

školní vzdělávací program

048/2012 Instalatér

RVP 36-52-H/01 Instalatér

Instalatér

Instalatér

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

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	048/2012 Instalátér		
Motivační název	Instalátér		
Verze	I/2010	Název RVP	RVP 36-52-H/01 Instalátér
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	048/2012 Instalatér		
Platnost	1.9.2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s vyučným listem
Vzdělávací program	RVP 36-52-H/01 Instalatér	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 instalátérských 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.

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: Instalatér

Kód a název oboru vzdělání: 36-52-H/01 Instalatér

Uplatnění absolventa v praxi: Cílem přípravy v učebním oboru Instalatér je výchova absolventů, kteří se uplatní v kvalifikovaných dělnických povoláních nebo v živnostenském podnikání. Absolventi najdou uplatnění ve stavebních firmách v profesi instalatér.

Absolvent má všeobecné znalosti o vnějších rozvodech vody, kanalizace, topení a plynu, především v oblastech zdrojů a získávání energie, v oblasti rozvodných systémů, jejich uspořádání, včetně materiálu a zásad montáže. Zná princip činnosti a využití základních armatur a provozní podmínky sítí. Usiluje o nejlepší kvalitu své práce.

Umí se orientovat a číst průvodní technickou instalační dokumentaci a kreslit montážní náčrty. Na základě této dokumentace umí zpracovat výpis materiálu a sestavit kompletní technicko-ekonomickou nabídku zákazníkovi

Absolvent má základní znalosti v oborech elektro, regulace a měření se zaměřením na aplikaci těchto systémů do vnitřních instalačních rozvodů a zařízení. Jedná ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje.

Orientuje se v materiálové a technologické nabídce výrobních a obchodních firem.

Zná a dodržuje bezpečnost práce, používá mechanizované nástroje a speciální zařízení v souladu s platnými předpisy pro jejich provoz.

Respektuje ve své odborné praxi pravidla ochrany životního prostředí

Má vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání, orientuje se i v základních ekonomických a právních otázkách.

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

Způsob ukončení vzdělávání: studium je ukončeno závěrečnými zkouškami (písemnou, praktickou a ústní)

Potvrzení dosaženého vzdělání: výuční list

Stupeň dosaženého vzdělání:

střední vzdělání s výučním listem

Očekávané kompetence absolventa:

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
 - Je schopen se efektivně učit
- **Kompetence k řešení problémů**
 - Je schopen řešit problém
- **Komunikační kompetence**
 - Je schopen se racionálně dorozumět s lidmi
- **Personální a sociální kompetence**
 - Je schopen hodnotit své duševní stavy
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - Je schopen efektivně používat sociální inteligenci a interpersonální komunikaci

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
 - Je schopen pozitivně ovlivňovat profesní růst
- **Matematické kompetence**
 - Je schopen aplikovat naučenou matematiku
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - Je schopen aktivně rozvíjet počítačovou gramotnost

Odborné kompetence

- **Provádět obecné odborné činnosti v oboru**
 - Usiluje o kompetentní provádění odborných instalatérských prací v pozemních stavbách
- **Provádět vnitřní potrubní rozvody v budovách, osazovat zařizovací předměty a montovat armatury**
 - Je schopen provádět vnitřní potrubní rozvody, osazuje zařizovací předměty a armatury v pozemních stavbách
- **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**
 - Je schopen zajistit a dodržovat bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb**
 - Usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje**
 - Je schopen jednat ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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	048/2012 Instalatér		
Platnost	1.9.2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s vyučným listem
Vzdělávací program	RVP 36-52-H/01 Instalatér	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 nebo v živnostenském podnikání, především jako instalatér. V průběhu studia je žákům umožněno absolvovat specializační kurzy zaměřené na rozvíjení kompetencí v jejich oboru. 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 stavebního charakteru.

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.

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 společenskovědním, 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 úctě 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 motivování 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 vzdělávání 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.

Organizační podmínky:

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.

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní. Výuka probíhá v cyklech, jeden týden teoretická výuka ve škole, druhý týden odborný výcvik. 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.

Odborný výcvik je pro 1. a 2. ročník realizovaný ve školních dílnách nebo skupinově na vhodných stavbách, ve 3. ročníku mohou být žáci umístěni na pracovištích firem, které 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.

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.

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:

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

Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami:

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Zdravotní způsobilost pro obor posuzuje praktický lékař. Žáci se specifickými 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.

Žáci často nebo dlouhodobě nemocní obtížně plní školní požadavky. V tomto případě je možné zvolit formu individuálních konzultací.

V opodstatněných případech mohou žáci studovat podle individuálního studijního plánu.

Vysoký je počet žáků se specifickými vývojovými poruchami učení. 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 a žáci s uloženou ochrannou výchovou, vyžadují rovněž speciální přístup

ke vzdělání. To klade nároky na motivaci a výchovu žáků, na vytváření pozitivního klimatu ve škole a snižování předčasných odchodů žáků ze vzdělávání. Škola prostřednictvím výchovného poradce spolupracuje s rodinami těchto žáků, se sociálními pracovníky, se střediskem výchovné péče a dalšími institucemi.

Pozornost je také věnována podpoře žáků mimořádně nadaných. Tito žáci jsou při výuce zaměstnáváni náročnějšími úkoly, činnostmi a rolami tak, aby měli možnost své znalosti a dovednosti dále rozvíjet. Žáci školy se účastní odborných a jiných soutěží v rámci školy i soutěží vyhlašovaných v resortu školství.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání:

- 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 žákem, který se nehlásí z 9. ročníku
- pořadí uchazečů se stanoví podle průměrného prospěchu v 8. a 1. pololetí 9. ročníku, průměrný prospěch je redukovaný průměr z předmětů majících návaznost na zvolený obor vzdělání

Způsob ukončování studia:

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

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 a laboratoře 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, v laboratořích). 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.

Výuka předmětu Odborný výcvik je převážně realizována ve školních dílnách. Školní dílny jsou vybaveny stroji, zařízením a nástroji potřebnými k výuce příslušného oboru. Žáci oboru instalátér mají k dispozici cvičné instalatérské pracoviště. Škola disponuje vlastní svářecí školou, kde žáci příslušných oborů projdou základním odborným výcvikem nebo mohou získat svářecí průkaz. 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

Vedení školy zajišťuje soulad vzdělávacích a výchovných činností pedagogických pracovníků s cíli stanovenými zákonem a RVP příslušného oboru vzdělávání. Pro realizaci všech 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.

Praktické vyučování žáků prvního ročníku oboru instalatér probíhá ve školních dílnách, nebo současně s žáky druhého a třetího ročníku na pracovištích umístěných na stavbách v oblasti okresů Liberec a Jablonec nad Nisou nebo na objektech školy.

Žáci druhého ročníku učebního oboru instalatér 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 vydělání. Podporujeme také žáky mimořádně nadané.

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 nebo praxi), 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

Občan v demokratické společnosti

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

Občan v demokratické společnosti

	člověk a ekonomika
	ČR, Evropa a svět
Základy přírodních věd	
1. ročník	Lidská populace
Tělesná výchova	
	Míčové hry
3. ročník	Míčové hry
Ekonomika	
	Daňový systém ČR
	Bankovníctví
Instalace vody a kanalizace	
	Vodoměrná soustava a měření spotřeby vody
Plynárenství	
2. ročník	Zásobování ČR topnými plyny
	Plynoměry
3. ročník	Postup při zřizování odběrných plynových zařízení
	Bezpečnost při práci na plynovém zařízení

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
Základy přírodních věd	
1. ročník	Organizmy
	Abiotické podmínky života
	Biotické podmínky života
	Ekosystém
	Člověk
	Vlivy prostředí na člověka
	Dědičnost
	Zdraví, nemoc
	Přírodní zdroje

Člověk a životní prostředí

	Chemický děj
	Anorganická chemie
	Organické sloučeniny
	Biochemie
Tělesná výchova	
	Lehká atletika
	Míčové hry
2. ročník	Lehká atletika
3. ročník	Lehká atletika
	Míčové hry
Informační a komunikační technologie	
1. ročník	Hardware
Ekonomika	
3. ročník	Základní ekonomické pojmy
Stavební konstrukce	
1. ročník	Zakládání staveb a základy
	Stavební práce dokončovací
2. ročník	Konstrukce zastřešení
Instalace vody a kanalizace	
1. ročník	Zpracování technických materiálů pro trubní rozvody
	Hluk v domovních instalacích
2. ročník	Městský rozvod kanalizace
	Kanalizační přípojka
	Domovní kanalizace
	Zdravotně technická zařízení
Vytápění	
	Teplovzdušné otopné soustavy a větrání
	Klimatizace
Instalace vody a kanalizace	
3. ročník	Teplá voda
Vytápění	
	Regulace teplovodní otopné soustavy
	Centralizované zásobování teplem
	Komíny
	Obnovitelné a netradiční zdroje energií
Plynárenství	
2. ročník	Vlastnosti topných plynů
3. ročník	Plynové spotřebiče

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

Člověk a svět práce

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
Občanská nauka	
1. ročník	sociálně patologické jevy
3. ročník	ČR, Evropa a svět
Základy přírodních věd	
1. ročník	Člověk Zdraví, nemoc Přírodní zdroje Chemický děj Anorganická chemie Organické sloučeniny
Tělesná výchova	
	Kondiční cvičení
2. ročník	Kondiční cvičení
3. ročník	Kondiční cvičení
Informační a komunikační technologie	
	Prezentace
Ekonomika	
	Charakteristika podniku a podnikové činnosti
Technické kreslení	
1. ročník	Normalizace Technické zobrazování Kótování Předepisování jakosti povrchu Kreslení strojních součástí a spojů Stavební výkresy
Stavební konstrukce	
	Hlavní části objektu pozemních staveb Zakládání staveb a základy Svislé konstrukce Vodorovné konstrukce Schodiště Stavební práce dokončovací
Technické kreslení	
2. ročník	Stavební výkresy a značky

