

školní vzdělávací program

**054/2012 Tesař**

RVP 36-64-H/01 Tesař

# **Tesař 2012**

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

# 1 Identifikační údaje

<b>Název ŠVP</b>	054/2012 Tesař		
<b>Verze</b>	I/2009	<b>Název RVP</b>	RVP 36-64-H/01 Tesař
<b>Platnost</b>	1.9.2012	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s výučním listem
<b>Forma vzdělávání</b>	denní forma vzdělávání		
<b>Délka studia v letech:</b>	3		

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

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

Schválil dne **29. 8. 2012**



datum, podpis, razítko

**Ing. Tomáš Princ**  
ředitel

## 2 Charakteristika školy

<b>Název školy</b>	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace		
<b>Adresa</b>	Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II		
<b>Název ŠVP</b>	054/2012 Tesař		
<b>Platnost</b>	1.9.2012	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s vyučným listem
<b>Vzdělávací program</b>	RVP 36-64-H/01 Tesař	<b>Délka studia v letech:</b>	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: Tesař

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

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

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: vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list

Stupeň dosaženého vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Absolvent učebního oboru dovede:

- číst stavební výkresy a orientovat se v projektové a technické dokumentaci;
- zhotovit jednoduché tesařské výkresy a náčrty;
- hotové dílo zaměřit a zakreslit do výkresu;
- provádět jednoduché výpočty z oboru, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu;
- volit správný technologický postup a organizaci práce;
- volit vhodný materiál a výrobky a správně je používat při provádění tesařských konstrukcí;
- připravovat a používat potřebné nářadí, pomůcky, stroje a zařízení a udržovat je;
- ručně opracovat a strojně obrábět dřevo;
- ručně opracovat kovové prvky tesařských konstrukcí (kotevní železa, třmeny aj.);
- posoudit optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.;
- dopravit materiál a připravit jej před jeho zpracováním;
- vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce;
- adaptovat narušené tesařské konstrukce;
- rozeznávat vady dřeva;
- volit vhodné ochranné prostředky proti dřevokaznému hmyzu, houbám a povětrnostním vlivům;
- provádět jednoduché pokrývačské práce v rozsahu zaškolení;
- provádět jednoduché klempířské práce na střeších v rozsahu zaškolení;
- používat materiálové, technické a výkonové normy;
- stanovit potřebu materiálu a pracovníků;
- se orientovat v jednoduchých cenových záležitostech oboru,
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce;
- dodržovat zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce;
- dodržovat zásady protipožární ochrany a zacházet s protipožárním zařízením;
- vést písemnou dokumentaci související s prováděnými pracemi, vyhotovit zakázkový list a předat práci zákazníkovi;
- posuzovat vlivy své pracovní činnosti na životní prostředí;
- orientovat se v základních ekonomických a pracovně - právních pojmech.

Dále zná zásady civilní ochrany a odborných stavebních činností při záchranných a vyprošťovacích pracích.

Absolvent má vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska orientace v základních ekonomických a právních otázkách této činnosti.

### Kompetence absolventa

#### Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
  - žák je schopen se učit

- **Kompetence k řešení problémů**
  - žák má kompetence k řešení problémů
- **Komunikační kompetence**
  - žák má komunikační kompetence
- **Personální a sociální kompetence**
  - žák má personální a sociální kompetence
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
  - žák má občanské kompetence a kulturní povědomí
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
  - žák získá kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- **Matematické kompetence**
  - žák má matematické kompetence
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
  - žák je kompetentní k využívání prostředků informačních a komunikačních technologií a umí pracovat s informacemi

### **Odborné kompetence**

- **Provádět tesařské práce**
  - žák provádí tesařské práce
- **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**
  - žák dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb**
  - žák usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje**
  - žák jedná ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

## 4 Charakteristika ŠVP

<b>Název školy</b>	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace		
<b>Adresa</b>	Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II		
<b>Název ŠVP</b>	054/2012 Tesař		
<b>Platnost</b>	1.9.2012	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s vyučným listem
<b>Vzdělávací program</b>	RVP 36-64-H/01 Tesař	<b>Délka studia v letech:</b>	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 tesař. 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 souzáležitosti 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 vyučovacích předmětech 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 motivováni k dalšímu sebevzdělávání.

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

Další 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.

Studium 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, 3. ročník mohou žáci absolvovat na pracovištích stavebních firem, které mají pro výuku potřebné technické a hygienické podmínky (smluvní pracoviště).

První ročníky oboru jsou při nástupu vybaveni potřebnými ochrannými pomůckami.

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). Žáci skládají závěrečnou zkoušku podle jednotného zadání zpracovaného Národním ústavem pro vzdělávání.

## 4.1 Popis materiálního a personálního zajištění výuky

## 4.2 Začlenění průřezových témat

### Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

#### Český jazyk a literatura

1. ročník	Úvod do studia slohu Obecné poznatky o jazyce Literární vzdělávání Společenská kultura
2. ročník	Literární vzdělávání
3. ročník	Literární vzdělávání Společenská kultura

#### Anglický jazyk

1. ročník	představování se můj den, volný čas předtím a dnes
2. ročník	lidé
3. ročník	Pozdravy a představování Pravidla a zákony Reálie

#### Německý jazyk

1. ročník	představování se na návštěvě
2. ročník	Země, lidé, jazyky V restauraci

#### Občanská nauka

člověk jako občan v demokratickém státě

### Občan v demokratické společnosti

politický systém v ČR

člověk a právo

3. ročník člověk a právo

#### Základy přírodních věd

1. ročník	Udržitelný rozvoj Lidská populace
-----------	--------------------------------------

#### Ekonomika

3. ročník	Základní ekonomické pojmy Úvěrový trh Hodnocení úrovně národního hospodářství
-----------	---

### Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

#### Český jazyk a literatura

1. ročník	Úvod do studia literatury 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

3. ročník	ČR, Evropa a svět
-----------	-------------------



**Člověk a životní prostředí**

Fyzika	
1. ročník	molekulová fyzika a termika mechanické kmitání a vlnění
2. ročník	elektřina a magnetismus optika atomová fyzika vesmír
Základy přírodních věd	
1. ročník	Buňka Organizmy Abiotické podmínky života Biotické podmínky života Ekosystém Člověk Vlivy prostředí na člověka Dědičnost Zdraví, nemoc Přírodní zdroje Směsi Chemické názvosloví Chemický děj Anorganická chemie Organická chemie Organické sloučeniny Biochemie
Tělesná výchova	
	Lyžařský kurz
Informační a komunikační technologie	
	Hardware
Ekonomika	
3. ročník	Základní ekonomické pojmy

**Člověk a svět práce**

Integrace do výuky

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

**Člověk a svět práce**

	Sport a volný čas Odborná terminologie a komunikace
Německý jazyk	
1. ročník	moje rodina oblečení
2. ročník	Odborná terminologie a komunikace
3. ročník	Škola a povolání Odborná terminologie a komunikace
Občanská nauka	
	člověk a právo člověk a ekonomika
Fyzika	
1. ročník	mechanika
2. ročník	elektřina a magnetismus
Základy přírodních věd	
1. ročník	Člověk Zdraví, nemoc Přírodní zdroje Směsi Chemický děj Anorganická chemie Organické sloučeniny
Tělesná výchova	
	Kondiční cvičení
2. ročník	Kondiční cvičení
3. ročník	Kondiční cvičení
Informační a komunikační technologie	
	Prezentace, Power Point
Ekonomika	
	Charakteristika podniku a podnikové činnosti Hospodářský proces Reprodukční proces v podniku Financování podniku Veřejné příjmy a daňový systém ČR Pojišťovnictví
Odborný výcvik	
1. ročník	Úvod do vyučování
2. ročník	Úvod do vyučování

**Informační a komunikační technologie**

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Referát Úvod do studia literatury Společenská kultura
2. ročník	Společenská kultura
3. ročník	Referát

## Informační a komunikační technologie

Společenská kultura

### Anglický jazyk

- |           |   |
|-----------|---|
| 1. ročník | představování se<br>věci kolem nás<br>jídlo<br>povolání<br>země a jazyky, cestování<br>můj den, volný čas<br>předtím a dnes |
| 2. ročník | doprava a cestování   |

### Německý jazyk

- |           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 1. ročník | cestování<br>dopis - pohlednice |
| 3. ročník | Volný čas                       |

### Základy přírodních věd

- |           |   |
|-----------|---|
| 1. ročník | Udržitelný rozvoj<br>Ekosystém<br>Lidská populace<br>Přírodní zdroje<br>Základní chemické pojmy<br>Atom |
|-----------|---|

### Informační a komunikační technologie

Informace

### Ekonomika

- |           |  |
|-----------|--|
| 3. ročník | Hospodářský proces<br>Financování podniku<br>Finanční trhy<br>Kalkulace<br>Úvěrový trh<br>Pojišťovnictví |
|-----------|--|

Pokryto předmětem

Informační a komunikační

## 5 Učební plán

Žáci volí mezi dvěma cizími jazyky - angličtina a němčina, tak, aby navázali na vzdělávání v cizím jazyce na základní škole.

Výsledky vzdělávání z oblasti Estetické vzdělávání je jsou zařazeny do předmětu Český jazyk a literatura. Disponibilní hodiny byly použity k profilaci oboru, v oblastech Technické zobrazování (Technické kreslení - 1,5 hod), Stavební materiály (Materiály - 1, 5 hod) a Provádění tesařských konstrukcí ( Technologie - 2,5 hod a Odborný výcvik - 12 hod).

