dopravních. V rámci předmětu žáci získají základní předpoklady pro možnou práci v železniční dopravě.

Obsahový okruh klade velký důraz na znalost zabezpečovacích zařízení.

Výuka předmětu rozšiřuje poznatky, získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce individuální i skupinová
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet a propojovat znalosti s ostatními příbuznými předměty

Používaná literatura:

Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě, Ing. Jan Peš, SŠSSaD Liberec

Základy dopravy I, Ing. Vladimír Sekal, SPŠEaS Varnsdorf

Základy dopravy II, Ing. Vladimír Sekal, SPŠEaS Varnsdorf

3. ročník

1 týdně, P

Technická základna železniční dopravy

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v železniční dopravě rozeznává technickou základnu ŽD rozpozná dopravní a stanoviště na trati | <ul style="list-style-type: none"> význam a vývoj ŽD železniční spodek a svršek koleje a výhybky dopravní a stanoviště na trati |

Zabezpečovací technika

Dotace učebního bloku: 17

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpozná dopravní a stanoviště na trati orientuje se ve staničních zabezpečovacích zařízeních orientuje se v traťových ZZ | <ul style="list-style-type: none"> rozdělení a funkce zabezpečovací techniky staniční zabezpečovací zařízení kolejové elektrické obvody traťové zabezpečovací zařízení přejezdové a vlakové ZZ |

Sdělovací technika

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v železniční dopravě orientuje se ve sdělovacích zařízeních používaných na železnici | <ul style="list-style-type: none"> základy teorie přenosu zpráv, přenosové cesty sdělovací zařízení používané na železnici telefony, rádiová zařízení, průmyslová televize, rozhlas |

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Atlas železniční dopravy
- Sdělovací a zabezpečovací technika

6.8.8 Odborný výcvik

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 9+6 | 8+6 1/2 | 8+7 1/2 |

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem odborného výcviku je získání odborných vědomostí, potřebných dovedností a správných návyků, ale i vedení žáků k technologické kázni, ke kvalitě výroby, k dodržování zásad bezpečnosti práce a hospodárnému využívání surovin a energií. V tomto předmětu se integrují všechny vědomosti a dovednosti, které žáci získávají v teoretické výuce a procvičováním jednotlivých praktických činností se je učí aplikovat v praxi. Výuka předmětu cíleně postupuje od jednoduchých manuálních zručností a dovedností k náročnějším úkonům a k práci se stroji a zařízeními ve vyšších ročnících. Obsahový okruh rozvíjí i sociálně-komunikační dovednosti (interpersonální) potřebné pro práci v týmu. V oblasti odborné terminologie se v prvním ročníku výuky předmětu OV zaměřujeme na osvojení základních odborných výrazů studovaného oboru. Žáci se s těmito výrazy seznamují při základních odborných činnostech. Ve vyšších ročnících, když žáci pochopí správný význam odborného výrazu, se žáci učí používat příslušný odborný výraz v jazyce, který studují v teoretickém vyučování (angličtina nebo němčina). Postupem času

si pak naučený cizojazyčný výraz upevňují při výuce předmětu OV. Využívají soubory cvičení z projektu **Odborná terminologie v cizích jazycích**. Součástí výuky odborného výcviku je i výuka bezpečnosti práce a požární ochrany. Žáci jsou postupně seznamováni se základními pravidly bezpečné práce a ochrany zdraví, zásadami poskytování první pomoci, zacházení s chemickými látkami a hořlavinami a s požární ochranou na pracovištích. Odborný výcvik probíhá na sjednaných pracovištích nebo v dílnách a laboratořích školy. Jeho výuka začíná od 7,00 hodin a řídí se školním řádem a řádem pro praktické vyučování. Každá třída je rozdělena do pracovních skupin, žáci v ní pracují pod přímým vedením učitele odborného výcviku. Žáci mohou být umístěni i v alternativní výuce u odborných firem. Odborný výcvik se pravidelně střídá s teoretickou výukou. U oborů středního vzdělání s výučním listem je podíl teoretické a praktické výuky přibližně stejný, žáci těchto oborů absolvují jeden týden teoretickou výuku a jeden týden odborný výcvik. V průběhu výuky je žák připravován na vykonání zkoušky z vyhlášky 50/78 Sb. V závěrečném ročníku je v oboru zařazena ročníková práce, ve které žák prokazuje schopnost zobecnit a realizovat vědomosti získané v teoretické a praktické výuce během předchozího učení. Současně je v závěrečném ročníku žák připravován na vykonání praktické a ústní závěrečné zkoušky.