Člověk a svět práce

	Domovní kanalizace Domovní vodovod Ústřední vytápění Čtení výkresů
Stavební konstrukce	
	Konstrukce zastřešení Základy stavební výroby Elektroinstalace a vzduchotechnika
Technické kreslení	
3. ročník	Domovní kanalizace a vodovod Ústřední vytápění Domovní plynovod Výpisy materiálu Výkresy rekonstrukcí Výkresy klimatizace a vzduchotechniky Ročníkový projekt
Instalace vody a kanalizace	
1. ročník	Rozvod vody Rozvod kanalizace Zpracování technických materiálů pro trubní rozvody Trubní materiály Spojování potrubí Upevňování potrubí Dilatace potrubí a kompenzace Izolace potrubí
Vytápění	
	Druhy vytápění Místní vytápění Otopné soustavy ústředního vytápění
Instalace vody a kanalizace	
2. ročník	Městský rozvod kanalizace Kanalizační přípojka Domovní kanalizace Zdravotně technická zařízení
Vytápění	
	Teplovodní otopné soustavy Horkovodní otopné soustavy Parní otopné soustavy Teplovzdušné otopné soustavy a větrání Velkoplošné sálavé soustavy
Instalace vody a kanalizace	
3. ročník	Městský rozvod vody Vodovodní přípojka Domovní vodovod Teplá voda
Vytápění	
	Regulace teplovodní otopné soustavy

Člověk a svět práce

Centralizované zásobování teplem
Obnovitelné a netradiční zdroje energií
Montáž teplovodního otopného systému
Rekonstrukce teplovodního otopného systému
Uvedení teplovodního otopného systému do provozu

Plynárenství

2. ročník Historie plynárenství
Doprava a rozvod plynů
Regulace a měření tlaku plynu
Hořáky
3. ročník Součásti spotřebičů
Plynové kotelny
Odvod spalin
Záměna druhu a tlaku plynu
Kvalifikace pracovníků v plynárenství

Odborný výcvik

1. ročník Úvod do vyučování
2. ročník Svět práce

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

Základy přírodních věd

1. ročník Ekosystém
Lidská populace
Přírodní zdroje

Informační a komunikační technologie

Hardware

Plynárenství

2. ročník Plynoměry
3. ročník Přehled předpisů v plynárenství

Pokryto předmětem

Informační a komunikační

Informační a komunikační technologie

5 Učební plán

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: Technický základ a oblastí Instalátérské práce.

- Vzdělávací oblast Technický základ je pokryta předměty Technické kreslení, Stavební konstrukce a částečně odborným výcvikem.

- Vzdělávací oblast Instalátérské práce je pokryta předměty Instalace vody a kanalizace, Vytápění, Plynárenství, Materiály, Odborná cvičení a Odborný výcvik. Viz příloha

4. Disponibilní hodiny byly využity k posílení odborného výcviku.

Nebyl překročen maximální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Český jazyk a literatura	2	1 1/2	1 1/2	5
Anglický jazyk	2	2	2	6
Německý jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	2	1	-	3
Základy přírodních věd	1	-	-	1
Matematika	1 1/2	1 1/2	2	5
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	-	-	2	2
Technické kreslení	2	2	1 1/2	5,5
Stavební konstrukce	1	0 1/2	-	1,5
Instalace vody a kanalizace	2	2 1/2	2 1/2	7
Vytápění	2	2	1 1/2	5,5
Plynárenství	-	1 1/2	1 1/2	3
Materiály	1 1/2	-	-	1,5
Odborný výcvik	12+3	12+5 1/2	12+5 1/2	50
Celkem základní dotace	34	31,5	31,5	97
Celkem disponibilní dotace	3	5,5	5,5	14
Celkem v ročníku	37	37	37	111

Využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
	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, zaměřený na základní výcvik v lyžařských sportech
- **Sportovně turistický kurz**
Týdenní pobytový kurz zaměřený na pěší turistiku nebo cykloturistiku a kolektivní hry
- **Časová rezerva**
opakování učiva, exkurze, výchovně - vzdělávací a kulturní akce, příprava a vykonání závěrečných zkoušek
- **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

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. Přípravuje 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.

6.1.1 Český jazyk a literatura

Garant předmětu

1. ročník: Martina Němcová
2. ročník: Martina Němcová
3. ročník: Martina Němcová

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

Garant předmětu: Martina Němcová, 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 obhájí 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 stylové 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 terminologie odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvech odborného stylu, především popisného a výkladového 	<ul style="list-style-type: none"> rozvoj slovní zásoby a vyjadřovacích schopností rozvrstvení slovní zásoby používání 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 informace rozumí obsahu textu i jeho částí 	<ul style="list-style-type: none"> literatura jako pojem význam literatury charakteristika poezie a prózy literární druhy a žánry specifické pro vybraná literární témata čtení 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 slov psaní zdvojených souhlásek psaní velkých písmen psaní bje- bě, vje-vě, mně-mě psaní 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 částí na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm 	<ul style="list-style-type: none"> význam řecké mytologie, výběr textů řecké mytologie význam 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 času výklad světa jako stále otevřená otázka postavení církve z hlediska literární tvorby vědecké vynálezy a objevy v literatuře vývoj 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 kriticky má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů 	<ul style="list-style-type: none"> média v našich životech od titulku k článku - časopisy pro mládež média a zábava - internetová komunikace

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Martina Němcová, 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 matce b. 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 situaci pořizuje z odborného textu výpisky 	<ul style="list-style-type: none"> prohloubení slohových dovedností slohotvorní činitele práce s funkčními styly slohové projevy psané a mluvené (charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu) odborný styl administrativní styl publicistický styl práce 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 popisu popis prostý, odborný použití specifických jazykových prostředků cvičná 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 charakteristiky použití specifických jazykových prostředků cvičná 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 dopisu osobní dopis, úřední dopis použití specifických jazykových prostředků cvičná 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 zájmů popíše vhodné společenské chování v dané situaci samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> média v našich životech od titulku k článku - časopisy pro mládež média a zábava - internetová komunikace objektivnost médií reklama

3. ročník

3. ročník

Garant předmětu: Martina Němcová, 1 1/2 týdně, P

Úvod do studia slohu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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
Žák: <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
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"> - souhrmné 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
Žák: <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

Garant předmětu

1. ročník: Vít Kloz
2. ročník: Vít Kloz
3. ročník: Vít Kloz

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 vědomostí a dovedností získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

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

Garant předmětu: Vít Kloz, 2 týdne, 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 řeči dokáže podat základní informace o sobě, o své rodině rozumí 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 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 rozlíší základní zvukové prostředky vhodně 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
Žák: <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
Žák: <ul style="list-style-type: none"> održuje 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
Žák: <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
Žák: <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
Žák: <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

Garant předmětu: Vít Kloz, 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: přivlastňovací 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

Garant předmětu: Vít Kloz, 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 informace 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 	<ul style="list-style-type: none"> Uvítání a rozloučení, představování sebe a svých kolegů Základní 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 informace používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 	<ul style="list-style-type: none"> přítomný čas - funkce, použití, otázky a zápor fráze se slovesy have, give, get příslovce frekvence - always, usually, often, sometimes, never vyjádření 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 pokyny čte jednoduché texty, návody a nadpisy vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace vyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> 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 porozuměním používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace 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 	<ul style="list-style-type: none"> budoucí čas going to / will infinitiv 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 pokyny sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace vyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí 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 	<ul style="list-style-type: none"> zájmena osobní, přivlastňovací, reflexní rodina, spolužáci, kolegové, známé osobnosti popis charakteru osoby popis vzhledu osoby části těla

Zážitky

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte jednoduché texty, návody a nadpisy vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace 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 	<ul style="list-style-type: none"> vypravování příběhu - minulý čas sdělování zážitků - předpřítomný čas příslovce, použití, koncovky časové 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 informace používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu prokazuje základní znalosti zeměpisné a politickéo zemích dané jazykové oblasti vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace 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 	<ul style="list-style-type: none"> minulý čas slovní zásoba na téma sport, hry, roční období, kultura, četba, média přídavná 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 nadpisy reaguje adekvátně a s porozuměním prokazuje základní znalosti zeměpisné a politickéo zemích dané jazykové oblasti 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 	<ul style="list-style-type: none"> sloveso muset - Have to, must - použití ve větě, rozdíly samostatné použití - popsat pravidla školy, jiné instituce, zákony modální slovesa

3. ročník

Směry

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> reaguje adekvátně a sporozuměním na pokyny čte jednoduché texty, návody a nadpisy vyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> Popis místa popis cesty, směru konverzační obraty a otázky na směr předložky místa

Reálie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte jednoduché texty, návody a nadpisy prokazuje základní znalosti zeměpisné a politické země dané jazykové oblasti zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> Velká Británie, USA, Kanada, Austrálie kulturní, politický a geografický přehled anglicky mluvících zemí - slepá mapa, aktuální dění četba zpráv, počasí

Nakupování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte jednoduché texty, návody a nadpisy reaguje adekvátně a s porozuměním používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 	<ul style="list-style-type: none"> sloveso Like podstatná jména - počítatelná / nepočítatelná determinanty - a, an, the, zájmena, this, that, some, any slovní zásoba na téma obchody, oblečení, jídlo zdvořilostní otázky

Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> reaguje adekvátně a sporozuměním na pokyny čte jednoduché texty, návody a nadpisy používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace 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 komunikuje v rámci základních odborných témat orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech 	<ul style="list-style-type: none"> odborná slovní zásoba odpovídající profesní komunikaci komunikace na pracovišti, nácvik profesních komunikačních situací získávání a předávání informací

6.1.3 Německý jazyk

Garant předmětu

1. ročník: Marcel Košek
2. ročník: Marcel Košek
3. ročník: Marcel Košek

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 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.

Didaktické metody používané ve výuce:

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

Hodnocení výsledků žáků:

V předmětu německý jazyk je komplexně hodnocen výkon a přístup žáka k předmětu. Důraz je kladen na

- osvojení si základních řečových dovedností (čtení a poslech s porozuměním, psaný a mluvený projev)
- k tomu potřebné jazykové prostředky
- osvojení si odborných a specifických znalostí (základní terminologie studovaného oboru, německy mluvící země apod.)