### 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	1	4
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	-	-	2	2
Odborné kreslení	1	1+0 1/2	1+1	4,5
Materiály	1+0 1/2	1+1	1	4,5
Technologie	2+0 1/2	2+1	2+1	8,5
Odborný výcvik	10+5	14+3 1/2	14+3 1/2	50
<b>Celkem základní dotace</b>	<b>27,5</b>	<b>29</b>	<b>29,5</b>	<b>86</b>
<b>Celkem disponibilní dotace</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5,5</b>	<b>17,5</b>
<b>Celkem v ročníku</b>	<b>33,5</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>103,5</b>

### Využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
teoretická výuka	16	16	16
odborný výcvik	16	16	16
výběrový lyžařský výcvikový kurz	1		
výběrový cyklisticko-turistický kurz		1	
<b>Celkem:</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>64</b>

- **Výuka dle rozpisu učiva**  
*rozpis učiva je stanoven v ŠVP na celé období studia pro obor*
- **teoretická výuka**  
*teoretická výuka se pravidelně střídá po celých týdnech s odborným výcvikem*
- **odborný výcvik**  
*odborný výcvik se odehrává v pravidelných týdenních blocích na speciálních pracovištích*
- **výběrový lyžařský výcvikový kurz**  
*v 1. ročníku jeden týden v zimním období dle sněhových podmínek s možností výběru běžeckého lyžování, sjezdového lyžování nebo jízdy na snowboardu*
- **výběrový cyklisticko-turistický kurz**  
*ve 2.ročníku jeden týden ve 2. pololetí kurz cyklistiky nebo pěší turistiky dle výběru žáků*

## 6 Učební osnovy

### 6.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

#### Charakteristika oblasti

Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí. Utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám pomáhá zároveň estetické vzdělávání, které je v pojetí tohoto ŠVP součástí této vzdělávací oblasti.

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

Vzdělávání v českém jazyce směřuje k tomu, aby žáci:

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

Klíčové kompetence a mezipředmětové vztahy

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

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

Pojetí výuky

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

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

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

Vzdělávání v cizím jazyce je zaměřeno na přípravu žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v mluvené i písemné komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování

osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Využívané postupy výuky v předmětech této vzdělávací oblasti:

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

Hodnocení výsledků žáků:

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

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

### 6.1.1 Český jazyk a literatura

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

#### Pojetí vyučovacího předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání, které je součástí předmětu.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

Učivo je strukturováno do tradičních celků:

- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
- komunikační a slohová výchova
- práce s textem a získávání informací
- literatura a ostatní druhy umění
- práce s literárním textem

- kultura

Jednotlivé celky vzájemně prostupují celým učivem.

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

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

Základní literatura: Čítanka pro učně - nakladatelství FORTUNA, Čeština v kostce - Jos. Blažek - vydavatelství VERA

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.

## 1. ročník

2 týdne, P

## 1. ročník

## Úvod do studia slohu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> <li>vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>přednese krátký projev</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>vytvoří základní útvary administrativního stylu</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>rozdělí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>postihnout podstatu slohu</li> <li>slohotvorní činitele</li> <li>funkční styly a rozvrstvení jazykových prostředků</li> <li>slohové projevy psané a mluvené ( charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu)</li> <li>práce s jazykovými příručkami</li> </ul>

## Dialog a monolog

Dotace učebního bloku: 3

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

## Vyprávění

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika vyprávění</li> <li>ústní, písemná podoba vyprávění</li> <li>cvičná písemná slohová práce</li> </ul>

## Referát

Dotace učebního bloku: 4

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



## 1. ročník

## Obecné poznatky o jazyce

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> <li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>národní jazyk, český jazyk mezi evropskými jazyky</li> <li>spisovné útvary jazyka</li> <li>nespisovné útvary jazyka</li> </ul>

## Slovo a slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozvoj slovní zásoby a vyjadřovacích schopností</li> <li>rozvrstvení slovní zásoby</li> <li>používání slov mnohoznačných, synonym, antonym v běžné komunikaci, v odborné terminologii, profesní mluvě</li> </ul>

## Úvod do studia literatury

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>literatura jako pojem</li> <li>význam literatury</li> <li>charakteristika poezie a prózy</li> <li>literární druhy a žánry specifické pro vybraná literární témata</li> <li>čtení a interpretace textu</li> </ul>

## 1. ročník

**Principy českého pravopisu**

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>principy psaní vyjmenovaných slov</li> <li>psaní zdvojených souhlásek</li> <li>psaní velkých písmen</li> <li>psaní bje- bě, vje-vě, mně-mě</li> <li>psaní předpon vz-, s-, z- a předložek s, z</li> </ul>

**Literární vzdělávání**

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam řecké mytologie, výběr textů řecké mytologie</li> <li>význam Bible. Biblické příběhy v podání současných autorů.</li> <li>české báje a pověsti. Regionální báje a pověsti. Báje a pověsti ostatních evropských národů.</li> <li>lidová slovesnost v koloběhu času</li> <li>výklad světa jako stále otevřená otázka</li> <li>postavení církve z hlediska literární tvorby</li> <li>vědecké vynálezy a objevy v literatuře</li> <li>vývoj české literatury z hlediska historického</li> </ul>

**Společenská kultura**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky</li> <li>má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>média v našich životech</li> <li>od titulku k článku - časopisy pro mládež</li> <li>média a zábava - internetová komunikace</li> </ul>

**Aktivity, pomůcky, soutěže****Aktivity**

- Můj vztah ke sportu** Vypravování o tom, jaký sport aktivně provozuji nebo o jaký sport se zajímám. Žáci připraví společně pod vedením učitele osnovu vypravování a tou se pak řídí při aktivním plnění úkolu.

## 2. ročník

## 2. ročník

1 1/2 týdně, P

## Literární vzdělávání

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>rozdělí konkrétní literární dílo podle druhu a žánru</li> <li>postihne sémantický význam textu</li> <li>porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>literární druhy a žánry specifické pro vybraná literární témata</li> <li>četba a interpretace textu</li> <li>lidské vztahy v literatuře: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. přátelství, kamarádství, milenecké dvojice v literatuře, láska k ženě a matce</li> <li>b. konfliktní vztahy v literatuře, mezigenerační konflikty, sociální konflikty</li> </ul> </li> <li>etnografické zvláštnosti regionu</li> <li>národní povědomí v literatuře</li> <li>historické události v literatuře</li> </ul>

## Principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>souhrnné opakování látky 1. ročníku</li> <li>pravopisné jevy týkající se slovních druhů</li> </ul>

## Slovo a slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 2

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

## Tvarosloví

Dotace učebního bloku: 4

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

## 2. ročník

## Úvod do studia slohu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rolišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>vytvoří základní útvary administrativního stylu</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prohloubení slohových dovedností</li> <li>slohovorní činitele</li> <li>práce s funkčními styly</li> <li>slohové projevy psané a mluvené ( charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu)</li> <li>odborný styl</li> <li>administrativní styl</li> <li>publicistický styl</li> <li>práce s jazykovými příručkami</li> </ul>

## Popis

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika popisu</li> <li>popis prostý, odborný</li> <li>použití specifických jazykových prostředků</li> <li>cvičná písemná slohová práce</li> </ul>

## Charakteristika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika charakteristiky</li> <li>použití specifických jazykových prostředků</li> <li>cvičná písemná slohová práce</li> </ul>

## Dopis

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>přednese krátký projev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika dopisu</li> <li>osobní dopis, úřední dopis</li> <li>použití specifických jazykových prostředků</li> <li>cvičná písemná slohová práce</li> </ul>

## Společenská kultura

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> <li>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>média v našich životech</li> <li>od titulku k článku - časopisy pro mládež</li> <li>média a zábava - internetová komunikace</li> <li>objektivnost médií</li> <li>reklama</li> </ul>

## Aktivity, pomůcky, soutěže

## Soutěže

## 2. ročník

• **Dopis řediteli**

Žáci obdrží dopis řediteli, ve kterém je záměrně vytvořena řada chyb v koncepci, formě i jazyku dopisu (alespoň 20 chyb) a žáci chyby hledají a soutěží, kdo jich najde více. Vše je podpořeno citlivým výkladem učitele.

**3. ročník**

1 1/2 týdně, P

**Úvod do studia slohu**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>přednese krátký projev</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prohloubení slohových dovedností</li> <li>slohovými činiteli</li> <li>práce s funkčními styly</li> <li>slohové projevy psané a mluvené ( charakteristické znaky, grafická a formální stránka, příprava písemného projevu)</li> <li>odborný styl</li> <li>administrativní styl - úřední dopis, žádost o přijetí do zaměstnání, objednávka, reklamace, plná moc, vyplňování formulářů</li> <li>práce s jazykovými příručkami</li> </ul>

**Životopis**

Dotace učebního bloku: 4

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

**Principy českého pravopisu**

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>souhrnné opakování látky 1. a 2. ročníku</li> <li>interpunkce ve větě jednoduché</li> <li>interpunkce v souvětí</li> <li>shoda podmětu a přísudku</li> </ul>

## 3. ročník

## Literární vzdělávání

Dotace učebního bloku: 14

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

## Referát

Dotace učebního bloku: 2

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

## Skladba

Dotace učebního bloku: 4

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

## Společenská kultura

Dotace učebního bloku: 6

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

## Aktivity, pomůcky, soutěže

## Aktivity

- **Exkurzní vyučování** Žáci s učitelem navštíví kulturní nebo společenskou akci, sbírají materiál o ní a společně podklady vyhodnocují. Dabjí na jazykovou správnost a přesnost vyjadřování.