1. ročník

9+6 týdně, P

Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 60

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Zná zásady školního řádu, výuky a BOZP • zná činnost při požáru, vzájemné chování žáků a provozní řád pro PV | Seznámení s pracovištěm, Seznámení s organizačním řádem a organizací školy, Pravidla chování žáků mezi sebou (šikana), Seznámení žáků odborného výcviku s jeho náplní a vazbou na ostatní vyučovací předměty, BOZ při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků. Zakázané manipulace Nejčastější zdroje úrazů. Pravidla chování při požáru Seznámení s řádem pro odborný výcvik, Základní aspekty světa práce modul 001 - 01 a 001 - 02 |

Základy ručního zpracování materiálu

Dotace učebního bloku: 132

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Zná postup a umí ručně zpracovat určený materiál | Měření a orýsování-příprava materiálu,použití nástrojů, barvení, postupy orýsování, Ruční řezání kovů,nástroje, úprava nástrojů, Pilování rovinných ploch, druhy pilníků,způsoby pilování, Pilování spojených ploch lícování,rovnoběžné plochy, úhlové plochy,hrany, stříhání plechů ruční BOZ při práci s vrtačkami a bruskami. Vrtání a zahlubování,díry průchozí a neprůchozí, velké otvory, ruční řezání závitů,závit vnější, vnitřní, ruční rovnání,sekání,ohýbání a probíjení materiálů. Úprava nástrojů a jejich broušení |

Spojování součástí

Dotace učebního bloku: 42

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Zná postup a umí ručně zpracovat určený materiál | BOZ při práci,spojování materiálu tepelným způsobem a za studena, Rovnání,plochých materiálů, plných kulatých materiálů a trubek, Ohýbání plochého materiálu, plného kulatého profilu a trubek, Spojování kovových materiálů rozebíratelné, Spojování materiálů pevné lepení sváření pájení Nástroje a nářadí pro ruční nýtování,druhy nýtů, Provádění spojů nýtováním, přeplátování,styková deska, Rovnání,ohýbání a nýtování za tepla |

1. ročník

Základy strojního obrábění

Dotace učebního bloku: 30

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• Zná postup a umí ručně zpracovat určený materiál• umí a zná použití mechanizovaného ručního nářadí při zpracování materiálů | BOZ při práci na mechanizovaných nástrojích, Práce na stolních kotoučových bruskách a práce s ručními elektrickými bruskami, Práce se stolními, stojanovými a ručními elektrickými vrtačkami, základy a ukázka práce na soustruhu, základy a ukázka práce na rovinné fréze |

Měření základních elektrických veličin

Dotace učebního bloku: 24

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozumí základním pojmům v elektrotechnice a dokáže je správně užívat | BOZ při práci s přístroji a el.proudem, organizace pracoviště při měření el.veličin, typy a druhy měřících přístrojů, veličiny,soustavy jednotek, vlastnosti měřících přístrojů |

Základní elektromontážní práce

Dotace učebního bloku: 78

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• provádí podle dokumentace přípravné pracovní činnosti při instalacích a opravách elektronických zařízení• zapojuje elektrické stroje pro nízké napětí a dokáže přezkontrolovat jejich činnost | BOZ při práci na el.instal. rozvodech, používané nářadí a nástroje, druhy vodičů a kabelů,jejich rozdělení, párování, odizolování, tvarování oček, ukončování vodičů a kabelů, pájení, základy připojení spotřebičů k rozvodné síti |

Pasivní a aktivní elektrotechnické součástky a jejich funkce

Dotace učebního bloku: 78

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozlišuje základní obvodové prvky, zná jejich charakteristiky a popisuje činnost funkčních částí v elektrotechnických (elektronických) zapojeních• instaluje, demontuje a vyměňuje součástky a elektronické prvky | Základní zapojení odporů, kondenzátorů a cívek v elektrických obvodech stejnosměrného proudu. Značení elektrotechnických součástek a jejich hodnoty. Základní zapojení tranzistorů a diod. Jejich značení a funkce v elektrotechnických obvodech. Základy měření na elektrotechnických součástkách. |

Opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 51

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozumí základním pojmům v elektrotechnice a dokáže je správně užívat• rozlišuje základní obvodové prvky, zná jejich charakteristiky a popisuje činnost funkčních částí v elektrotechnických (elektronických) zapojeních• Zná zásady školního řádu, výuky a BOZP• Zná postup a umí ručně zpracovat určený materiál | Opakování a procvičování učiva dle potřeb UOV. |

2. ročník

2. ročník

8+6 1/2 týdně, P

Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 56

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupydodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenceuvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci | Seznámení žáků praktického vyučování s náplní předmětu a vazbou na ostatní vyučovací předměty, Seznámení s pracovištěm, Seznámení se školním řádem a organizací školy, BOZ při práci hygiena práce ohrožení při práci a ochrana pracovníků, Zakázané manipulace, druhy ohrožení při práci a nejčastější zdroje úrazů. První pomoc při úrazech, Pravidla chování při požáru, Seznámení s řádem pro odborný výcvik Hlavní oblasti světa práce M002-01 |

Sdělovací a zabezpečovací vedení

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledkyzapojuje sdělovací přístroje a zařízenízapojuje zabezpečovací zařízení | Úložné a závlečné kabely, pokládání kabelové uzávěrky, spojován, vnitřní vedení - hrubé práce, příprava na zapojování a montáž instalačních armatur, zapojování obvodů |

Napájecí zdroje

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">provádí údržbu a zabezpečuje provozní připravenost akumulátorůvyměňuje a opravuje elektrické zdroje v elektrotechnických a elektronických zařízeních | Síťové zdroje – usměrňovače, stab. zdroje, sestavení a měření, záložní zdroje - akumulátory, suché články, zapojování, nabíjení a měření, vnitřní odpor zdroje |

Prvky sdělovacích zařízení

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">zapojuje sdělovací přístroje a zařízení | Ovladače, spojovací návěštní a jisticí prvky. Montáž, připojování, měření. Relé - druhy použití, tlačítka - druhy použití, transformátory výpočty a použití, tlumivky. Ovladače, spojovací, návěštní, tlačítka pro ČD. |

Sdělovací přístroje

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">lokalizuje závady na světelných zdrojích a systémech a odstraňuje jezapojuje sdělovací přístroje a zařízení | Telefonní přístroje MB, UB, AUT, domovní tel. a ostatní, montáž, demontáž, údržba, FAX, světelná zařízení - semaforey, seznámení - dálhopis. Domácí videotelefony, montáž, údržba. |

2. ročník

Časová, informační a požární zařízení

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• zapojuje sdělovací přístroje a zařízení | Hodinová ústředna, hodiny. Montáž a údržba. Informační zařízení seznámení, ovládací pult informační tabule, listové jednotky obsluha a údržba. Požární zařízení, ústředna, hlásiče (druhy a použití). Rozvody informačního zařízení .Zařízení HAVIS. |

Mechanická a elektromechanická zabezpečovací zařízení

Dotace učebního bloku: 49

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• zapojuje zabezpečovací zařízení | BOZ při práci v kolejišti. Mechanická zabezpečovací zařízení v kolejišti. Výkolejky, kolejové zábrany, přestavníky. Montáž a údržba. Elektrická spřáhadla, izolované koleje, drátovody - spojování táhel. Seřízení kompenzátoru. Montáž a údržba. Mechanická zabezpečovací zařízení staniční. Pákové stojany, pravítková skříň, vybavovače atd.pouze seznámení. Elektromechanická.zab.zař. Hradla - hradlový induktor Hradlový závěr, kolejový číselník atd. údržba, montáž a seznámení s obsluhou |

Automatická zabezpečovací zařízení

Dotace učebního bloku: 49

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• zapojuje zabezpečovací zařízení | Seznámení s mechanickou částí zapojení a závislosti Montáž hradlových přístrojů schémat, číslování svorek, zapojení a zhotovení formy dle schématu. Vzájemná propojení tvarovaných hradel a stanovištních přístrojů. Závěrové tabulky. Procvičování, ovládání. |