Hodnocení žáků bude založeno na kombinaci ústního a písemného testování a do klasifikace bude zahrnuto i následující:

- aktivní zapojení do výuky, práce v hodinách
- práce dle pokynů vyučujícího

- individuální zkoušení
- písemné testy a písemné práce
- mluvený projev
- přednes referátů
- domácí příprava

Používaná literatura: D. Kettnerová, L. Tesařová, Deutsch eins zwei, Fraus, Plzeň 2009
Soubory cvičení z projektu **Odborná terminologie v cizích jazycích**, dostupné z:
<http://jazyky.pavelsad.com/login/index.php>

1. ročník

Garant předmětu: Marcel Košek, 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 řečové 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 řečové 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 řečové 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, koničky)</p>

1. ročník

Cestování

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů vhodně 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 	způsobová slovesa silná slovesa - přítomný čas 3. pád podstatných jmen a osobních zájmen příslušná slovní zásoba (dopravní prostředky, dny v týdnu) a vazby nakupování jízdenek Česká republika

Oblečení

Dotace učebního bloku: 11

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 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 řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 	skloňování přídavných jmen v 1. a 4.pádě vynechávání členu ukazovací zájmeno dieser příslušná slovní zásoba a vazby

Dopis - pohlednice

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů vhodně 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 	předložky se 3.pádem rozkazovací způsob zpodstatnělý infinitiv příslušná slovní zásoba a vazby

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

Garant předmětu: Marcel Košek, 2 týdně, P

V hotelu

Dotace učebního bloku: 8

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 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 rozděluje základní zvukové prostředky 	<p>silná slovesa způsobová slovesa neurčitý podmět man a es froh x gern slovesné vazby příslušná slovní zásoba a vazby</p>

Země, lidé, jazyky

Dotace učebního bloku: 14

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 reáliemi mateřské země a jazyka rozděluje základní zvukové prostředky 	<p>vazba "es gibt" zájmeno jeder předložky se 3. a 4. pádem člen u geografických názvů příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>německy mluvící země</p>

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 tvoření 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 má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka rozděluje základní zvukové prostředky 	<p>způsobová slovesa zvrtná slovesa zpodstatnělá přídavná jména předpona un- příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>objednávání jídla, placení</p>

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 rozlišuje 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 rozlišuje 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 rozlišuje 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 rozlišuje 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: 8

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 rozlišuje základní zvukové prostředky uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy 	<p>odborná slovní zásoba komunikace na pracovišti 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

Garant předmětu: Marcel Košek, 2 týdne, 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 rozlišuje 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 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 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 používá 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 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 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 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 	<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 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 	<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: 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 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 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>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 řečové 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: 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 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 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 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>odborná slovní zásoba komunikace na pracovišti 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.

Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

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

6.2.1 Občanská nauka

Garant předmětu

1. ročník: Vlasta Vyčichlová
2. ročník: Vlasta Vyčichlová
3. ročník: Vlasta Vyčichlová

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

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 dovednosti

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

Garant předmětu: Vlasta Vyčichlová, 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 hodnot objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky chápe význam celoživotního vzdělávání chápe 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 života vysvětlí 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 menšin objasní, 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, azytlanti, 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 nesnášenlivost popíše 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 sty násilí v rodině odpovědnost, hledání smyslu života

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- pravidla chování - modelové situace
- projekt Jeden svět na školách využití dokumentárních filmů s tematikou lidských práv

1. ročník

- **aktivizující hry na danou problematiku**
- **osobnostní testy**
- **účast na humanitárních sbírkách**
- **exkurze**

tematická exkurze Osvětim

2. ročník

Garant předmětu: Vlasta Vyčichlová, 1 týdně, P

člověk jako občan v demokratickém státě

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) • 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, ...) • 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 majorita, 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: 7

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 pozorování 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 média a svoboda manipulace, reklama, bulvár cenzura

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- projekt Jeden svět na školách využití dokumentárních filmů s tematikou lidských práv
- aktivizující hry na danou problematiku
- účast na humanitárních sbírkách
- exkurze tematická exkurze - Stráž pod Ralskem- Vězeňská služba

3. ročník

Garant předmětu: Vlasta Vyčichlová, 1 týdně, P

člověk a právo

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech 	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 vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech 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 nabývání, 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>

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- projekt Jeden svět na školách** využití dokumentárních filmů s tematikou lidských práv
- aktivizující hry na danou problematiku**
- účast na humanitárních sbírkách**
- exkurze** návštěva Parlamentu ČR

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

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

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

6.3.1 Fyzika

Garant předmětu

1. ročník: Jan Šulc
2. ročník: Jan Šulc

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
- zdůvodnit 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., Sběrka 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

Garant předmětu: Jan Šulc, 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

2. ročník

Garant předmětu: Jan Šulc, 1 týdně, P

elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	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

optika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	světlo a jeho šíření, elektromagnetické spektrum, druhy elektromagnetického záření a jejich vlastnosti a účinky, odraz a lom světla, zrcadla, čočky, lidské oko, optické přístroje

atomová fyzika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	model atomu, laser, elektronový obal, atomové jádro, přirozená a umělá radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické účinky záření

vesmír

Dotace učebního bloku: 2

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

2. ročník

6.3.2 Základy přírodních věd

Garant předmětu

1. ročník: Dana Jechová

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1		

Pojetí vyučovacího předmětu

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu pochopení přírodních jevů a zákonitostí a k formování postojů k přírodnímu prostředí. Umožňuje žákům proklnout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.

Cílem přírodovědného vzdělávání je naučit žáky využívat poznatky v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a prostředí a vyhledávat na ně odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání škola realizuje ve dvou předmětech - Základy přírodních věd a Fyzika

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě
- logicky uvažovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- pozorovat a zkoumat přírodu a vyhodnocovat získané údaje
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace
- chápat fyzikální podstatu přírodních jevů a aplikovat fyziku v dalších oborech
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
- zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy a prostředí

Žáci získají pozitivní postoj k přírodě a motivují se k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v odborné činnosti

Hodnocení probíhá podle klasifikačního řádu a podle těchto kritérií:

- postoj k předmětu
- znalosti a dovednosti
- aktivita v hodinách
- využití poznatků z každodenního života
- práce podle pokynů učitele
- vedení sešitu

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. ročník

Garant předmětu: Dana Jechová, 1 týdně, P

Buňka

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou 	Stavba buňky Děje v buňkách

Organizmy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav uvede základní skupiny organismů a porovná je 	Heterotrofní a autotrofní organismy Fotosyntéza

Abiotické podmínky života

Dotace učebního bloku: 3

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 Teplota Voda Vzduch Minerální látky

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

1. ročník

Ekosystém

Dotace učebního bloku: 1

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 charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem 	Dělení ekosystémů Složky ekosystému Děje v ekosystémech

Člověk

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi 	Vývoj člověka Vývoj vztahu člověka k prostředí

Vlivy prostředí na člověka

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav 	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: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence 	Definice zdraví Vlivy na vznik nemoci Životospráva

1. ročník

Lidská populace

Dotace učebního bloku: 1

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

Přírodní zdroje

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 popíše způsoby nakládání s odpady uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí 	Obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje Ochrana přírodních zdrojů Alternativní přírodní zdroje

ŽP člověka

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí 	Druhy ŽP člověka Ochrana ŽP člověka

Základní chemické pojmy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek 	Atom, molekula Chemický a fyzikální děj

Atom

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby 	Stavba atomu Protonové a nukleonové číslo Elektronový obal Periodická tabulka Chemická vazba

1. ročník

Směsi

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Heterogenní a homogenní směsi Dělení směsí Roztoky a výpočet koncentrace

Chemické názvosloví

Dotace učebního bloku: 1

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

Chemický děj

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Termochemie Rychlost chemického děje Chemická rovnováha Acidobazické děje, pH Redoxní reakce

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí vysvětlí vlastnosti anorganických látek charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	Přehled prvků Biogenní prvky Nekovy Kovy

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 1

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

1. ročník

Organické sloučeniny

Dotace učebního bloku: 1

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 prostředí • charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • charakterizuje nejdůležitější přírodní látky 	Uhlovodíky Organické sloučeniny v praxi

Biochemie

Dotace učebního bloku: 1

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- informace Tv, internet, noviny...

6.4 Matematické vzdělávání

Charakteristika oblasti

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

Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost

6.4.1 Matematika

Garant předmětu

1. ročník: Jaroslav Bašta
2. ročník: Jaroslav Bašta
3. ročník: Jaroslav Bašta

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 setřídění 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

Garant předmětu: Jaroslav Bašta, 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 užitím 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 pravoúhlého trojúhelníku 	<ul style="list-style-type: none"> • bod, přímka, rovina- pojmy a vztahy • trojúhelníky, shodnost a podobnost trojúhelníků • Pythagorova věta • konstrukční úlohy • trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • obvod a obsah mnohoúhelníků • obvod a obsah kruhu • řešení úloh z praxe

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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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 	<ul style="list-style-type: none"> • mocniny s přirozeným a celým exponentem • zápis čísla ve zkráceném tvaru • druhá a třetí mocnina a odmocnina a jejich výpočet pomocí kalkulatoru • mocniny s racionálním exponentem, odmocniny

2. ročník

Garant předmětu: Jaroslav Bašta, 1 1/2 týdně, P

2. ročník

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: 20

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"> řeší soustavy dvou lineárních rovnic a nerovnic aplikuje řešení soustavy rovnic v praktických úlohách 	soustavy dvou lineárních rovnic soustavy dvou lineárních nerovnic řešení slovních úloh

3. ročník

Garant předmětu: Jaroslav Bašta, 2 týdne, P

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

3. ročník

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 médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

6.5.1 Tělesná výchova

Garant předmětu

1. ročník: Marie Garčarová
2. ročník: Marie Garčarová
3. ročník: Marie Garčarová

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;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k 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.

Hodnocení : učitel respektuje pohybové a výkonnostní rozdíly jednotlivců, žák je hodnocen za změnu vlastního výkonu, za zájem o Tv, za aktivitu a vztah k pohybu

1. ročník

Garant předmětu: Marie Garčarová, 1 týdně, P

Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 10

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 • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku 	<ul style="list-style-type: none"> - běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh - skoky - skok vysoký - skok daleký - hody - granát - míček

1. ročník

Plavání

Dotace učebního bloku: 8

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 nespportovního jednání • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku 	<ul style="list-style-type: none"> - nácvik a zdokonalování se v plaveckých stylech <p>prsa - 50m, 100m kraul - 50m, 100m znak - 50m polohovka - 3x50m (znak, prsa, kraul) vytrvalostní plavání - 1000m</p> <ul style="list-style-type: none"> - skoky do vody - startovní skok - skok do neznámé vody - skok z věže <ul style="list-style-type: none"> - potápění - plavání pod vodou - lovení předmětů <ul style="list-style-type: none"> - záchrana tonoucího

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 • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku 	<ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - hrazda - přeskok - bradla - šplh

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 nespportovního jednání • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - florbal - vybíjená

1. ročník

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 • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - závodivé hry - testování fyzické zdatnosti - kruhový trénink

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- lyžařský výcvik výuka a zdokonalování lyžařských dovedností - alpské lyžování - sjezdovky - snowboardy - mazání - klasické lyžování - klasický styl - bruslení - mazání

2. ročník

Garant předmětu: Marie Garčarová, 1 týdně, P

Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 10

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 hodnotit 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: 11

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 - florbál - vybíjená - volejbal

2. ročník

Kondiční cvičení

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 • 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 - plné míče - posilování - závodivé hry - testování fyzické zdatnosti - kruhový trénink

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **Cyklo-turistický kurz** sportovní kurz zaměřený na zvyšování tělesné kondice, pobyt v přírodě, kolektivní spolupráci

3. ročník

Garant předmětu: Marie Garčarová, 1 týdně, P

3. ročník

Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 10

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 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 • 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: 4

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 je • 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: 15

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: 4

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 <ul style="list-style-type: none"> - závodivé hry <ul style="list-style-type: none"> - testování fyzické zdatnosti <ul style="list-style-type: none"> - 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

Garant předmětu

1. ročník: Petr Majer
2. ročník: Petr Majer
3. ročník: Petr Majer

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.