## 6.1.2 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

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

Ve druhém a třetím ročníku je ve výuce kromě těchto zdrojů využíván také soubor on-line cvičení, která byla vytvořena učitelem 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

Základní literatura: New Hotline elementary

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

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

## 1. ročník

2 týdně, P

### představování se

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže vytvořit jednoduchou otázku, požádá o zopakování dotazu nebo zpomalení řeči</li> <li>dokáže podat základní informace o sobě, o své rodině</li> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu</li> </ul>	<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: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje správně v běžných životních situacích</li> <li>odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu</li> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>vhodně uplatňuje adekvátní slovní zásobu včetně jednoduché frazeologie</li> </ul>	<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: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje správně v běžných životních situacích</li> <li>odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu</li> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu</li> <li>čte s porozuměním krátké texty, dokáže najít v textu důležité informace, je schopen odhadnout význam některých neznámých slov z kontextu</li> <li>používá správně jednoduché gramatické vzorce v běžných situacích, adekvátně reaguje.</li> </ul>	<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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>održuje správnou grafickou podobu jazyka, uplatňuje základní pravopisné normy</li> <li>odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu</li> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášených pomalu a ve spisovném jazyce, dokáže odhadnout některé neznámé výrazy z kontextu</li> </ul>	<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: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje správně v běžných životních situacích</li> <li>požádá jednoduchou formou o vysvětlení neznámého výrazu</li> <li>používá správně jednoduché gramatické vzorce v běžných situacích, adekvátně reaguje.</li> <li>vhodně uplatňuje adekvátní slovní zásobu včetně jednoduché frazeologie</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<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
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá správně jednoduché gramatické vzorce v běžných situacích, adekvátně reaguje.</li> <li>vhodně uplatňuje adekvátní slovní zásobu včetně jednoduché frazeologie</li> </ul>	<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>

## 1. ročník

## předtím a dnes

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže podat základní informace o sobě, o své rodině</li> <li>reaguje správně v běžných životních situacích</li> <li>čte s porozuměním krátké texty, dokáže najít v textu důležité informace, je schopen odhadnout význam některých neznámých slov z kontextu</li> </ul>	<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>

## Aktivity, pomůcky, soutěže

## Pomůcky

- New Headway  
Elementary

## 2. ročník

2 týdně, P

## včera a dnes

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných</li> <li>vhodně využívá překladové tištěné i elektronické slovníky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisné normy</li> </ul>	<p>životopisy slavných, svátky neformální dopis z prázdnin vyprávění příběhu v minulosti</p> <p>Past Simple - minulý čas prostý časové výrazy - yesterday, last night příslovce</p>

## život na venkově a ve městě

Dotace učebního bloku: 7

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

## 2. ročník

## lidé

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže podrobněji popsat věci ve svém okolí</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisné normy</li> </ul>	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
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných</li> <li>dokáže vyjádřit své potřeby a preference</li> <li>používá správné gramatické struktury a vzorce v běžných situacích</li> </ul>	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

## doprava a cestování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných</li> <li>požádá o zopakování výrazu, zpomalení tempa řeči</li> <li>používá správné gramatické struktury a vzorce v běžných situacích</li> <li>vhodně uplatňuje správnou slovní zásobu včetně základní frazeologie v běžných životních situacích</li> </ul>	na letišti, různé dopravní prostředky, jejich srovnávání zakoupení jízdenky, letenky časové údaje  předložky místa a času, zdvořilostní otázky,

## zdraví

Dotace učebního bloku: 3

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

## věci kolem nás

Dotace učebního bloku: 18

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

## 2. ročník

## Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>• čte s porozuměním jednodušší texty, včetně odborných</li> <li>• uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisné normy</li> <li>• vhodně uplatňuje správnou slovní zásobu včetně základní frazeologie v běžných životních situacích</li> <li>• komunikuje v rámci základních odborných témat</li> <li>• orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech</li> </ul>	<p>odborná slovní zásoba odpovídající profesní komunikaci komunikace na pracovišti , nácvik profesních komunikačních situací získávání a předávání informací</p>

## 3. ročník

2 týdne, P

## Pozdravy a představování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace</li> <li>• 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</li> </ul>	<p>- Uvítání a rozloučení, představování sebe a svých kolegů - Základní jazykové obraty při setkání</p>

## Denní program, zvyky

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace</li> <li>• používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu</li> <li>• používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<p>- 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</p>

## 3. ročník

## Otázky

Dotace učebního bloku: 6

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

## Osobní cíle a plány

Dotace učebního bloku: 6

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

## Lidé

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje adekvátně a sporozuměním na pokyny</li> <li>sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace</li> <li>vyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zájmena osobní, přivlastnovací, reflexní</li> <li>- rodina, spolužáci, kolegové, známé osobnosti</li> <li>- popis charakteru osoby</li> <li>- popis vzhledu osoby</li> <li>- části těla</li> </ul>

## Zážitky

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte jednoduché texty, návody a nadpisy</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace</li> <li>vyjádří jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypravování příběhu - minulý čas</li> <li>- sdělování zážitků - předpřítomný čas</li> <li>- příslovce, použití, koncovky</li> <li>- časové údaje ve správném čase</li> </ul>

## 3. ročník

## Sport a volný čas

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace</li> <li>• používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu</li> <li>• prokazuje základní znalosti zeměpisné a politické zemích dané jazykové oblasti</li> <li>• vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace</li> <li>• 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minulý čas</li> <li>- slovní zásoba na téma sport, hry, roční období, kultura, četba, média</li> <li>- přídavná jména - porovnávání věcí, osob, situací. Stupňování přídavných jmen</li> </ul>

## Pravidla a zákony

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte jednoduché texty, návody a nadpisy</li> <li>• reaguje adekvátně a s porozuměním</li> <li>• prokazuje základní znalosti zeměpisné a politické zemích dané jazykové oblasti</li> <li>• 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sloveso muset - Have to, must - použití ve větě, rozdíly</li> <li>- samostatné použití - popsat pravidla školy, jiné instituce, zákony</li> <li>- modální slovesa</li> </ul>

## Směry

Dotace učebního bloku: 4

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

## Reálie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte jednoduché texty, návody a nadpisy</li> <li>• prokazuje základní znalosti zeměpisné a politické zemích dané jazykové oblasti</li> <li>• 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Velká Británie, USA, Kanada, Austrálie</li> <li>- kulturní, politický a geografický přehled anglicky mluvících zemí - slepá mapa, aktuální dění</li> <li>- četba zpráv, počasí</li> </ul>

## 3. ročník

## Nakupování

Dotace učebního bloku: 6

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

## Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 7

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

## 6.1.3 Německý jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 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.

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

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

Didaktické metody používané ve výuce:

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

Základní používaná literatura - D. Kettnerová -Německy od Adama 1,2

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

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

## 1. ročník

2 týdne, P

### představování se

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>• rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>• 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</li> </ul>	<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>



## 1. ročník

## na návštěvě

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>rozlíší základní zvukové prostředky</li> <li>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</li> </ul>	<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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>rozlíší základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>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</li> </ul>	<p>akkusativ osobních zájmen přivlastňovací zájmeno svůj vynechávání členů příslušná slovní zásoba a vazby (rodina, koníčky)</p>

## cestování

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>rozlíší základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>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</li> </ul>	<p>způsobová slovesa silná slovesa - přítomný čas 3. pád podstatných jmen a osobních zájmen příslušná slovní zásoba (dopravní prostředky, dny v týdnu) a vazby</p> <p>nakupování jízdenek Česká republika</p>

## oblečení

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>rozlíší základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>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</li> </ul>	<p>skloňování přídavných jmen v 1. a 4.pádě vynechávání členu ukazovací zájmeno dieser příslušná slovní zásoba a vazby</p>

## 1. ročník

## dopis - pohlednice

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>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</li> </ul>	<p>předložky se 3.pádem rozkazovací způsob zpodstatnělý infinitiv příslušná slovní zásoba a vazby</p>

## Aktivity, pomůcky, soutěže

## Pomůcky

- Učebnice Německy od Adama

## 2. ročník

2 týdně, P

## V hotelu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> <li>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</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> </ul>	<p>silná slovesa způsobová slovesa neurčitý podmět man a es froh x gern slovesné vazby příslušná slovní zásoba a vazby</p>

## 2. ročník

## Země, lidé, jazyky

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> <li>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</li> <li>rolišuje základní zvukové prostředky</li> </ul>	<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><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> <li>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</li> <li>rolišuje základní zvukové prostředky</li> </ul>	<p>způsobová slovesa zvrtná slovesa zpodstatnělá přídavná jména předpona un- příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>objednávání jídla, placení</p>

## Určování času

Dotace učebního bloku: 5

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

## 2. ročník

## V obchodě

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> <li>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</li> <li>rozdílí základní zvukové prostředky</li> </ul>	vedlejší věty s "dass" bezespojkové věty skloňování přídavných jmen bez členu označení míry, hmotnosti, množství a ceny zájmeno "welcher" příslušná slovní zásoba a vazby  nakupování zboží

## Denní program, rodinný život

Dotace učebního bloku: 4

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

## Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> <li>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</li> <li>rozdílí základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>komunikuje v rámci základních odborných témat</li> <li>orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech</li> </ul>	odborná slovní zásoba odpovídající profesní komunikaci komunikace na pracovišti , nácvik profesních komunikačních situací získávání a předávání informací

## 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.

## 2. ročník

## 3. ročník

2 týdne, P

## Orientace ve městě

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>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</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nepřímé otázky</li> <li>předložky se 3. a 4. pádem</li> <li>zvrtná slovesa</li> <li>řadové číslovky</li> <li>příslušná slovní zásoba a vazby</li> </ul>