Zabezpečovací zařízení objektů a majetku

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• zapojuje zabezpečovací zařízení• sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s elektronickými součástkami | Autoalarmy, bytové a průmyslové prostory, venkovní prostory, kamerové systémy |

Opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 58

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci• lokalizuje závady na světelných zdrojích a systémech a odstraňuje je• provádí údržbu a zabezpečuje provozní připravenost akumulátorů• odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledky• zapojuje sdělovací přístroje a zařízení• zapojuje zabezpečovací zařízení | Opakování a procvičování učiva dle potřeb UOV. |

2. ročník

3. ročník

8+7 1/2 týdně, P

Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti | Seznámení žáků praktického vyučování s náplní a vazbou na ostatní vyučovací předměty, BOZ při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků. Zakázané manipulace a nejčastější příčiny úrazů a první pomoc při úrazech, Vlastní prezentace (nástup do zaměstnání - představení se) |

Traťová zabezpečovací zařízení

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• uvádí do provozu elektrické přístroje a zařízení• lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je• zapojuje a uvádí do provozu elektrické světelné zdroje a systémy• montuje, demontuje, opravuje, nahrazuje a sestavuje jednotlivé mechanické části elektrotechnických zařízení, strojů a přístrojů• dodržuje při práci technologickou kázeň• zjišťuje a vyhledává podle technické dokumentace závady elektronických funkčních celků či desek | Automatická zabez.zaf.traťová kolejové obvody,kolejová deska - zapojení,provoz a údržba, vlaková zabezpečovací.zaf., zapojení traťové části nastavení funkce mobilní části, přejezdová zabez. zař., závory, světelná přejezdová zařízení. Funkce - konstrukce zapojení - údržba.Zařízení AVV,RPB-88A,PZZ-EA,PZZ-RE,KBSE. |

Staniční zabezpečovací zařízení

Dotace učebního bloku: 56

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• uvádí do provozu elektrické přístroje a zařízení• lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je• montuje, demontuje, opravuje, nahrazuje a sestavuje jednotlivé mechanické části elektrotechnických zařízení, strojů a přístrojů• dodržuje při práci technologickou kázeň | Ovládací pult - funkce zařízení – obsluha, venkovní část - přestavníky, návěstidla. Spádoviště, kolejová brzda,automatické hradlo 88 - A, rychloběžný přestavník. Funkce zařif. - obsluha .Zařízení ESA-11,K-2002,Kompas,RPB-88A, |

Základní elektronické obvody

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none">• vyměňuje, opravuje a nastavuje elektronické zesilovače v běžných elektrotechnických a elektronických zařízeních• měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích• kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky• měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích• kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky | Součástky – pasivní, polovodiče a IO. Práce s katalogem. Usměrňovače, klopné obvody, zesilovače, komparátory, oscilátory. Zapojení - měření – oživení, Plošné spoje - návrh, výroba, osazení, pájení, ožívování a měření |

3. ročník

Telefonní dispečerská a selektorová zařízení

Dotace učebního bloku: 42

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• uvádí do provozu elektrické přístroje a zařízení• lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je• zapojuje a uvádí do provozu elektrické světelné zdroje a systémy• montuje, demontuje, opravuje, nahrazuje a sestavuje jednotlivé mechanické části elektrotechnických zařízení, strojů a přístrojů• dodržuje při práci technologickou kázeň• měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích | <p>Selektorová zařízení s centrální volbou, decentralizovaná volba, spojovací systém ALFA-0-0 Telefonní zapojovače, klapkové a reléové konstrukce, ovládání, zapojovač MIKRO-Z-0 Telefonní ústředny - části, funkce, zapojení poboček a STL, programování a obsluha, údržba. Spojové cesty - rozvody kabely, světlovody.</p> |

Elektrická zabezpečovací a požární signalizace

Dotace učebního bloku: 70

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• uvádí do provozu elektrické přístroje a zařízení• lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je• montuje, demontuje, opravuje, nahrazuje a sestavuje jednotlivé mechanické části elektrotechnických zařízení, strojů a přístrojů• dodržuje při práci technologickou kázeň• zjišťuje a vyhledává podle technické dokumentace závady elektronických funkčních celků či desek• měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích• kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky• kompletuje a oživuje sestavené části elektronických funkčních celků či desek | <p>Zabezpečení budov, venkovních prostor, Zabezpečení pohyblivých objektů automobily, Ústředny EZS - části, funkce, program - obsluha. Ústředny EPS- části, funkce, nastavení, použití. Komerové systémy, IP-kamery, přístupové systémy. Inteligentní budovy.</p> |

Příprava na test z vyhlášky 50/78 Sb.