Používaná literatur:

S počítačem nejen k maturitě - Pavel Navrátil

Algoritmizace - Jana Pšenčíková

Power Point 2000 základní příručka - Ivo Megeera

30 příkladů ve Wordu - Miroslav Valenz

30 příkladů v Excelu - Miroslav Valenz

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Petr Majer, 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 techniky aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi 	Data, soubor, disk, program Operační systém a aplikace Pojem autorství, ochrana autorských práv a licence Možnosti využití cizích děl Návod 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 Vlastnosti 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

Garant předmětu: Petr Majer, 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 jejími 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
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá základní práce v databázovém procesoru rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) 	Pojem relační databáze Tabulka, formulář, sestava a filtrování v relační databázi Využitelnost databází

Komprese a dekomprese dat

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Pojem komprese a dekomprese dat Komprimační programy a jejich využití

Počítačové hrozby

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Bezpečnost a ochrana dat, prostředků v počítači, na paměťovém médiu, v místní a světové síti. Programy pro zabezpečení dat

Další aplikace

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 ovládní různých aplikací využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware 	Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

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

3. ročník

3. ročník

Garant předmětu: Petr Majer, 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 upravuje pracuje 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 uživatele pracuje 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 techniky 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) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat správně 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
Žák: <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 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 	Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi

Sdílení, import, export dat

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Sdílení a přenos dat mezi aplikacemi Import a export dat Propojení tabulkového procesoru a textového editoru

Algoritmizace

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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) 	Pojmy program a algoritmus, vývojový diagram Počítačový program a programovací jazyk

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

Garant předmětu

3. ročník: Dana Jechová

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 jsou 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 výuky:

Žáci jsou hodnoceni na základě výsledků písemných prací, ústního zkoušení, aktivity v hodinách a domácích úloh. Důraz je kladen na písemné práce.

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

3. ročník

3. ročník

Garant předmětu: Dana Jechová, 2 týdne, P

Základní ekonomické pojmy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny posoudí správně vliv ceny na nabídku a poptávku na příkladu popíše fungování tržního mechanismu posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy 	<ul style="list-style-type: none"> ekonomie, význam, druhy NH, faktory, subjekty poptávka, nabídka trh

Charakteristika podniku a podnikové činnosti

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v zákonné úpravě mzdových předpisů posoudí na jednoduchých příkladech vhodnost použitých forem mzdy na příkladu popíše postup založení podniku uvede příklady zvyšování výnosů součinnost podnikatele s orgány státní správy zvládá základní principy zásobovací činnosti v podniku vypočte plánovanou spotřebu materiálu provede jednoduchý výběr dodavatele uvede příklady podniků ve vybraných odvětvích národního hospodářství na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet posoudí vhodné formy podnikání pro obor na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu rozdělí jednotlivé druhy majetku orientuje se v účetní evidenci majetku 	<ul style="list-style-type: none"> podnik - definice, charakteristika dělení, druhy základní normy

Hospodářský proces

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve struktuře majetku v podnikové praxi 	<ul style="list-style-type: none"> hospodářský proces, fáze

3. ročník

Podnikové činnosti

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porovná vhodnost užití vlastních a cizích zdrojů financování • sestaví platební kalendář • charakterizuje dopad zisku nebo ztráty na finanční situaci podniku • zpracuje jednoduchý rozpočet • vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz 	<ul style="list-style-type: none"> - druhy podnikových činností

Daňový systém ČR

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v zákonné úpravě mzdových předpisů • posoudí na jednoduchých příkladech vhodnost použitých forem mzdy • vypočte hrubou mzdu, zdravotní a sociální pojištění, náhrady mezd, zdanitelnou mzdu, čistou mzdu, nemocenské dávky, částku k výplatě • součinnost podnikatele s orgány státní správy • srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu • orientuje se v daňovém systému ČR • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • na příkladu ukáže rabat, obchodní marži a stanovení prodejní ceny výrobku • na příkladu ukáže stanovení ceny služby • pracuje se základními daňovými pojmy, zejména zákona o DPH a o daních z příjmů (plátce, poplatník, předmět daně, zdanitelné plnění atd.) • řeší jednoduché výpočty mezd • vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství • orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát • vyhotoví daňový doklad • umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty • vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu • vypočte sociální a zdravotní pojištění 	<ul style="list-style-type: none"> - druhy daní - funkce daní

Bankovníctví

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • vysvětlí 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"> - funkce bank - bankovní systém v ČR - ČNB

3. ročník

Pojišťovnictví

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • 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"> - funkce pojišťoven - základní pojmy - povinná pojištění - dobrovolná pojištění

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- Ekonomická zpravodajství - Tv, internet

Pomůcky

- Obchodní zákoník
- Živnostenský zákon
- Zákoník práce

6.8 Odborné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Cílem odborného vzdělávání je poskytnout žákům takové vzdělání, aby v závěru studia oboru instalatér :

- byli připraveni samostatně vykonávat instalatérské práce, t.j. montáž, opravy a údržbu vnitřních rozvodů teplé a studené vody vč. přípojek, kanalizace, topení a plynu vč. montáže armatur, zařizovacích předmětů a spotřebičů ve stavebních objektech.

- měli všeobecné znalosti o vnitřních rozvodech vody, kanalizace, topení a plynu především v oblastech :

- a) zdroje a získávání energie
- b) rozvodné systémy a jejich uspořádání, včetně materiálu a zásad montáže
- c) princip a využití základních armatur
- d) provozní podmínky sítí

- uměli se orientovat a číst průvodní technickou dokumentaci a kreslit montážní náčrty. Na základě této

dokumentace uměli zpracovat výpis materiálu a sestavit kompletní technicko-ekonomickou nabídku zákazníkovi

- znali a dodržovali bezpečnost práce a používali mechanizované nástroje a speciální zařízení v souladu s

platnými předpisy pro jejich provoz

- respektovali ve své odborné praxi pravidla ochrany životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje ČR.

6.8.1 Technické kreslení

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	1 1/2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu je naučit žáky číst technické výkresy, zhotovovat výkresy všech domovních instalací dle platných předpisů a norem. Dalším cílem je rozvoj technické a prostorové představivosti, výchova k přesné a pečlivé práci včetně estetických požadavků. Vědomosti spočívají ve znalostech schematických značek zařizovacích předmětů, trub a tvarovek, způsobu vedení a uložení jednotlivých potrubí. Účelem předmětu je dále navrhnout a zakreslit trubní systémy všech domovních instalací v daném měřítku a zpracovat výpisy materiálů pro jednotlivé rozvody. Dále se žáci naučí číst výkresy všech venkovních rozvodů a seznámí se s výkresy rekonstrukcí, vzduchotechniky a klimatizace. Učivo je dále orientováno na základy čtení a zhotovení strojnických a stavebních výkresů.

Charakteristika učiva: Učivo je rozvrženo do tří ročníků.

V prvním ročníku je žák seznámen se základy technického kreslení, se základními požadavky na kreslení prvků strojních součástí, dále na zjednodušené stavební výkresy. Zřetel je kladen na normalizaci v technickém kreslení a na představivost žáků v technickém zobrazování.

Ve druhém ročníku je výuka zaměřena na kreslení jednotlivých domovních instalací včetně popisu zařizovacích předmětů, značení trub a tvarovek. Důraz je kladen na zakreslování půdorysů, svislých a rozvinutých řezů včetně prostorového zobrazení a u ústředního vytápění na kreslení schémat základních soustav.

Ve třetím ročníku žák pracuje na samostatných úlohách ve všech rozvodech domovních instalací. Výuka je zakončena ročníkovým projektem rodinného domku, jak z hlediska stavebního, tak i návrhu domovních instalací.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni na základě vyhodnocení zhotovených výkresů, zřetel je kladen na grafickou a technickou úroveň práce.

Ročníkový projekt je posuzován z hlediska kompletnosti a technické správnosti zpracované dokumentace.

Používaná literatura:

Technické kreslení pro 1. a 2.roč.SOU, Holoubek, Leinveber, Švercl, SNTL Praha 1981

Výkresy zdravotních instalací, Racek, Novák, Antuška – Sobotáles Praha 2000

1. ročník

2 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- význam technického kreslení, pomůcky a zásady kreslení

Normalizace

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá normalizované vyjadřovací prostředky a úpravu technických výkresů při zpracovávání technické dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> druhy technických výkresů formáty, skládání, druhy čar, popis a normalizované písmo, měřítko značení materiálů na výkrese kreslení náčrtů

Technické zobrazování

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá normalizované vyjadřovací prostředky a úpravu technických výkresů při zpracovávání technické dokumentace zobrazuje jednoduché strojnické součásti ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> pravoúhlé promítání promítání do pomocné průmětny zobrazování jednoduchých a složených těles zobrazování řezů a průřezů zjednodušování a přerušování obrazů

Kótování

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá normalizované vyjadřovací prostředky a úpravu technických výkresů při zpracovávání technické dokumentace zobrazuje jednoduché strojnické součásti ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> základní pojmy a pravidla kótování soustavy kót a druhy kótování kótování konstrukčních prvků

Předepisování jakosti povrchu

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá normalizované vyjadřovací prostředky a úpravu technických výkresů při zpracovávání technické dokumentace zobrazuje jednoduché strojnické součásti ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> drsnot povrchu označování

Kreslení strojních součástí a spojů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zobrazuje jednoduché strojnické součásti ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> druhy strojních součástí a obecné zásady kreslení kreslení svařovaných konstrukcí

1. ročník

Stavební výkresy

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá normalizované vyjadřovací prostředky a úpravu technických výkresů při zpracování technické dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> zásady rýsování, kótování a měřítko druhy a čtení výkresů

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Zpětný projektor projekční folie

2. ročník

2 týdně, P

Stavební výkresy a značky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte jednoduché strojnické a stavební výkresy zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> čtení stavebních výkresů a zakreskávání stavebních konstrukcí