## Doprava

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika země daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</li> <li>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</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>předložky se 4.pádem</li> <li>vedlejší věty se spojkou "wei"</li> <li>závislý infinitiv</li> <li>zastoupení podstatných jmen zájmeny "einer, keiner, meiner..."</li> <li>příslušná slovní zásoba a vazby</li> </ul>

## 3. ročník

## Mnichov

## Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> <li>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</li> <li>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika země daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</li> <li>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</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> </ul>	<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>

## Kultura, sport

## Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<p>zpodstatnělá přídavná jména préteritum I nepřímé otázky vedlejší věty perfektum I příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>nakupování vstupenek</p>

## 3. ročník

## Volný čas

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>rozlíší základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<p>sloveso "werden" souřadící spojky II zájmena "jemand, niemand" příslušná slovní zásoba (kulturní zařízení, zvířata...) a vazby</p>

## Škola a povolání

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>rozlíší základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul>	<p>zlomky préteritum, perfektum budoucí čas příslušná slovní zásoba a vazby</p> <p>životopis</p>

## 3. ročník

## Odborná terminologie a komunikace

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>rozdílí základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> <li>komunikuje v rámci základních odborných témat</li> <li>orientuje se v jednoduchých odborných cizojazyčných textech</li> </ul>	<p>odborná slovní zásoba komunikace na pracovišti , návčik profesních komunikačních situací</p> <p>získávání a předávání informací</p>

## Aktivity, pomůcky, soutěže

## Aktivity

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

## 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 je pokryto v předmětu Občanská nauka.

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

### 6.2.1 Občanská nauka

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).

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

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

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

#### Kriteria hodnocení

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

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

## 1. ročník

1 týdně, P

### tělesná a duševní stránka osobnosti, učení

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</li> <li>objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</li> <li>chápe význam celoživotního vzdělávání</li> <li>chápe pravidla správného učení a dovede je aplikovat v reálném životě</li> </ul>	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
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>objasní specifika jednotlivých etap života</li> <li>vysvětlí rozdíly v chápání generací dnes a dříve</li> </ul>	dětství, mládí, dospívání, dospělost, stáří generace mezigenerační vztahy pravidla slušného chování

### komunikace

Dotace učebního bloku: 3

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

### sociálně patologické jevy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin</li> <li>objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</li> </ul>	nejčastější formy závislosti alternativní životní styly a hnutí squat, punk, motorkáři atd.

## 1. ročník

**důležité sociální útvary**

Dotace učebního bloku: 6

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

**estetika**

Dotace učebního bloku: 3

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

**náboženství**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost</li> <li>• popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</li> </ul>	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
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,...)</li> </ul>	hodnoty zdravý životní styl násilí v rodině odpovědnost, hledání smyslu života

**Aktivity, pomůcky, soutěže****Aktivity**

- pravidla chování - modelové situace

## 2. ročník

## 2. ročník

1 týdně, P

## člověk jako občan v demokratickém státě

Dotace učebního bloku: 20

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

## politický systém v ČR

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti</li> <li>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</li> <li>uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</li> <li>uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti</li> <li>v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání</li> <li>popíše státní symboly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>politické strany</li> <li>význam, chování, programy</li> <li>úloha opozice</li> <li>volby</li> <li>politický radikalismus</li> <li>extremismus</li> <li>terorismus</li> <li>rasismus, nacionalismus</li> <li>anarchie</li> <li>česká extremistická scéna</li> <li>symbolika, občanské ctnosti</li> </ul>

## 2. ročník

## člověk a právo

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství</li> <li>uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> <li>vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému</li> <li>dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)</li> </ul>	<p>ČR jako právní stát soustava soudů ČR, spravedlnost právníká povolání médiá a svoboda manipulace, reklama, bulvár cenzura</p>

## 3. ročník

1 týdně, P

## člověk a právo

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</li> <li>dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva</li> <li>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</li> <li>dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech</li> </ul>	<p>úvod smysl a význam výchovy k občanství význam vzdělání pro život celoživotní vzdělávání učení a volný čas</p> <p>občanské soudní řízení správní řízení trestní řízení orgány činné v trestním řízení policie státní zastupitelství tresty, soustava věznic kriminalita mladistvých, problematika trestu smrti</p>

## člověk a ekonomika

Dotace učebního bloku: 8

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

## 3. ročník

## ČR, Evropa a svět

Dotace učebního bloku: 17

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

## 6.3 Přírodovědné vzdělávání

### Charakteristika oblasti

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

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

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

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

### 6.3.1 Fyzika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>2</b>	<b>1</b>	

#### 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 pak 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.

Základní literatura: M. Řešátko - Fyzika pro SOU - B, J. Barták a J. Řepová - Matematické, fyzikální a chemické tabulky

Kritéria hodnocení:

- aktivní přístup k výuce,

- prezentace individuální práce,
- ústní a písemné testování,
- vedení písemné dokumentace.

## 1. ročník

2 týdně, P

### mechanika

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu</li> <li>• určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají</li> <li>• určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li> <li>• vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie</li> <li>• určí výslednici sil působících na těleso</li> <li>• aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh</li> </ul>	<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><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li> <li>• vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</li> <li>• popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů</li> <li>• popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> </ul>	<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: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</li> <li>• charakterizuje základní vlastnosti zvuku</li> <li>• chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu</li> </ul>	<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>



## 2. ročník

## 2. ročník

1 týdně, P

## elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> <li>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> <li>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem</li> <li>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> </ul>	<p>elektrický náboj, elektrická síla, elektrické pole, kapacita a kondenzátory elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, polovodiče magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet a jeho užití, elektromagnetická indukce vznik a výroba střídavého proudu, přenos elektrické energie účinky elektrického proudu na lidský organizmus, bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními</p>

## optika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</li> <li>řeší úlohy na odraz a lom světla</li> <li>řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li> <li>vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad</li> <li>popíše význam různých druhů elektromagnetického záření</li> </ul>	<p>světlo a jeho šíření, elektromagnetické spektrum, druhy elektromagnetického záření a jejich vlastnosti a účinky, odraz a lom světla, zrcadla, čočky, lidské oko, optické přístroje</p>

## atomová fyzika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li> <li>popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</li> <li>vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením</li> <li>popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru</li> </ul>	<p>model atomu, laser, elektronový obal, atomové jádro, přirozená a umělá radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické účinky záření</p>

## vesmír

Dotace učebního bloku: 2

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

## 6.3.2 Základy přírodních věd

1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>1</b>		

### Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

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

Metody a formy vyučování:

motivační metody, využití praktického života  
výklad  
vhodné problémové otázky a jejich řešení  
výklad  
opakování  
reálné situace a jejich řešení

Hodnocení probíhá podle klasifikačního řádu a na základě těchto kritérií:

- zájem o předmět
- aktivita v hodinách
- znalosti a dovednosti
- propojení znalostí s každodenním životem
- práce podle pokynů učitele
- vedení sešitu

## 1. ročník

**1. ročník**

1 týdně, P

**Buňka**

Dotace učebního bloku: 1

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

**Organizmy**

Dotace učebního bloku: 2

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

**Udržitelný rozvoj**

Dotace učebního bloku: 2

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

**Abiotické podmínky života**

Dotace učebního bloku: 1

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

## 1. ročník

**Biotické podmínky života**

Dotace učebního bloku: 1

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

**Ekosystém**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí základní ekologické pojmy</li> <li>charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)</li> <li>charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu</li> <li>uvede příklad potravního řetězce</li> <li>popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li> <li>charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li> </ul>	Dělení ekosystémů Složky ekosystému Děje v ekosystémech

**Člověk**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li> </ul>	Vývoj člověka Vývoj vztahu člověka k prostředí

**Vlivy prostředí na člověka**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</li> </ul>	Závislost organismu na prostředí Oběhová soustava Dýchací ústrojí Trávicí ústrojí Nervová soustava

**Dědičnost**

Dotace učebního bloku: 1

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

## 1. ročník

**Zdraví, nemoc**

Dotace učebního bloku: 2

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

**Lidská populace**

Dotace učebního bloku: 1

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

**Přírodní zdroje**

Dotace učebního bloku: 1

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

**ŽP člověka**

Dotace učebního bloku: 2

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

**Základní chemické pojmy**

Dotace učebního bloku: 1

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

## 1. ročník

**Atom**

Dotace učebního bloku: 2

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

**Směsi**

Dotace učebního bloku: 1

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

**Chemické názvosloví**

Dotace učebního bloku: 1

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

**Chemický děj**

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

**Anorganická chemie**

Dotace učebního bloku: 3

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

## 1. ročník

**Organická chemie**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</li> <li>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</li> </ul>	Základní pravidla organické chemie Názvosloví Zdroje pro organickou

**Organické sloučeniny**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</li> <li>charakterizuje nejdůležitější přírodní látky</li> </ul>	Uhlovodíky Organické sloučeniny v praxi

**Biochemie**

Dotace učebního bloku: 2

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

**Aktivity, pomůcky, soutěže****Aktivity**

- Internet** Hledání informací o ŽP v regionu

**Pomůcky**

- Učebnice, odborný a jiný tisk** Využití tabulek a obrázků v učebnici Aktuální informace o ŽP ve světě

## 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

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

### 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.

Pro výuku matematiky se používají tyto učebnice: E. Calda - Matematika 1 pro dvouleté a tříleté učení obory, E. Calda - Matematika 2 pro dvouleté a tříleté učení obory, J. Barták a J. Řepová - Matematické, fyzikální a chemické tabulky