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• zná ČSN a BOZ pro potřeby vyhlášky 50/78Sb. | <p>Vyhlášky : ČSN EN 50110 - 1 a 2 obsluha a práce na el. zařízeních, ČSN EN 60529 - Stupně ochrany krytím, ČSN EN 50131 - poplachové systémy, ČSN 332130 - vnitřní elektrické rozvody, ČSN 341090 - obyčejná elektrická zařízení, ČSN 334590 - zařízení EZS</p> |

3. ročník

Opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 63

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• uvádí do provozu elektrické přístroje a zařízení• lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je• zapojuje a uvádí do provozu elektrické světelné zdroje a systémy• provádí přípravné práce, při kterých využívá dovednosti z oblasti zpracování a spojování kovových i nekovových materiálů a manuální dovednosti specifické pro oblast zaměření• montuje, demontuje, opravuje, nahrazuje a sestavuje jednotlivé mechanické části elektrotechnických zařízení, strojů a přístrojů• vyměňuje, opravuje a nastavuje elektronické zesilovače v běžných elektrotechnických a elektronických zařízeních• dodržuje při práci technologickou kázeň• zjišťuje a vyhledává podle technické dokumentace závady elektronických funkčních celků či desek• měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích• kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky• měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích | <p>Opakování a procvičování učiva dle potřeb UOV.</p> |

Ročníková práce

Dotace učebního bloku: 35

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• provádí přípravné práce, při kterých využívá dovednosti z oblasti zpracování a spojování kovových i nekovových materiálů a manuální dovednosti specifické pro oblast zaměření• dodržuje při práci technologickou kázeň | <p>Výběr a zadání ročníkové práce.</p> |

Diagnostika poruch a opravy

Dotace učebního bloku: 70

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je• vyměňuje a opravuje běžná elektronická zařízení, zesilovače, oscilátory, směšovače, modulátory a demodulátory• propojuje jednotlivé elektronické prvky, osazuje a pájí součástky na plošný spoj• lokalizuje závady na elektronických zařízeních a odstraňuje je | <p>Žák vyhledává poruchy a závady spojových zařízení, a zabezpečujících zařízení dopravních cest, objektů a ostatních. Žák navrhuje způsob oprav zjištěných závad a umí je odstranit.</p> |

7 Spolupráce se sociálními partnery

Jedním z předpokladů pro dobře fungující odborné vzdělávání je vytvoření funkčních vazeb školy s okolním sociálním a pracovním prostředím. Základními sociálními partnery školy jsou:

- Rodiny žáků jako rozhodující sociální a kulturní prostředí, které je určující pro vzdělávací předpoklady žáků a volbu jejich vzdělávací cesty.
- Zaměstnavatelé jako představitelé světa práce, kteří jsou reprezentováni zástupci odborných firem, kde jsou žáci umisťováni do alternativní výuky.
- Zástupci cechů a odborných komor, jako představitelé, kteří vytvářejí podmínky pro propagaci technických oborů, a kteří znají požadavky svých členů na jejich profesní potřebu a skladbu.
- Úřady práce a živnostenský úřad jako zprostředkovatelé požadavků firem na jednotlivé profese a případné další vzdělávání, rekvalifikace nebo rozšiřování kvalifikace jednotlivých zájemců.