Domovní kanalizace

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte jednoduché strojnické a stavební výkresy zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> značky trub a tvarovek a zařizovacích předmětů zásady zakreslování domovní kanalizace půdorysy a svislé řezy s rozvody kanalizace jednoduché projekty

Domovní vodovod

Dotace učebního bloku: 23

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte jednoduché strojnické a stavební výkresy zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> značky trub a tvarovek zásady zakreslování domovního vodovodu druhy výkresů půdorysy, svislé a rozvinuté řezy prostorové zobrazení

2. ročník

Ústřední vytápění

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • čte jednoduché strojnické a stavební výkresy • zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty ve výkresech a náčrtech 	<ul style="list-style-type: none"> - schémata základních soustav - jednoduché projekty ústředního vytápění

Čtení výkresů

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • čte jednoduché strojnické a stavební výkresy 	<ul style="list-style-type: none"> - jednoduché projekty - kompletizace všech domovních rozvodů

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Zpětný projektor projekční folie

3. ročník

1 1/2 týdně, P

Domovní kanalizace a vodovod

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • kreslí jednoduché výkresy rozvodů 	<ul style="list-style-type: none"> - domovní kanalizace - druhy výkresů - domovní vodovod - druhy výkresů - prostorové zobrazení - samostatné úlohy

Ústřední vytápění

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • kreslí jednoduché výkresy rozvodů 	<ul style="list-style-type: none"> - samostatná úloha

Domovní plynovod

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • kreslí jednoduché výkresy rozvodů 	<ul style="list-style-type: none"> - druhy výkresů - půdorysy, izometrie a příklady

3. ročník

Výpisy materiálu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v projektové dokumentaci 	- výpisy materiálů jednotlivých druhů instalací

Výkresy rekonstrukcí

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kreslí jednoduché výkresy rozvodů orientuje se v projektové dokumentaci 	- výkresy rekonstrukcí

Výkresy klimatizace a vzduchotechniky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v projektové dokumentaci 	- výkresy vzduchotechniky a klimatizace

Ročníkový projekt

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kreslí jednoduché výkresy rozvodů orientuje se v projektové dokumentaci 	<ul style="list-style-type: none"> zadání stavebního řešení rodinného domku návrh umístění zařizovacích předmětů návrhy všech domovních rozvodů

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- **Zpětný projektor** projekční folie
- **Dokumentace** vzorový projekt

6.8.2 Stavební konstrukce

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	0 1/2	

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je získat představu o významu oboru stavebnictví. Žák chápe rozdělení stavebnictví z hlediska druhů stavebnictví. U oboru pozemní stavitelství má žák přehled o základech stavební výroby, zejména konstrukčních soustavách, umí základní názvosloví a odborné termíny spojené s oborem a rozdělení objektu dle jednotlivých konstrukcí a prací. Žák má přehled o nosných i nenosných konstrukcích pozemních staveb, o dokončovacích pracích a některých řemeslech. Cílem předmětu je umět se orientovat na stavbě v návaznosti na potřeby povolání instalatéra.

Obsah a charakteristika učiva

Stavební konstrukce jsou základním odborným předmětem, který umožňuje pochopit stavbu jak jako celek, tak i základ pro instalátorské práce. Učivo je rozděleno do dvou ročníků. V 1.ročníku se žák učí základní pojmy, názvosloví a rozdělení objektu pozemního stavitelství na jednotlivé konstrukce. Dále se učí o základních informacích nosných i nenosných konstrukcí. V 2.ročníku se seznamuje s činnostmi některých řemesel souvisejících s oborem instalatér a konstrukčními systémy budov. Získané vědomosti jsou využívány v navazujících odborných předmětech.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, ústního zkoušení a aktivity v hodinách.

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy.

Používaná literatura:

Stavební konstrukce pro 2. a 3. ročník SOU, A. Doseděl a kol., SNTL, Praha 1988

1. ročník

1 týdně, P

Úvodní část

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje obor instalatérství 	-seznámení s předmětem a oborem stavebnictví

Hlavní části objektu pozemních staveb

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasňuje základní stavební pojmy 	-stavební objekty a díly -konstrukční části budov a druhy stavebních prací

Zakládání staveb a základy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v zakládání staveb popíše konstrukci základů a hydroizolací 	-zemní práce -základy -hydroizolace

Svislé konstrukce

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje svislé konstrukce objasňuje využití prostupů, drážek a výklenků 	-svislé nosné konstrukce -svislé nenosné konstrukce -komíny -otvory, prostupy, drážky, výklenky

1. ročník

Vodorovné konstrukce

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v konstrukcích stropů 	-druhy a konstrukce stropů -podhledy

Schodiště

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše konstrukci schodiště 	-funkce, druhy, části a konstrukce schodišť

Stavební práce dokončovací

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v základních dokončovacích pracích 	-podlahy -omítky -obklady, malby

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Zpětný projektor projekční folie

2. ročník

0 1/2 týdně, P

Konstrukce zastřešení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše funkci zastřešení rozlišuje druhy střech dle sklonů a tvaru orientuje se v zásadách nosné konstrukce střech a střešním plášt 	-sklony a tvary střech -nosné konstrukce střech -střešní plášť -klempířské konstrukce

Základy stavební výroby

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v technologii staveb a základních konstrukčních systémech 	-konstrukční systémy budov -technologie výstavby -organizace stavební výroby

2. ročník

Elektroinstalace a vzduchotechnika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasňuje základní pojmy a vedení elektroinstalace a vzduchotechniky 	-základní pojmy -vedení v objektu

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Zpětný projektor projekční folie

6.8.3 Instalace vody a kanalizace

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2 1/2	2 1/2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je získat vědomosti o montáži rozvodů kanalizace a vody s prioritním zaměřením na vnitřní rozvody včetně montáže zařizovacích předmětů, armatur a ohřivačů teplé vody. Součástí učiva je i získání vědomostí o přípojkách, vedení vnitřních rozvodů a zdravotně technických zařízení, především obytných budov. Cílem je i získat znalosti o provozu, údržbě a opravách rozvodů, včetně provádění zkoušek zhotovených instalací. Při výuce se zdůrazňují požadavky na hygienu, úspory vody, ochranu životního prostředí a estetický vzhled. Dále se žáci učí o nutnosti sledovat technicko-ekonomický vývoj v oboru.

Obsah a charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tří ročníků.

V 1.ročníku je žák seznámen s základními pojmy a názvoslovím v rozvodu vody a kanalizace. Studium je dále zaměřeno na zpracování technických materiálů pro trubní rozvody z hlediska ručního obrábění a základní znalosti materiálů pro výrobu trub a tvarovek. Důraz je kladen na spojování a upevňování potrubí a význam dilatace a izolace potrubí.

Studium druhého ročníku je zaměřeno na městské a domovní rozvody kanalizace, montáž kanalizační přípojky, montáž a popis zdravotně technických zařízení a předmětů.

Výuka ve třetím ročníku je zaměřena na městský a domovní rozvod vodovodu, vodovodní přípojky a teplé vody.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního zkoušení.

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy.

Používaná literatura:

Instalace vody a kanalizace, M. Trnková, Informatorium Praha 2001

Instalace vody a kanalizace II, Adámek, Jurečka, Informatorium Praha 2005

Instalace vody a kanalizace III, Adámek, Jurečka, Informatorium Praha 2006

1. ročník

1. ročník

2 týdne, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence 	<ul style="list-style-type: none"> - úvod do předmětu - základní pojmy

Rozvod vody

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci 	<ul style="list-style-type: none"> - názvosloví, základní části a uspořádání vodovodů

Rozvod kanalizace

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci 	<ul style="list-style-type: none"> - názvosloví, části a uspořádání kanalizace

Zpracování technických materiálů pro trubní rozvody

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá správné pracovní postupy 	<ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a ochrana zdraví - měření a orýsování - základy ručního obrábění

Trubní materiály

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • montuje potrubí dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy, materiál, skladování a doprava trubního materiálu

Spojování potrubí

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • montuje potrubí dle projektové dokumentace • využívá správné pracovní postupy 	<ul style="list-style-type: none"> - hrdlové a přírubové spoje - závitové spoje - svařované a pájené spoje, řezání kovů kyslíkem - lepené a lisované spoje - BOZP

1. ročník

Upevňování potrubí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem montuje potrubí dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> upevňovací prvky potrubí upevnění a ukládání potrubí v objektu

Dilatace potrubí a kompenzace

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> montuje potrubí dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> dilatace a součinitel délkové roztažnosti kompenzace dilatace kompenzátory a tuhá montáž

Izolace potrubí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem 	<ul style="list-style-type: none"> druhy izolačních materiálů tepelné izolace v domovních rozvodech a venkovních sítích

Hluk v domovních instalacích

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem 	<ul style="list-style-type: none"> příčiny hluku v potrubí ochrana před účinky hluku v potrubí vnitřního vodovodu a v odpadech

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Modely vzorky materiálů

2. ročník

2 1/2 týdně, P

Městský rozvod kanalizace

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje stokové soustavy a její části uvede druhy odpadních vod a charakterizuje způsoby jejich čištění 	<ul style="list-style-type: none"> základní pojmy druhy kanalizací materiál stokové sítě čištění městských odpadních vod

2. ročník

Kanalizační přípojka

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje kanalizační přípojku, její provedení a napojení na stoku 	<ul style="list-style-type: none"> základní části technické parametry přípojek materiál a montáž přípojky napojení na městskou kanalizaci

Domovní kanalizace

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí rozvod vnitřní kanalizace a odvodnění střech zkouší rozvody kanalizace před uvedením do provozu 	<ul style="list-style-type: none"> druhy a vlastnosti odpadních vod čištění a doprava odpadních vod druhy domovní kanalizace části a uspořádání domovních rozvodů vedení potrubí a trubní materiál, zásady pro montáž prostředky pro ochranu domovní kanalizace prostupy kanalizace stavebními konstrukcemi zpětné proudění vody zkoušky domovní kanalizace přehled instalačních systémů na trhu

Zdravotně technická zařízení

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty 	<ul style="list-style-type: none"> rozdělení zdravotně technických zařízení popis zařizovacích předmětů umístění, vzájemné odstupy a technické parametry prefabrikace zdravotně technických instalací provoz a údržba zkouška domovní kanalizace domovní čistírny odpadních vod

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Modely vzorky materiálů

3. ročník

2 1/2 týdně, P

Městský rozvod vody

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí tlakové zkoušky vodovodu montuje potrubí dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> druhy vod, vlastnosti, zdroje, úprava a doprava vody uspořádání městského vodovodu materiál rozvodů doprava vody, akumulace a armatury