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

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



## 1. ročník

## 1. ročník

1 1/2 týdně, P

## Planimetrie

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> <li>• sestrojí trojúhelník, rovnoběžník a lichoběžník</li> <li>• řeší praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty</li> <li>• určí obvod a obsah kruhu a mnohoúhelníků</li> <li>• řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bod, přímka, rovina- pojmy a vztahy</li> <li>• trojúhelníky, shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>• Pythagorova věta</li> <li>• konstrukční úlohy</li> <li>• trigonometrie pravouhlého trojúhelníku</li> <li>• obvod a obsah mnohoúhelníků</li> <li>• obvod a obsah kruhu</li> <li>• řešení úloh z praxe</li> </ul>

## Číselné množiny

Dotace učebního bloku: 20

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

## Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 8

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

## 2. ročník

**2. ročník**

1 1/2 týdně, P

**Výrazy**

Dotace učebního bloku: 10

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

**Lineární rovnice a nerovnice**

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>• aplikuje řešení rovnic při vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>• řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>• aplikuje řešení lineárních rovnic v praktických úlohách</li> </ul>	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
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>• řeší kvadratické rovnice</li> </ul>	kvadratická rovnice a rozklad kvadratického trojčlenu rovnice s neznámou ve jmenovateli

**Soustavy lineárních rovnic a nerovnic**

Dotace učebního bloku: 12

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

**3. ročník**

1 týdně, P

## 3. ročník

**Funkce**

Dotace učebního bloku: 10

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

**Stereometrie**

Dotace učebního bloku: 14

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

**Statistika**

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data</li> <li>• porovnává soubory dat</li> <li>• interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách</li> <li>• určí četnost znaku a aritmetický průměr</li> </ul>	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

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

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

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

Alpské lyžování - sjezdovky - smýkaný oblouk

- řezaný oblouk
- snowboardy
- mazání

Klasické lyžování - běžky - klasický styl

- bruslení

- sjíždění, překonávání terénních nerovností
- mazání

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

## 1. ročník

1 týdně, P

### Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh</li> <li>- skoky - skok vysoký</li> <li>- skok daleký</li> <li>- hody - granát</li> <li>- míček</li> </ul>

### Plavání

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nácvik a zdokonalování se v plaveckých stylech</li> <li>prsa - 50m, 100m</li> <li>kraul - 50m, 100m</li> <li>znak - 50m</li> <li>polohovka - 3x50m ( znak, prsa, kraul )</li> <li>vytrvalostní plavání - 1000m</li> <li>- skoky do vody - startovní skok</li> <li>- skok do neznámé vody</li> <li>- skok z věže</li> <li>- potápění - plavání pod vodou</li> <li>- lovení předmětů</li> <li>- záchrana tonoucího</li> </ul>

## 1. ročník

## Lyžařský kurz

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	Výuka a zdokonalování lyžařských dovedností <ul style="list-style-type: none"> <li>- alpské lyžování - sjezdovky</li> <li>- snowboardy</li> <li>- mazání</li> <li>- klasické lyžování - klasický styl</li> <li>- bruslení</li> <li>- mazání</li> </ul>

## Gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- akrobacie</li> <li>- hrazda</li> <li>- přeskok</li> <li>- bradla</li> <li>- šplh</li> </ul>

## Míčové hry

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- futsal</li> <li>- florbal</li> <li>- vybíjená</li> </ul>

## Kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení na stanovištích</li> <li>- závodivé hry</li> <li>- testování fyzické zdatnosti</li> <li>- kruhový trénink</li> </ul>

## 1. ročník

## nezařazeno

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ, požadavky klasifikace, organizace

## 2. ročník

1 týdně, P

## Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>• využívá různých forem turistiky</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh</li> <li>- skoky - skok vysoký</li> <li>- skok daleký</li> <li>- hody - granát</li> <li>- míček</li> </ul>

## 2. ročník

## Gymnastika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- akrobacie</li> <li>- hrazda</li> <li>- přeskok</li> <li>- bradla</li> <li>- šplh</li> </ul>

## Míčové hry

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- futsal</li> <li>- florbál</li> <li>- vybíjená</li> <li>- volejbal</li> </ul>



## 2. ročník

## Kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 6

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

## nezařazeno

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ,požadavky klasifikace,organizace

## null

Výsledky vzdělávání	Učivo

## 3. ročník

1 týdně, P

## 3. ročník

## Lehká atletika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smlouvané signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li> <li>• popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>• dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací</li> <li>• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>• diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</li> <li>• dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</li> <li>• popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>• dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh</li> <li>- skoky - skok vysoký</li> <li>- skok daleký</li> <li>- hody - granát</li> <li>- míček</li> </ul>

## Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

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

## 3. ročník

## Míčové hry

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- futsal</li> <li>- florbal</li> <li>- vybíjená</li> <li>- volejbal</li> <li>- basketbal</li> </ul>

## Kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li> <li>• popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení na stanovištích - lavičky</li> <li>- švihadla</li> <li>- plné míče</li> <li>- posilování</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- závodivé hry</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- testování fyzické zdatnosti</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kruhový trénink</li> </ul>

## nezařazeno

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ,požadavky klasifikace,organizace

**3. ročník**

## 6.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

### Charakteristika oblasti

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

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

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

### 6.6.1 Informační a komunikační technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### 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,
- aktivního zapojení do výuky.

postoji k předmětu práce podle pokynů uč. znalostí a dovedností

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.

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Informační gramotnost jako součást základní životní vybavy jednotlivce.*

*Realizace vyplývá z podstaty předmětu.*

## 1. ročník

1 týdně, P

### Informace

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>• získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání</li> </ul>	<p>Historie a význam informatiky Obsah a praktický význam předmětu Základní pojmy teorie informací, analogová a digitální informace. Základní operace s informacemi Pravidla provozu a bezpečnost práce v počítačové učebně,</p>

### Informační zdroje

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>• získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání</li> <li>• uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</li> </ul>	<p>Klasické a elektronické zdroje informací Hodnověrnost a porovnávání kvality zdrojů informací</p>

### Hardware

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</li> </ul>	<p>Historie a druhy počítačů Osobní počítač Hardware a software Sestava PC Vstupní a výstupní periferie Trendy vývoje HW</p>

## 1. ročník

**Software**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</li> <li>• používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> </ul>	Algortimus, Počítačový program Operační systém a aplikace

**Autorská práva**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> </ul>	Pojem autorství a ochrana autorských práv Autorský zákon Možnosti využití cizích děl Pojem licence

**Data, soubor, složka**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>• 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</li> <li>• zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> </ul>	Pojmy program, data, soubor Organizace dat v PC Základní opeře se soubory a složkami Přípony souborů

**Komprese, dekomprese dat**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> </ul>	Pojem komprese a dekomprese dat Komprimační programy a jejich využití

**Operační systém**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>• využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> </ul>	Druhy OS Vlastnosti OS Windows a Linux Funkce OS Základní nastavení a práce v OS Windows Instalace aplikací

## 1. ročník

## Nápověda, manuál

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> <li>má vytvořeny předpoklady učít se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</li> </ul>	Pojem nápověda a manuál Způsoby práce s nápovědou Využití nápovědy při řešení problému

## Internet

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky</li> </ul>	Historie vzniku internetu Výhody, nevýhody a možnosti internetu Služby na internetu Etika na internetu Způsoby připojení k internetu

## Textový editor - MS Word

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> <li>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> <li>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> </ul>	Možnosti textových editorů Seznámení s aplikacemi Word a Writer Uživatelské prostředí editoru a jeho nastavení Vytvoření a tisk dokumentu Základní režimy práce s textem Vkládání objektů do textu

## Sdílení, import, export dat

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> </ul>	Sdílení a přenos dat mezi aplikacemi Import a export dat

## Práce v síti

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> <li>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky</li> </ul>	Možnosti sdílení programů, dat a technických prostředků v síti Administrace sítě, uživatelská práva a konfigurace uživatelského prostředí Bezpečnost a ochrana dat v síti



## 1. ročník

**Sít' a Připojení k síti**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky</li> </ul>	Pojem počítačová síť Možnosti propojení počítačů Pojmy klient a server Navození pojmu internet

**Bezpečnost a ochrana dat**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> </ul>	Bezpečnost a ochrana dat v PC, na paměťovém médiu, v místní a světové síti. Programy pro zabezpečení dat

**Další aplikace**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul>	Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi

**E-mail, FTP, komunikace**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření</li> <li>využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)</li> </ul>	Základní zásady práce s e-maily Etika na internetu - spam apod Možnosti využití FTP Další způsoby komunikace na internetu

**Aktivity, pomůcky, soutěže****Pomůcky**

- výpočetní technika

## 2. ročník

## 2. ročník

1 týdně, P

## MS Word

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> </ul>	<p>Náročnější formátování a grafická úprava textu s tabulkami a obrázky Obsah, rejstřík, odkazování a vyhledávání v textu Hromadná korespondence</p>

## Počítačová grafika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul>	<p>Rastrová a vektorová grafika Základní grafické aplikace Práce s grafickými editory</p>

## Prezentace, Power Point

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> </ul>	<p>Pojem prezentace, základní zásady její tvorby a předvádění Způsoby prezentace, prezentační aplikace Power Point a Impress</p> <p>Uživatelské prostředí PP a jeho nastavení Vytvoření nové prezentace Základní režimy práce s objekty Efekty, animace a přechody mezi snímkami Předvádění prezentace</p>