Spolupráce s rodiči probíhá především formou třídních schůzek nebo v případě potřeby individuálně. Spolupráce s odbornými firmami probíhá na základě každoročně uzavíraných dvoustranných smluv. Vedle smluvně závazných pravidel jsou stanoveny způsoby vzájemné komunikace a hodnocení. Pravidla komunikace a hodnocení jsou výsledkem společného jednání. ŠVP odborného výcviku je sestaven tak, aby se žáci postupem doby seznámili a postupně naučili základní odborné dovednosti a sociální aspekty světa práce. Kontakt se zaměstnavateli a zástupci cechů otvírá možnost odborných exkurzí i cestu k další spolupráci. Spolupráce s úřady práce umožňuje sledování uplatnění absolventů na trhu práce a samozřejmě i účast ve výběrových řízeních v rámci projektů ve kterých jsou úřady práce zapojeny. Spolupráce s živnostenským úřadem umožňuje v některých případech doplnit kvalifikaci zájemce tak, aby mohl získat živnostenský list.

Obsah

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Identifikační údaje | 4 |
| 2 | Charakteristika školy | 4 |
| 3 | Profil absolventa | 5 |
| 4 | Charakteristika ŠVP | 6 |
| 4.1 | Popis materiálního a personálního zajištění výuky | 8 |
| 4.2 | Začlenění průřezových témat | 9 |
| 5 | Učební plán | 13 |
| 6 | Učební osnovy | 15 |
| 6.1 | Jazykové vzdělávání a komunikace | 15 |
| 6.1.1 | Český jazyk a literatura | 15 |
| 6.1.2 | Anglický jazyk | 22 |
| 6.1.3 | Německý jazyk | 31 |
| 6.2 | Společenskovědní vzdělávání | 41 |
| 6.2.1 | Občanská nauka | 41 |
| 6.3 | Přírodovědné vzdělávání | 47 |
| 6.3.1 | Fyzika | 47 |
| 6.3.2 | Základy přírodních věd | 50 |
| 6.4 | Matematické vzdělávání | 56 |
| 6.4.1 | Matematika | 56 |
| 6.5 | Vzdělávání pro zdraví | 60 |
| 6.5.1 | Tělesná výchova | 60 |
| 6.6 | Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 68 |
| 6.6.1 | Informační a komunikační technologie | 68 |
| 6.7 | Ekonomické vzdělávání | 75 |
| 6.7.1 | Ekonomika | 75 |
| 6.8 | Odborné vzdělávání | 78 |
| 6.8.1 | Elektrotechnika | 78 |
| 6.8.2 | Elektrická měření | 80 |
| 6.8.3 | Elektronika | 83 |
| 6.8.4 | Elektrotechnická zařízení | 86 |
| 6.8.5 | Materiály a technologie | 88 |
| 6.8.6 | Sdělovací zabezpečovací technika | 91 |
| 6.8.7 | Železniční doprava | 93 |
| 6.8.8 | Odborný výcvik | 94 |
| 7 | Spolupráce se sociálními partnery | 103 |

9 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

| RVP | Minimální počet vyučovací hodin za celou dobu vzdělávání | | ŠVP | Počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | týdenní | celkový | Předmět | Celkem | Z toho disponibilních |
| Jazykové vzdělání - český jazyk - cizí jazyky | 3 6 | 96 192 | Český jazyk a literatura Cizí jazyk AJ / NJ | 3 6 | |
| Společenskovední vzdělávání | 3 | 96 | Občanská nauka | 3 | |
| Přírodovědné vzdělávání | 4 | 128 | Fyzika Zákl. přírodních věd | 3 1 | |
| Matematické vzdělávání | 5 | 160 | Matematika | 5 | |
| Estetické vzdělávání | 2 | 64 | Český jazyk a literatura | 2 | |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | 96 | Tělesná výchova | 3 | |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 3 | 96 | Informační a komunikační technologie | 3 | |
| Ekonomika | 2 | 64 | Ekonomika | 2 | |
| Elektrotechnika | 5 | 160 | Elektrotechnika | 4 | |
| | | | Materiály a technologie | 2 | 1 |
| Elektrická měření | 5 | 160 | Elektrická měření | 5 | |
| Elektronika | 18 | 576 | Elektronika | 4 | |
| | | | Odborný výcvik | 14 | |
| Elektrotechnická zařízení | 18 | 576 | Elektrotechnická zařízení | 4 | |
| | | | Sdělovací zabezpečovací technika | 2 | |
| | | | Železniční doprava | 1 | |
| | | | Odborný výcvik | 31 | 20 |
| Disponibilní hodiny | 19 | 608 | | | |
| Celkem | 96 | 3 072 | | 98 | 21 |