3. ročník

Vodovodní přípojka

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> montuje potrubí dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> vymezení pojmů nápojení na městský vodovod materiál zásady pro vedení přípojky a montáž

Vodoměrná soustava a měření spotřeby vody

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> připojuje různé druhy vodoměrů a popíše principy měření 	<ul style="list-style-type: none"> význam, provedení, umístění a montáž vodoměrné soustavy vodoměry, význam, principy měření, konstrukce a parametry

Domovní vodovod

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> montuje rozvod zásobování ze dvou zdrojů vody a charakterizuje jeho význam montuje rozvody požárního vodovodu montuje rozvody studené a teplé vody včetně armatur osazuje a montuje domovní vodárnu 	<ul style="list-style-type: none"> části rozvodu a uspořádání vedení potrubí a přichycení ke stavebním konstrukcím trubní materiál, tvarovky a armatury v rozvodech zásady montáže, provoz, údržba a opravy vodovodů tlaková zkouška čerpadla a tlaková stanice domovní vodárny a požární vodovod

Teplá voda

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> montuje rozvody studené a teplé vody včetně armatur charakterizuje způsoby přípravy teplé vody a posoudí vhodnost použití jednotlivých způsobů ohřevu vody 	<ul style="list-style-type: none"> potřeba, teplota a vlastnosti systémy ohřevu a druhy ohřivačů nápojení ohřivačů na potrubí studené vody rozvod teplé vody materiál, uspořádání rozvodu, vedení a zásady pro montáž cirkulace teplé vody armatury, druhy, principy a konstrukce měření spotřeby, provoz a údržba přehled instalačních systémů vnitřních rozvodů na trhu

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Modely vzorky materiálů

6.8.4 Vytápění

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	1 1/2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům na přiměřené úrovni vědomosti o principech topných a klimatizačních soustav a jejich částí.

Žák získá povědomí o technologiích montáže, údržby a oprav otopných a klimatizačních soustav. Zná netradiční

zdroje energií a jejich využití. Zná pracovní postupy a bezpečnostní zásady související s vytápěním a klimatizací. Na učivo předmětu navazují úlohy předmětů technické kreslení a praktického výcviku.

Obsah a charakteristika učiva

Předmět vytápění patří mezi základní odborné předměty oboru instalatér. Učivo je rozděleno do tří ročníků a jeho obsah je sestaven z jednotlivých tematických celků. V 1. ročníku se žáci seznamují s obecnými pojmy, základními druhy vytápění a místním vytápěním. Ve 2. ročníku se žáci seznamují s jednotlivými druhy otopných soustav a klimatizací a jejich částí. Ve 3. ročníku se žáci seznamují s možnostmi regulace, postupy montáže a údržby otopných soustav a jejich uvedením do provozu. Dále se seznámí se způsoby centralizovaného zásobování tepla.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního zkoušení.

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy.

Používaná literatura:

Vytápění pro 1. a 2. ročník uč. oboru Instalatér, J. Dufka, Sobotáles, Praha 2001

Vytápění pro 3. ročník uč. oboru Instalatér, J. Dufka, Sobotáles, Praha 2001

1. ročník

2 týdne, P

Základní pojmy a fyzikální zákony důležité pro vytápění

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí zjednodušené výpočty tepelných ztrát místností zná základní fyzikální zákony ve vytápění 	<ul style="list-style-type: none"> jednotky základní fyzikální veličiny paliva šíření tepla tepelné ztráty

Druhy vytápění

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní pojmy ve vytápění charakterizuje druhy vytápění 	<ul style="list-style-type: none"> obecné rozdělení vytápění

Místní vytápění

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje topidla místního vytápění charakterizuje jednotlivé druhy místního vytápění 	<ul style="list-style-type: none"> základní rozdělení topidel druhy topidel

1. ročník

Otopné soustavy ústředního vytápění

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje druhy otopných soustav 	<ul style="list-style-type: none"> základní rozdělení otopných soustav u spořádání jednotlivých druhů soustav principy funkce otopných soustav

2. ročník

2 týdně, P

Teplovodní otopné soustavy

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí jednotlivé prvky teplovodní otopné soustavy charakterizuje druhy a jednotlivé části otopných soustav 	<ul style="list-style-type: none"> principy a základní rozdělení části soustavy a jejich použití

Horkovodní otopné soustavy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje druhy a jednotlivé části otopných soustav 	<ul style="list-style-type: none"> druhy

Parní otopné soustavy

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje druhy a jednotlivé části otopných soustav 	<ul style="list-style-type: none"> základní rozdělení části a použití

Teplovzdušné otopné soustavy a větrání

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje části teplovzdušného vytápění 	<ul style="list-style-type: none"> druhy konstrukční řešení a použití části větrání

Klimatizace

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje části klimatizace 	<ul style="list-style-type: none"> účel a použití rozdělení části regulace

2. ročník

Velkoplošné sálavé soustavy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje části sálavých soustav • zná zásady montáže a zkoušení systému velkoplošného vytápění • charakterizuje druhy a jednotlivé části otopných soustav 	<ul style="list-style-type: none"> - základní rozdělení a druhy - konstrukční řešení a montáž - zvláštní druhy otopných sálavých systémů

3. ročník

1 1/2 týdně, P

Regulace teplovodní otopné soustavy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná postup osazení měřících a regulačních prvků v otopné soustavě • charakterizuje druhy a části regulací 	<ul style="list-style-type: none"> - základní rozdělení - princip automatické regulace - druhy automatické regulace a popis funkce

Centralizované zásobování teplem

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná správné technologické postupy • zná druh, využití a postup montáže izolací potrubí • charakterizuje části centralizovaného zásobování teplem 	<ul style="list-style-type: none"> - základní rozdělení - části a jejich popis - bezpečnostní předpisy

Komíny

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje druhy a části komínů 	<ul style="list-style-type: none"> - základní rozdělení - provedení komínů - části komínů

Obnovitelné a netradiční zdroje energií

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje části a funkci tepelného čerpadla • charakterizuje části a funkci solárních systémů • zná druhy obnovitelných zdrojů tepla 	<ul style="list-style-type: none"> - spalování odpadů - druhy odpadů a jejich zpracování - základní druhy netradičních zdrojů energií - druhy zařízení pro využití netradičních zdrojů energií

3. ročník

Montáž teplovodního otopného systému

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná správné technologické postupy zná druh, využití a postup montáže izolací potrubí zná postup osazení měřících a regulačních prvků v otopné soustavě zná postup montáže potrubí dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> montáž zdroje montáž rozvodů montáž otopného tělesa montáž příslušenství

Rekonstrukce teplovodního otopného systému

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná správné technologické postupy zná druh, využití a postup montáže izolací potrubí zná postup osazení měřících a regulačních prvků v otopné soustavě zná postup montáže potrubí dle projektové dokumentace zná postup montáže prvků otopné soustavy dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> rekonstrukce zdroje rekonstrukce rozvodů rekonstrukce otopného tělesa

Uvedení teplovodního otopného systému do provozu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná pravidla pro uvedení otopné soustavy do provozu a jejich aplikaci v praxi zná postup obsluhy, běžné údržby a čištění strojů a zařízení v souladu s předpisy zná postup montáže potrubí dle projektové dokumentace zná postup montáže prvků otopné soustavy dle projektové dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> druhy a provedení zkoušek předání soustavy do provozu bezpečnostní předpisy opravy závad

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- Exkurze** školní kotelná

Pomůcky

- Model** vzorky materiálů a výrobků

6.8.5 Plynárenství

1. ročník	2. ročník	3. ročník
	1 1/2	1 1/2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu je seznámit žáky s historickým vývojem oboru, s používanými topnými plyny a jejich vlastnostmi, s dopravou a rozvodem plynů k odběratelům. Žáci jsou seznámeni s plynovými spotřebiči, zásadami jejich bezpečného provozu, montáže a údržby. Dále je cílem žáky seznámit s potřebnými postupy a předpisy pro

zřizování odběrných plynových zařízení a vštípit nutnost dodržování zásad bezpečnosti při práci na plynových zařízeních.

Charakteristika učiva: Učivo je rozvrženo do druhého a třetího ročníku.

V druhém ročníku je žák seznámen s vývojem plynárenství, se způsoby zásobování ČR topnými plyny a s jednotlivými plyny a jejich vlastnostmi. Dále je žák seznámen ze způsoby dopravy plynů od výrobce až ke spotřebiči, se způsoby zhotovování venkovních plynovodů a plynovodů v budovách, s regulací tlaku a měřením spotřeby plynů. Učivo druhého ročníku je uzavřeno kapitolou hořáky.

Ve třetím ročníku je žák seznámen s jednotlivými spotřebiči a jejich příslušenstvím, dále s komíny a odvodem spalin. V závěrečných statických učiva je žák seznámen s postupy a předpisy při zřizování nových odběrných plynových zařízení s důrazem na dodržování BOZP a zásad požární ochrany.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni na základě výsledků písemných prací, ústního zkoušení a práce v hodině. Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem školy.