## 2. ročník

## MS Excel

## Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<p>Vlastnosti TP Excel a Calc, výhody a užitečnost tabulek Uživatelské prostředí Excelu a jeho nastavení Struktura tabulky a typy dat Možnosti formátování obsahu buněk Vzorce, funkce a grafy v TP Excel a Calc Základy tvorby grafů Ukázka propojení TP s jinými programy</p>

## Databáze

## Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> <li>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<p>Historie vzniku databáze jako počítačové obdoby kartotéky Porovnání jednoduché databáze s tabulkovým procesorem Tabulka, formulář, sestava a filtrování v jednoduché databázi. Ukázky využití jednoduchých databází</p>

## Další aplikace

## Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>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</li> <li>nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>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</li> <li>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky</li> <li>využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)</li> </ul>	<p>Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi</p>

## Aktivity, pomůcky, soutěže

## Pomůcky

- výpočetní technika

## 3. ročník

## 3. ročník

1 týdně, P

## MS Word

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> <li>• pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>• správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> <li>• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	Zásady tvorby složitějších dokumentů ve Wordu Komplexní úloha

## Tvorba webových stránek

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>• zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>• pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>• ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> </ul>	Pojem internetová doména a webová stránka Kód HTML a jeho využití při tvorbě stránek HTML editor Blog Tvorba jednoduchých internetových stránek

## Počítačová grafika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>• správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> <li>• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	Úpravy a prezentace fotografií Skenování

## 3. ročník

## Prezentace, Power Point

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> <li>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> <li>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<p>Vytvoření náročnější počítačové prezentace Pokročilejší režimy práce s objekty Náročnější způsoby předvádění prezentace</p>

## MS Excel

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<p>Absolutní a relativní odkazy Tvorba složitějších grafů Další možnosti propojení TP s jinými programy Komplexní úlohy s TP</p>

## Databáze

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> </ul>	<p>Pojem relační databáze Tabulka, formulář, sestava a filtrování v relační databázi Využitelnost databází</p>

## Počítačové sítě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>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</li> <li>ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> </ul>	<p>Topologie počítačových sítí Technologie přenosu dat v síti Sdílení souborů, složek a disků v PC a jednoduché sítí</p>

## 3. ročník

**Algoritmizace**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)</li> </ul>	Pojmy program a algoritmus, vývojový diagram Počítačový program a programovací jazyk Makra a jejich využití

**Další aplikace**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>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</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul>	Druhy a příklady dalších aplikací Praktické úlohy s vybranými aplikacemi

**Aktivity, pomůcky, soutěže****Pomůcky**

- výpočetní technika

## 6.7 Ekonomické vzdělávání

### Charakteristika oblasti

Vzdělávací oblast Ekonomické vzdělávání je pokryta předmětem Ekonomika, který je zařazen do 3. ročníku. Cílem je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování.

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.

Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

### 6.7.1 Ekonomika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
		<b>2</b>

#### Pojetí vyučovacího předmětu

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech dle profesního zaměření žáků. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Neustálé průběžné zkvalitňování úrovně výuky v souladu s požadavky praxe a soustavné podněcování a rozvíjení zájmů studentů je nezbytným požadavkem na výukový proces.

Na závěr každého ročníku jsou získané poznatky žáků rekapitulovány aktivní formou: např. referáty, seminárními pracemi apod.

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

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

Kriteria hodnocení: aktivní účast v hodinách  
 znalosti  
 odevzdání referátů na požadované úrovni  
 účast na exkurzích  
 vypracování samostatných prací z hodin

## 3. ročník

## 3. ročník

2 týdně, P

## Základní ekonomické pojmy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny</li> <li>posoudí správně vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>na příkladu popíše fungování tržního mechanismu</li> <li>správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</li> </ul>	práce nabídka poptávka trh rovnováha služby statky

## Charakteristika podniku a podnikové činnosti

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladu popíše postup založení podniku</li> <li>uvede příklady zvyšování výnosů</li> <li>součinnost podnikatele s orgány státní správy</li> <li>charakterizuje dopad zisku nebo ztráty na finanční situaci podniku</li> <li>zvládá základní principy zásobovací činnosti v podniku</li> <li>vypočte plánovanou spotřebu materiálu</li> <li>provede jednoduchý výběr dodavatele</li> <li>aplikuje rozhodovací analýzu při výběru optimální zakázky</li> <li>uvede příklady podniků ve vybraných odvětvích národního hospodářství</li> <li>rozdělí právní formy podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky</li> <li>na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti</li> <li>orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky</li> <li>vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>posoudí vhodné formy podnikání pro obor</li> <li>na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>rozdělí jednotlivé druhy majetku</li> <li>orientuje se v účetní evidenci majetku</li> <li>řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření</li> </ul>	založení likvidace finanční situace

## Hospodářský proces

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve struktuře majetku v podnikové praxi</li> <li>rozlišuje oběžný a dlouhodobý majetek a jejich základní druhy</li> </ul>	majetek podniku druhy majetku



## 3. ročník

**Reprodukční proces v podniku**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odliší jednotlivé druhy nákladů</li> <li>posoudí a na příkladu ukáže vzájemné souvislosti ceny, zisku a velikosti prodeje</li> <li>orientuje se v reprodukčním procesu v podniku</li> <li>stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</li> <li>rozdělí jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> </ul>	náklady výnosy druhy reprodukce

**Financování podniku**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>porovná vhodnost užití vlastních a cizích zdrojů financování</li> <li>sestaví platební kalendář</li> </ul>	vlastní zdroje cizí zdroje

**Finanční trhy**

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v principu stanovení úrokových sazeb</li> <li>porovná placení předem a po dodání z hlediska kupujícího a prodávajícího</li> <li>orientuje se ve variantách využití volných finančních prostředků</li> <li>orientuje se v platebním styku a směně peníze podle kurzovního listku</li> <li>vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz</li> <li>vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN</li> </ul>	úrok úroková sazba peněžní styk

**Kalkulace**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>srovná údaje předběžné a výsledné kalkulace</li> <li>sestaví kalkulaci s neúplnými náklady</li> <li>zpracuje jednoduchý rozpočet</li> <li>rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky</li> <li>řeší jednoduché kalkulace ceny</li> </ul>	druhy kalkulační vzorec

## 3. ročník

## Veřejné příjmy a daňový systém ČR

Dotace učebního bloku: 6

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

## Úvěrový trh

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe význam burzy na finančních trzích</li> <li>• odliší poslání centrální banky a komerčních bank</li> <li>• rozliší druhy úvěrů, jejich použití</li> <li>• provede jednoduché srovnání výhodnosti peněžních produktů</li> <li>• vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení</li> <li>• dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika</li> </ul>	<p>burza úvěr produkty</p>

## 3. ročník

**Hodnocení úrovně národního hospodářství**

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe zásady strategie trvale udržitelného rozvoje</li> <li>• objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti</li> <li>• vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> <li>• srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu</li> <li>• posoudí alternativní přístupy státu k zahraničnímu obchodu</li> <li>• chápe význam integračních procesů a poslání EU v rámci globalizace</li> <li>• uvede příklady organizací ovlivňujících mezinárodní ekonomiku – Světová banka, WTO, Mezinárodní měnový fond, OECD, OPEC ad.</li> <li>• vyjmenuje nejvýznamnější podniky operující na mezinárodním poli v daném zaměření</li> <li>• na příkladu ukáže rozdíly mezi obchodováním s členskými a nečlenskými zeměmi EU</li> <li>• vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> </ul>	národní hospodářství nezaměstnanost inflace

**Pojišťovnictví**

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>• na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>• orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> </ul>	pojistník pojišťovna smlouva plnění

**Aktivity, pomůcky, soutěže****Aktivity**

- exkurze                                      banky, pojišťovny, Úřad práce

**Pomůcky**

- živnostenský zákon
- zákoník práce
- obchodní zákoník
- vzory smluv

## 6.8 Odborné vzdělávání

### Charakteristika oblasti

Odborné vzdělávání poskytuje žákům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností a návyků nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v povolání tesař.

V souladu s potřebami podnikatelské sféry jsou žáci učebního oboru tesař seznámeni se základními činnostmi souvisejících oborů pokrývač a stavební klempíř.

V teoretických odborných předmětech jsou rámcově seznámeni s běžnými materiály používanými pro práce na střeších a základy technologií pokrývačských a klempířských prací.

Odborné vzdělání se skládá se z teoretického učiva zahrnutého v předmětech odborné kreslení, materiály, technologie a učiva praktického charakteru obsaženého v předmětu odborný výcvik.

### 6.8.1 Odborné kreslení

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

### Pojetí vyučovacího předmětu

Žák získá vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí pozemních staveb.

Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání získají žáci prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich podrobnosti. Budou znát pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů, kótováním, popisováním, značením hmot a úprav povrchů ve stavebních výkresech. Budou zobrazovat stavební konstrukce pomocí pravoúhlého promítání a zhotovovat náčrty jednoduchých staveb a jejich částí. Důraz je kladen na získání dovednosti číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci.

Základní literatura: Kissová - Odborné kreslení pro 1. roč., Kačena - Odborné kreslení pro 2. roč., pro 3. roč.

### 1. ročník

1 týdně, P

#### Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	význam předmětu

#### Základní pomůcky, technika rýsování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení</li> </ul>	hygiena kreslení a rýsování pomůcky technika rýsování a kreslení

## 1. ročník

**Zobrazování základních geometrických útvarů**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá správnou techniku rýsování a kreslení</li> <li>zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení</li> <li>konstruuje geometrické útvary z různých prvků</li> <li>konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky</li> <li>vynáší a dělí úhly</li> </ul>	přímka, úsečka, dělení úsečky vynášení a konstrukce úhlů trojúhelníky, čtyřúhelníky, mnohoúhelníky kružnice, ovál, elipsa

**Normalizace v technickém a odborném kreslení**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů</li> </ul>	druhy a úprava technických výkresů formáty, skládání výkresů druhy a tloušťky čar písmo, popisování výkresů, popisové pole měřítko výkresů kotování výkresů

**Názorné zobrazování**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá správnou techniku rýsování a kreslení</li> </ul>	druhy a zásady zobrazování kosoúhlé promítání, axonometrie, izomerie, perspektiva zobrazování základních geometrických těles v názorném zobrazování

**Zobrazování v pravouhlém promítání**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zobrazuje v pravouhlém promítání geometrické útvary a tělesa</li> <li>odvozuje z půdorysu nárys a bokorys</li> </ul>	pravouhlé promítání na tři průmětny průměty hranatých těles průměty rotačních těles průměty složených těles rozvinutí pláštů geometrických těles

**Způsoby zobrazování na stavebních výkresech**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> </ul>	druhy stavebních výkresů značení stavebních hmot vodorovné řezy (půdorysy) svislé řezy (příčné a podélné) pohledy

## 1. ročník

**Zobrazování a kótování stavebních konstrukcí na stavebních výkresech**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů</li> <li>zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> </ul>	výkopy, základy svislé konstrukce, komínové a ventilační průduchy okenní a dveřní otvory a výplně stavební úpravy (drážky, výklenky, prostupy), úpravy povrchů zařizovací předměty seznam výrobků, stavebních úprav, specifikace výrobků a prací

**2. ročník**

1+0 1/2 týdně, P

**Základy technické estetiky**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte jednoduché stavební výkresy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>základní a odvozené barvy a jejich soulad</li> <li>příklady souladu barev, vztah barev k životnímu prostředí</li> <li>bezpečnostní barvy</li> <li>základní zásady technické estetiky a jejich vztah k barevnosti střech a budov</li> </ul>

**Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>náčrty jednoduchých výrobků pro zařízení staveniště</li> <li>náčrty doplňkových výrobků</li> <li>podrobnosti tesařských konstrukcí - dřevěné zárubně, rámy, obložení aj.</li> </ul>

**Kreslení a čtení výkresů vodorovných konstrukcí**

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> <li>čte jednoduché stavební výkresy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zásady zobrazování vodorovných konstrukcí</li> <li>vodorovný řez</li> <li>svislé řezy ( příčný a podélný ), sklopené průřezy</li> <li>kótování</li> <li>kreslení stropů</li> <li>kreslení dřevěných stropů</li> <li>kreslení železobetonových stropů</li> <li>kreslení montovaných stropů</li> <li>kreslení kleneb</li> <li>kreslení podrobnosti stropů - komínové výměny, uložení trámů</li> <li>návrh dřevěného stropu na daný půdorys</li> <li>kreslení zavěšených pohledů</li> <li>kreslení podlah</li> <li>kreslení převislých konstrukcí ( balkon, arkýř, římsa )</li> <li>kreslení výkresů vodorovných konstrukcí</li> </ul>

## 2. ročník

## Kreslení výrobků pro výplně otvorů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> <li>• čte jednoduché stavební výkresy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení svlakových dveří</li> <li>- kreslení tesařských vrat</li> <li>- kreslení podrobností dveří a vrat</li> </ul>

## Řešení střech

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> <li>• čte jednoduché stavební výkresy</li> <li>• orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- názvosloví u střech</li> <li>- kreslení střech různých tvarů a sklonů ( s rovinnými a se zakřivenými střešními plochami )</li> <li>- řešení tvaru střech ( se stejným a nesterjým sklonem střešních ploch )</li> <li>- řešení skutečných velikostí střešních ploch , nárožních a úžlabních krokví</li> <li>- řešení tvaru nárožních a úžlabních krokví střech se stejným a nesterjým sklonem střešních ploch</li> </ul>

## Kreslení podrobností a čtení výrobních výkresů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech</li> <li>• čte jednoduché stavební výkresy</li> <li>• orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podrobnosti uchycení a spojování obložení stěn a stropů</li> <li>- podrobnosti kotvení dřevěných příček a stěn do podlahy a stropu ( dřevěné příčky, srubové stěny a hrázděné konstrukce , dřevěné rámové stěny obíjené , stěny z panelů na bázi dřeva )</li> <li>- čtení výrobních výkresů stavebně tesařských prací ( konstrukce vodorovné a svislé , sestavy konstrukčních prvků , podsestavy konstrukčních prvků )</li> <li>- výkresy výkopu - půdorys, svislý řez , sklopený průřez, označování figur</li> <li>- výkresy konstrukcí zajišťujících výkop - roubení a pažení</li> <li>- čtení výkresů výkopů s roubením a pažením</li> </ul>

## 3. ročník

1+1 týdně, P

## Kreslení a čtení konstrukcí lešení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí pozemních staveb</li> <li>• čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lehké pracovní lešení ( kozové, sloupkové , vysunuté, žebříkové )</li> <li>- těžké pracovní lešení ( štenýřové, sloupové, vysunuté )</li> <li>- trubkové lešení</li> <li>- výtahová věž</li> <li>- ochranné lešení</li> <li>- podrobnosti lešení ( zábradlí, pracovní podlahy, svislé a vodorovné spoje, části lešení )</li> </ul>

## 3. ročník

**Čtení výkresů pomocných tesařských konstrukcí**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje tesařské konstrukce roubení, pažení a bednění</li> <li>• čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslené a čtení výkresů výkopů - půdorys, svislý řez, sklopený průřez, označování figur</li> <li>- výkresy konstrukcí zajišťujících výkop - roubení, pažení</li> <li>- čtení výkresů výkopů s roubením a pažením</li> </ul>

**Kreslení a čtení výkresů betonových a železobetonových konstrukcí**

Dotace učebního bloku: 11

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje tesařské konstrukce roubení, pažení a bednění</li> <li>• čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy výkresů betonových a železobetonových konstrukcí ( výkresy tvaru, výztuže, skladby a podrobností)</li> <li>- kreslení výkresů bednění ( základových pasů a patek, svislých konstrukcí , stropů , schodišť , převislých konstrukcí )</li> <li>- kreslení výkresů prefabrikátů</li> <li>- kreslení výkresů výztuže</li> <li>- čtení výkresů betonových a železobetonových konstrukcí a bednění</li> </ul>

**Kreslení základních tesařských konstrukcí krovů**

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje jednoduché tesařské konstrukce střech a krovů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení spojů sedla, sloupku a pásku</li> <li>- kreslení a čtení výkresů základních tesařských konstrukcí krovů - věšadlo , vzpínadlo , vzpěradlo , roštový nosník</li> </ul>

**Kreslení střech a krovů**

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá názvosloví střech</li> <li>• řeší tvary střech, nárožních a úžlabních krovů</li> <li>• řeší skutečné velikosti střešních ploch, nárožních a úžlabních krovů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení střech ( půdorys , příčného a podélného řezu střechy , kótování a popis střechy)</li> <li>- kreslení krovů ( dle ČN, půdorys, příčného a podélného řezu krovu, kótování a popis krovu)</li> <li>- kreslení vazníkových konstrukcí ( půdorys, skladby vazníků , příčného a podélného řezu, kótování a popis)</li> <li>- návrh konstrukce krovu sedlové střechy vaznicové soustavy - půdorys, příčné řezy, podrobnosti, spotřeba řeziva</li> <li>- čtení výkresu krovů střechy pultové, sedlové, stanové, valbové ( zjištění skutečné délky nárožní a úžlabní krokve a námětků )</li> <li>- kreslení krovů vaznicové konstrukce s místnostmi v podkroví</li> </ul>

**Kreslení střešního pláště**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá názvosloví střech</li> <li>• zobrazuje jednoduché tesařské konstrukce střech a krovů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení náčrtů skládaných krytin ( pohledy )</li> <li>- kreslení a čtení výkresů podrobností skládaných krytin</li> <li>- kreslení a čtení výkresů střech s povlakovými krytinami</li> <li>- kreslení podrobností základních a doplňkových vrstev střešního pláště</li> </ul>



## 3. ročník

**Kreslení a čtení výkresů podrobností střech**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řeší tvary střech, nárožních a úžlabních krokví</li> <li>řeší skutečné velikosti střešních ploch, nárožních a úžlabních krokví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreslení dřevěných říms</li> <li>kreslení klempířských úprav střech</li> <li>kótování na strojnických výkresech</li> <li>kreslení žlabů a detailů osazování žlabů</li> <li>kreslení kapních svodů, lemování střešních těles, oplechování štítů, úžlabí apod.</li> <li>kreslení podrobností doplňkových konstrukcí střech - lávky, záchytné tyče aj.</li> </ul>

**Kreslení schodišť a ramp**

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí pozemních staveb</li> <li>čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>názvosloví u schodišť a ramp</li> <li>půdorysné tvary schodišť</li> <li>zásady kreslení půdorysu a svislých řezů schodišť a ramp v měřítku 1:100, 1:50</li> <li>kótování schodiště v půdorysu a ve svislém řezu</li> <li>kreslení podrobností dřevěných schodů</li> <li>návrh schodiště- výpočet jednoramenného a dvouramenného schodiště</li> <li>samostatná práce - výpočet schodnicového jednoramenného schodiště pro zadanou konstrukční výšku (půdorys a svislý řez 1:50, podrobnosti kotvení schodnice a osazení stupňů)</li> </ul>

**Vykresy přestaveb**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí pozemních staveb</li> <li>čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výkresy starého a nového stavu</li> <li>značení hmot ve výkresech přestaveb</li> <li>požadavky na BOZP jako součást PD přestaveb</li> <li>kreslení a čtení výkresů přestaveb</li> </ul>

**Projektová dokumentace staveb**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>předprojektová a projektová dokumentace staveb</li> <li>projekt organizace výstavby</li> <li>rozdíly mezi výkresovou dokumentací zpracovanou klasicky a pomocí výpočetní techniky</li> <li>rozpočtová dokumentace</li> <li>dokumentace skutečného provedení stavby</li> <li>požadavky na BOZP a PO jako součást projektové dokumentace</li> </ul>

**6.8.2 Materiály**

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

**Pojetí vyučovacího předmětu**

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

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

Literatura: Fábryová - Materiály, Fábryová - Materiály pro 2. a 3.roč.