Používaná literatura:

Instalace plynovodů, J. Novák, Sobotáles, Praha 2002

Technická zařízení budov, Vandas a kol., Verlag Dashofer, Praha 2005

Plynárenství 1847-1996, Beneš a kol., Atypo, Praha 1997

2. ročník

1 1/2 týdně, P

Historie plynárenství

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše historický vývoj plynárenství na území ČR a ve světě 	<ul style="list-style-type: none"> historie světového plynárenství vývoj českého plynárenství

Zásobování ČR topnými plyny

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje způsob zásobování ČR topnými plyny 	<ul style="list-style-type: none"> používané topné plyny plyn v energetické bilanci zodpovědnost odborných pracovníků

Vlastnosti topných plynů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše základní druhy topných plynů a jejich vlastnosti 	<ul style="list-style-type: none"> výroba, vlastnosti a složení svítiplynu získávání, složení a vlastnosti zemního plynu získávání, složení a vlastnosti propan-butanu nebezpečné vlastnosti topných plynů spalování topných plynů

2. ročník

Doprava a rozvod plynů

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • montuje potrubí dle projektové dokumentace • využívá správné pracovní postupy • montuje vodorovné a svislé části domovního plynovodu a domovního plynovodu uloženého v zemi a to pro různé druhy trubních materiálů (bez vpuštění plynu) • při montáži využívá různé druhy materiálů, volí druhy spojů a postupy montáže 	<ul style="list-style-type: none"> - doprava plynů z místa těžby a výroby k odběratelům - druhy plynovodních sítí - plynovodní přípojka - plynovody v budovách - armatury pro plynovody - zkoušky plynovodů

Regulace a měření tlaku plynu

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá správné pracovní postupy • montuje domovní středotlaké regulátory 	<ul style="list-style-type: none"> - princip regulátoru - regulační stanice - domovní regulátory - regulátory spotřebičové a speciální - měření tlaku plynů

Plynoměry

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • montuje různé druhy plynoměrů • rozezná druhy a konstrukci plynoměrů 	<ul style="list-style-type: none"> - účel a rozdělení plynoměrů - objemové plynoměry - rychlostní plynoměry - dynamické plynoměry - připojení plynoměrů - umístění plynoměrů - zákazy umístění plynoměrů

Hořáky

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci hořáků 	<ul style="list-style-type: none"> - princip hořáku - dělení hořáků - popis konstrukce a funkce hořáků

3. ročník

1 1/2 týdně, P

3. ročník

Plynové spotřebiče

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje předepsané zásady umístování a montáže uzavíracích, bezpečnostních a jističích prvků v rozvodech plynu • připojuje plynové spotřebiče včetně jejich zabezpečení dle předpisů 	<ul style="list-style-type: none"> - rozdělení spotřebičů - spotřebiče pro vaření - spotřebiče pro ohřev vody - spotřebiče pro vytápění - ostatní spotřebiče - připojení a umístění plynových spotřebičů - provoz a údržba spotřebičů

Součásti spotřebičů

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje předepsané zásady umístování a montáže uzavíracích, bezpečnostních a jističích prvků v rozvodech plynu 	<ul style="list-style-type: none"> - hořákya jejich příslušenství - zapalovací zařízení - regulační zařízení - zabezpečovací zařízení

Plynové kotelny

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady montáže celého odběrného plynového zařízení dle příslušných předpisů a návodů k montáži, provozu a údržbě plynových spotřebičů od výrobců zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> - předpisy pro kotelny - zařízení kotelny

Odvod spalin

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje požadavky dostatečného přívodu vzduchu a kubatury místností pro jednotlivé spotřebiče dle platných norem a pravidel při umístování plynových spotřebičů • kontroluje odvod spalin u usměrňovače tahu • respektuje zásady připojování plynových spotřebičů ke komínu a vedení kouřovodů 	<ul style="list-style-type: none"> - dělení spotřebičů dle odvodu spalin a přívodu vzduchu - zásady připojení spotřebičů na odvod spalin - kouřovody - usměrňovače tahu a kouřové klapky - komíny - druhy, názvosloví, provedení - úpravy komínů pro plynové spotřebiče

Záměna druhu a tlaku plynu

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady montáže celého odběrného plynového zařízení dle příslušných předpisů a návodů k montáži, provozu a údržbě plynových spotřebičů od výrobců zařízení • respektuje požadavky dostatečného přívodu vzduchu a kubatury místností pro jednotlivé spotřebiče dle platných norem a pravidel při umístování plynových spotřebičů 	<ul style="list-style-type: none"> - převod plynovodní sítě - přestavba a výměna spotřebičů

3. ročník

Postup při zřizování odběrných plynových zařízení

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady montáže celého odběrného plynového zařízení dle příslušných předpisů a návodů k montáži, provozu a údržbě plynových spotřebičů od výrobců zařízení • připojuje plynové spotřebiče včetně jejich zabezpečení dle předpisů 	<ul style="list-style-type: none"> - dokumentace pro zřízení OPZ - účastníci řízení - příslušná ustanovení stavebního zákona - práce s dokumentací - uvedení plynovodu do provozu

Bezpečnost při práci na plynovém zařízení

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí detekci úniku plynu a jeho lokalizaci pomocí různých měřidel • kontroluje odvod spalin u usměrňovače tahu 	<ul style="list-style-type: none"> - obecné zásady bezpečnosti práce - vyhledávání úniků plynu - práce v zamořeném prostoru - práce v šachtách - likvidace poruch - likvidace požáru plynu - první pomoc při otravě a popáleninách

Kvalifikace pracovníků v plynárenství

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • objasní potřebnou kvalifikaci pro montážní pracovníky a údržbáře plynových zařízení, s potřebou příslušných zkoušek 	<ul style="list-style-type: none"> - kvalifikace montážních pracovníků a údržbářů - kvalifikace obsluhy plynových zařízení - kvalifikace revizních techniků

Přehled předpisů v plynárenství

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • připojuje plynové spotřebiče včetně jejich zabezpečení dle předpisů 	<ul style="list-style-type: none"> - přehled platných předpisů v plynárenství - aktuální dění v oboru, informační portál TZB, ostatní zdroje informací

6.8.6 Materiály**Garant předmětu**

1. ročník: Ing. Vladimír Moc

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1 1/2		

Pojetí vyučovacího předmětu

Učivo předmětu poskytuje žákům vědomosti o výrobě, vlastnostech a použití materiálů důležitých pro zvolený obor. Dává ucelený přehled o základních materiálech používaných v instalatérském řemesle. Předmět poskytuje potřebný základ znalostí pro pochopení učiva ostatních odborných předmětů, je základem především pro odborný výcvik. Při vyučování předmětu je kladen důraz na nevhodnost nebo závadnost některých materiálů, které nemohou být použity v oboru vodoinstalatérství. Žáci jsou upozorňováni na vliv materiálů na životní prostředí.

1. ročník

1. ročník

Garant předmětu: Ing. Vladimír Moc, 1 1/2 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Význam předmětu a jeho vztah k praxi, rozdělení technických materiálů

Přehled vlastností materiálů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí izolaci, volí tloušťku a druh izolace při montáži využívá různé druhy materiálů, volí druhy spojů a postupy montáže 	Přehled důležitých vlastností materiálů Vnitřní struktura a její vliv na vlastnosti (kovy, plasty). Hmotnost, vodivost (tepelná i elektrická), změny objemu a délky vlivem teplot Pevnost, pružnost, tvrdost, houževnatost, životnost Svařitelnost, slévateľnost, obrobiteľnost, tvárnost

Jedenotlivé technické materiály

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem montuje potrubí dle projektové dokumentace provádí izolaci, volí tloušťku a druh izolace 	Technické železo – ocel, litina Neželezné kovy – měď, mosaz, Nekovové materiály – plasty, keramika, pryž, lepidla Sendviče Těsnící a izolační materiály (na teplo a na studeno)

Zpracování technických materiálů

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty při montáži využívá různé druhy materiálů, volí druhy spojů a postupy montáže 	metody zpracování, výrobní postupy u typických výrobků v oboru, spojování instalačních materiálů

Povrchová úprava, izolace

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem provádí izolaci, volí tloušťku a druh izolace 	Povrchová úprava (nátěry a pokovování), izolování trubek a rour na teplo a chlad, výpisy materiálů a certifikace technických materiálů.

1. ročník

6.8.7 Odborný výcvik

Garant předmětu

1. ročník: František Pálek
2. ročník: František Pálek
3. ročník: František Pálek

1. ročník	2. ročník	3. ročník
12+3	12+5 1/2	12+5 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. Předmět poskytuje žákům rozšíření znalostí z elektrotechniky potřebné pro výkon povolání instalatéra a žáci si rozšíří a prohloubí teoretické znalosti z oboru o praktickou zkušenost v bloku měření a regulace. Výuka předmětu cíleně postupuje od jednoduchých manuálních zručností a dovedností k náročnějším úkonům a k práci se stroji a zařízeními ve vyšších ročnících. Součástí vzdělávání v rámci předmětu odborný výcvik je i výchova k vzájemné spolupráci v kolektivu. 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**. Předmět poskytuje žákům rozšíření znalostí z elektrotechniky potřebné pro výkon povolání instalatéra a žáci si rozšíří a prohloubí teoretické znalosti z oboru o praktickou zkušenost v bloku měření a regulace.

Cílem bloku elektrotechnika, který je zařazen do druhého ročníku, je získání elektrotechnické kvalifikace podle §4 vyhl. 50/78 Sb. Absolventi tak mohou vykonávat nejjednodušší zásahy do elektrických částí spotřebičů, zejména při výměně vadných částí.

Cílem bloku měření a regulace, který je zařazen do 3. ročníku, je prohloubení znalostí o měření některých základních fyzikálních veličin nutných pro instalátérskou profesi. Žáci také získají znalosti o používání a umístování měřících přístrojů, které měří tyto veličiny a o regulaci soustav.

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 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

1. ročník

Garant předmětu: František Pálek, 12+3 týdně, P

Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci 	Seznámení s pracovištěm, seznámení s organizačním řádem školy a její organizací. 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

Základ ručního zpracování materiálů

Dotace učebního bloku: 153

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá správné pracovní postupy 	Měření a orýsování-příprava materiálu, použití nástrojů, barvení, postupy orýsování. Ruční řezání kovů, nástroje a úprava nástrojů Pilování rovinných ploch, druhy pilníků, způsoby pilování Pilování spojených ploch, lícování, rovnoběžné plochy, úhlové plochy, hrany Stříhání plechů ručními nůžkami BOZ při práci s vrtačkami Vrtání a zahlubování, díry průchozí a neprůchozí, vrtání velkých otvorů Ruční řezání závitů, závit vnější, vnitřní Ruční rovnání, sekání, ohýbání a probíjení materiálů Úprava nástrojů a jejich broušení, spojování kovových materiálů rozebíratelné a pevné Lepení, pájení a sváření

Souborná práce

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

1. ročník

Instalační materiály a jejich spojování

Dotace učebního bloku: 138

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • montuje rozvody požárního vodovodu • montuje jednotlivé prvky teplovodní OS 	BOZ při práci s hořáky, v kovárně a ošetření popálenin, tepelné zpracování oceli, ohýbání plného materiálu, ohýbání trubek, ocel, plast, měď, žíhání. Nahřívání a práce s plastickými materiály. Pájení měkkou pájkou, druhy měkkých pájek, použití. Druhy páječek a vhodnost použití, spojování různých materiálů pájením na měkko a natvrdo, (kapilární pájení CU -naměkko, natvrdo). BOZ při práci s instalatérským nářadím, zdroje úrazů. Instalatérské nástroje a nářadí jeho používání a udržování, spoje rozebratelné a pevné - spojování kameninového potrubí, spojování litinového potrubí (spojování pomocí hrdel, různý materiál, výroba a těsnění, - spojování PVC, - spojování systému HT, - spojování systému KG, - spojování pozinkovaného potrubí a závitových spojů (závitové spoje druhy, výroba a jejich těsnění, - přírubové spoje (spojování přírubami, vhodnost použití, olemování trub, těsnění, - mechanické spojky (PB, PE, PEX, aj.), spojování plastů, za tepla, za studena, vhodnost použití, - polyfuzní svařování PPR, - svařování natupo PP, PE, - mechanické spojování, - potrubí CU, - lisované spoje, - upevňování potrubí, - tepelná izolace, - montáž armatur a jejich údržba, - montáž a demontáž zařízovacích předmětů.

Souborná práce

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

Svět práce

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Charakteristické znaky světa práce

Stavební úpravy

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem • rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařízovací předměty • provádí izolaci, volí tloušťku a druh izolace 	BOZ při stavebních pracích, vysekávání drážek a prostupů v různých stavebních materiálech, vrtání otvorů a zednické začištění menších otvorů a drážek, moderní kotvící technika. Kopání výkopů

Ostatní praxe

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo

Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 90

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Opakování učiva v rozsahu dle potřeb UOV

1. ročník

2. ročník

Garant předmětu: František Pálek, 12+5 1/2 týdně, P

Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence 	Seznámení s pracovištěm, BOZ při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků. Zakázané manipulace, nejčastější zdroje úrazů, požár. Seznámení žáků praktického vyučování s jeho náplní a vazbou na ostatní vyučovací předměty. Seznámení se školním a dílenským řádem.

Svět práce

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Hlavní oblasti světa práce

Zdravotně technická zařízení budov

Dotace učebního bloku: 217

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty • provádí rozvod vnitřní kanalizace a odvodnění střech • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • montuje rozvody požárního vodovodu • osazuje a montuje domovní vodárnu • využívá správné pracovní postupy • využívá správné pracovní postupy • provádí izolaci, volí tloušťku a druh izolace • při montáži využívá různé druhy materiálů, volí druhy spojů a postupy montáže 	BOZ při práci na staveništi a při práci na potrubních systémech, montáž domovních odpadních rozvodů a montáž před stěnových prvků, vyměřování a kladení odpadních potrubí, ležatých, stoupacích, přípojovacích, větracích, zkouška těsnosti potrubí. Opravy a pročišťování odpadního potrubí. Montáž vodovodních systémů, rozvody teplé a studené vody. Kladení požárních rozvodů, hydranty, suchovody, montáž domácích vodáren. Tlakové zkoušky, význam a provádění, montáž zařizovacích předmětů a armatur. Opravy vodovodních rozvodů. Montáž, nastavení a regulace ohřivačů vody, druhy.

Rozvody v DU7

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Zaškolení pro opracování plastových rozvodů v rozsahu DU-7

2. ročník

Sestavení a osazení otopných těles a kotlů

Dotace učebního bloku: 154

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izoluje a upevňuje potrubí dle platných norem • rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty • montuje topidla místního vytápění • využívá správné pracovní postupy • rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty • využívá správné pracovní postupy • montuje jednotlivé prvky teplovodní OS • provádí izolaci, volí tloušťku a druh izolace • montuje části sálavých soustav • při montáži využívá různé druhy materiálů, volí druhy spojů a postupy montáže 	<p>BOZ při práci s těžkými předměty, montáž a sestavování otopných těles. Osazování těles a armatur. Montáž kotlů a jejich výstroj. Montáž čerpadel na různá topná média a jejich údržba. Druhy, montáž a zapojení expanzních nádob. Seřízení regulace a opravy topného systému.</p>

Ostatní praxe

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Seznámení žáků s prací v jiných profesích a jiném prostředí

Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 82

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Opakování učiva dle potřeb UOV

Elektrotechnika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy 	<p>Rozvodná soustava NN, barevné značení vodičů, podmínky pro montáž a připojení ochranného vodiče (PEN a N) podstata provedení a význam ochranného pospojování, první pomoc při úrazu elektrickým proudem, bezpečné zajištění vypnutého stavu el. zařízení nebo spotřebiče, ochranné a pracovní pomůcky při práci na el. zařízení, bezpečnost práce při obsluze a práci na el. zařízení</p>

3. ročník

Garant předmětu: František Pálek, 12+5 1/2 týdně, P

3. ročník

Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uveče povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu dočrzuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	Učivo Seznámení s pracovištěm, BOZ při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků. Zakázané manipulace. Nejčastější zdroje úrazů, požár. Seznámení žáků praktického vyučování s jeho náplní a vzbou na ostatní vyučovací předměty, seznámení s dílenským řádem, vlastní prezentace (nástup do zaměstnání - představení se)
---	---

Výuka svařování dle osnov kurzu

Dotace učebního bloku: 175

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> získá odbornou připravenost pro svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, svařování plastů polyfúzně, svařování plastů na tupo, pájení mědi kapilárně na měkko a k lisování spojů v rozsahu příslušných kurzů 	Učivo Výuka sváření a pájení mědi dle ČSN s použitím osnov pro svářecí kurzy
--	--

Montáž vytápění

Dotace učebního bloku: 91

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> připojí části parního otopného systému montuje potrubí dle projektové dokumentace využívá správné pracovní postupy zná pravidla pro uvedení OS do provozu a aplikuje je v praxi rozvrhne, montuje a zkouší systém velkoplošného vytápění 	Učivo BOZ při práci na stavbách a topných rozvodech. Montáž rozvodu teplovodního ústředního vytápění a parní rozvody. Montáž výměníků a výměňkových stanic. Teplovzdušné vytápění a klimatizační soustavy
--	---

Montáž rozvodů vody a kanalizace

Dotace učebního bloku: 84

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí tlakové zkoušky vodovodu montuje rozvod zásobování ze dvou zdrojů vody a charakterizuje jeho význam montuje rozvody studené a teplé vody včetně armatur zkouší rozvody kanalizace před uvedením do provozu připojuje různé druhy vodoměrů a popíše principy měření provádí rozvod vnitřní kanalizace a odvodnění střech rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty využívá správné pracovní postupy 	Učivo Montáž vodovodního potrubí, montáž odpadního potrubí, montáž zařizovacích předmětů, opravy a údržba zdravotně technických zařízení.
--	---

3. ročník

Montáž domovních plynovodů a spotřebičů

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí detekci úniku plynu a jeho lokalizaci pomocí různých měřidel • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • montuje potrubí dle projektové dokumentace • rozmisťuje, osazuje a kompletuje zařizovací předměty • připravuje rozvody pro osazení měřících a regulačních prvků 	BOZ při práci s plynem a plynovými spotřebiči, jištění před výbuchem. Domovní plynová přípojka materiál, značení, provedení. Plynovod před plynoměrem a za ním. Provedení a montáž domovních plynovodů-ležatý, svislý, odvod vody. Provedení individuální tlakové stanice propan-butan. Zkoušky těsnosti domovního plynovodu, ochranný nátěr. Montáž plynových zařizovacích předmětů Pojistné prvky spotřebičů, odvod spalin do sopouchu, drobné opravy spotřebičů

Připojování jiných zařízení TZB

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • připravuje potrubní rozvod pro montáž MaR • připojí klimatizační jednotku na rozvod • napojí zářič na rozvod • využívá správné pracovní postupy • připravuje rozvody pro osazení měřících a regulačních prvků • připojí tepelné čerpadlo na rozvod 	- připojení tepelného čerpadla na rozvody, připojení solárního panelu a akumulární nádrže, připojení klimatizačních jednotek

Ročníková práce

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Zadání a kontrola písemné části, praktické provádění kontrola a samohodnocení roč.práce

Ostatní praxe

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Seznámení žáků s prací v jiných profesích a jiném prostředí

Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo

Měření a regulace

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Měření : způsoby měření a měřící přístroje, teploty, tlaku průtoku a spotřeby tepla Charakteristiky čerpadel, tlakové poměry v potrubí při průtoku vody. Průtok potrubím, výtok, tlakové ztráty, statický a dynamický tlak, pojistné a regulační ventily Regulace vytápěcích zařízení - prvky regulační soustavy a jejich funkce, zásady seřízení soustavy

3. ročník

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	3
2	Charakteristika školy	3
3	Profil absolventa	4
4	Charakteristika ŠVP	6
4.1	Popis materiálního a personálního zajištění výuky	8
4.2	Začlenění průřezových témat	9
5	Učební plán	14
6	Učební osnovy	16
6.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	16
6.1.1	Český jazyk a literatura	16
6.1.2	Anglický jazyk	23
6.1.3	Německý jazyk	32
6.2	Společenskovědní vzdělávání	42
6.2.1	Občanská nauka	42
6.3	Přírodovědné vzdělávání	48
6.3.1	Fyzika	48
6.3.2	Základy přírodních věd	51
6.4	Matematické vzdělávání	57
6.4.1	Matematika	57
6.5	Vzdělávání pro zdraví	61
6.5.1	Tělesná výchova	61
6.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	69
6.6.1	Informační a komunikační technologie	69
6.7	Ekonomické vzdělávání	76
6.7.1	Ekonomika	76
6.8	Odborné vzdělávání	80
6.8.1	Technické kreslení	80
6.8.2	Stavební konstrukce	84
6.8.3	Instalace vody a kanalizace	87
6.8.4	Vytápění	91
6.8.5	Plynárenství	95
6.8.6	Materiály	99
6.8.7	Odborný výcvik	101
7	Spolupráce se sociálními partnery	110

9 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovací hodin		ŠVP	1. roč	2. roč	3. roč
	týden	celkem				
RVP						
Jazykové vzdělání - český jazyk - cizí jazyk	3 6	96 192	Český jazyk a literat. AJ / NJ	2 2	1,5 2	1,5 2
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	1	1	1
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika Zákl. přírodních věd	2 1	1	-
Matematické vzdělávání	5	160	Matematika	1,5	1,5	2
Estetické vzdělávání	2	64	(literatura – viz ČJ)	-	-	-
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	1	1	1
Vzdělávání v IKT	3	96	IKT	1	1	1
Ekonomika	2	64	Ekonomika	-	-	2
Technický základ	10	320	Technické kreslení	2	2	1,5
			Stavební konstrukce	1	0,5	-
			Odborný výcvik 1	3		
Instalatérské práce	50	1600	Instalace vody a kanalizace	2	2,5	2,5
			Vytápění	2	2	1,5
			Plynárenství	-	1,5	1,5
			Materiály	1,5	-	-
			Odborná cvičení	-	1	1
			Odborný výcvik 2	9+3	11 +5,5	11 +5,5
Disponibilní hodiny	14	448				
Celkem	105	3360		35	35	35

Poznámka: 1. ročník – TV, MTR – bude odučeno v týdnu odborného výcviku
2. ročník – Odbev – bude odučeno v týdnu odborného výcviku
3. ročník - Odbev – bude odučeno v týdnu odborného výcviku