## 1. ročník

1+0 1/2 týdně, P

### Přehled stavebních materiálů

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v základních druzích stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby a v jejich vlastnostech; dovede tyto znalosti využít pro volbu a použití materiálů</li> </ul>	Základní rozdělení stavebních materiálů

### Vlastnosti stavebních materiálů

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše jejich vlastnosti a možnosti použití</li> <li>orientuje se v základních druzích stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby a v jejich vlastnostech; dovede tyto znalosti využít pro volbu a použití materiálů</li> </ul>	Základní vlastnosti stavebních materiálů

### Dřevo pro tesařské konstrukce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná druhy dřevin použitelných pro tesařské konstrukce, podmínky jejich růstu a rozmnožování</li> <li>je informován o způsobech těžby dřeva a vlivu těžby na funkci lesa</li> <li>zná základní druhy a sortimenty surového dříví a jeho třídění podle různých kritérií</li> <li>měří řezivo a vypočítává objem</li> <li>skladuje s dopravuje řezivo</li> </ul>	Lesní hospodářství - význam lesa Péče o lesní porost, těžba dřeva Výživa rostlin Složení stromů

## 1. ročník

**Stavba dřeva, vlastnosti dřeva, vady a škůdci dřeva**

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše makroskopickou a mikroskopickou stavbu dřeva a jejich vliv na vlastnosti a použitelnost dřeva pro tesařské konstrukce</li> <li>zná chemické složení dřeva</li> <li>dovede využít znalosti fyzikálních a mechanických vlastností dřeva k posouzení využitelnosti dřeva pro stavební konstrukce</li> <li>dovede posoudit vliv vad a nemocí dřeva na jeho vlastnosti, zpracovatelnost a využitelnost pro tesařské konstrukce</li> <li>zná hlavní škůdce dřeva a jejich negativní vliv na kvalitu dřeva</li> </ul>	<p>Makroskopické složení dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavní řezy, části kmene, dřeň a letokruhy</li> <li>Dřeňové paprsky, dřevo bělové, zralé a jádrové</li> <li>Tracheje – póry, pryskyřičné kanálky, suky</li> </ul> <p>Mikroskopická stavba dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rostlinná buňka</li> </ul> <p>o Stavba jehličnatých a listnatých dřevin</p> <p>Chemická stavba dřeva</p> <p>Fyzikální vlastnosti dřeva</p> <p>Mechanické vlastnosti dřeva</p> <p>Vady ve tvaru kmene</p> <p>Suky</p> <p>Trhlíny</p> <p>Vady ve stavbě dřeva</p>

**Jehličnaté a listnaté dřeviny**

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznává druhy jehličnatých a listnatých dřevin</li> <li>zná charakteristické znaky dřevin a možnosti jejich použití pro dřevěné konstrukce</li> <li>popíše jejich vlastnosti a možnosti použití</li> </ul>	<p>Jehličnaté dřeviny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Smrk</li> <li>Jedle</li> <li>Borovice</li> <li>Modřín</li> <li>Douglaska, vejmutovka</li> </ul> <p>Listnaté dřeviny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dřeviny kruhovitě pórovité</li> <li>Dub</li> <li>Jasan</li> <li>Jilm, akát</li> <li>Dřeviny roztroušeně pórovité</li> <li>Buk, javor</li> <li>Habr, bříza</li> </ul>

**Stavební dřevo**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná názvosloví neopracovaného řeziva jeho rozdělení, rozlišuje řezivo podle dřevin, tvaru příčného průřezu, tloušťky, způsobu výroby a jakosti</li> <li>dovede vizuálně stanovit kvalitu řeziva</li> <li>měří řezivo a vypočítává objem</li> <li>skladuje s dopravou řezivo</li> </ul>	<p>Názvosloví</p> <p>Surové dříví – rozdělení</p> <p>Řezivo</p> <p>Značení a jakost řeziva</p> <p>Zkoušení, měření a stanovení objemu řeziva</p> <p>Dodávání, doprava a skladování řeziva</p>

## 2. ročník

**2. ročník**

1+1 týdně, P

**Velkoplošné aglomerované materiály**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Dřevotřískové desky, OSB desky Dřevovláknité desky Pazdeřové, pilinové a ostatní aglomerované desky

**Lepidla**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Teorie lepení Přírodní lepidla Syntetická lepidla

**Lepené výrobky překližkárenské**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Dýhy, překližky Laťovky, duté desky

**Úprava dřeva**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí pojem vlhkost dřeva a způsoby jejího měření, popíše vliv vlhkosti dřeva na jeho vlastnosti a použitelnost</li> </ul>	- sušení dřeva - přirozené sušení, umělé sušení, sušárny, vyluhování dřeva

**Chemická ochrana dřeva**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše způsoby fyzikální a chemické ochrany dřeva, její vliv na vlastnosti a životnost dřeva</li> <li>zdůvodní nutnost dodržovat předpisy BOZP při práci s chemickými látkami a uvede způsob likvidace nebezpečných odpadů</li> <li>objasní rizika chemických látek používaných pro úpravu dřeva pro zdraví člověka a životní prostředí</li> </ul>	- ochrana dřeva proti povětrnosti a vlhkosti - nátěry a moření - ochrana dřeva proti rostlinným a živočišným škůdcům ( zákonná ustanovení, zkušební značky, typová označení, průkaz kvality prostředků na ochranu dřeva, druhy chemických ochranných prostředků proti rostlinným a živočišným škůdcům, způsoby použití ochranných prostředků ) - ochrana dřeva proti požáru ( chemická ochrana retardéry hoření, projekční řešení protipožární ochrany dřevěných konstrukcí ) - BOZP při práci s chemickými prostředky na ochranu dřeva - ekologické aspekty chemické ochrany dřeva - kontrola, použití a skladování impregnovaného dřeva - vliv ochrany dřeva na jeho životnost a obratovost ve stavebnictví

## 2. ročník

**Dřevěné lepené konstrukce**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí</li> <li>zná druhy dřevěných lepených konstrukcí, jejich vlastnosti a možnosti použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výroba , vlastnosti , použití</li> <li>druhy dřevěných lepených konstrukcí ( vaznice a průvlaky, vazníky , rámy, ocelové konstrukce</li> </ul>

**Kovy a kovové výrobky**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí železné a neželezné kovy, zná jejich vlastnosti a možnosti použití zejména v tesařských konstrukcích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocel</li> <li>neželezné kovy a jejich slitiny</li> <li>korozí kovů ( příčiny , ochrana proti korozí )</li> <li>manipulace s kovovými výrobky , skladování</li> </ul>

**Dřevěné a kovové spojovací prostředky**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků, možnosti a způsoby jejich použití při spojování tesařských konstrukcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dřevěné spojovací prostředky ( kolíky, klíny , hmoždíky, péra, dřevěné příložky )</li> <li>kovové spojovací prostředky ( hřebíky, vruty, svorníky, kolíky, tesařské skoby, kovové hmoždíky, kovové příložky, styčnickové desky, ocelová táhla , ostatní kovové spojovací prostředky - kotevní šrouby a pásy, kotevní patky sloupů, nosiče nosníků, čelní a úhlové spojky, zavětrovací výtuhy, napínáky, konzoly, objímky, hákové desky, děrované spojovací plechy )</li> </ul>

**Cihlářské výrobky, stavební keramika, žáruvzdorné výrobky**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí základní druhy materiálů a výrobků pro svislé a vodorovné konstrukce, zná možnosti jejich použití v konstrukcích pozemních staveb</li> <li>rozdělí druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití</li> <li>orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>suroviny - těžba zpracování</li> <li>technologie výroby ( tváření, sušení, vypalování, třídění, doprava , skladování )</li> <li>cihlářské výrobky ( pro svislé a vodorovné konstrukce, dlaždice a obkládačky, výrobky pro speciální účely - drenážní trubky, antuka, kanalizační cihly, plotovky aj.)</li> <li>stavební keramika ( kanalizační, hospodářská, kyselinovzdorná kamenina, keramické obkládačky a dlaždice, zdravotní keramika )</li> <li>žáruvzdorné materiály</li> <li>BOZP při skladování a dopravě</li> </ul>

**Střešní krytiny**

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí druhy skládaných střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití</li> <li>rozdělí druhy povlakových střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pálené krytiny ( vlastnosti a použití, výroba pálených tašek, druhy pálených tašek)</li> <li>betonové střešní krytiny ( vlastnosti a použití, výroba, druhy betonových tašek)</li> <li>vláknocementové krytiny ( suroviny a výroba, vlastnosti a použití )</li> <li>břidlicové krytiny ( materiál a výroba, vlastnosti a použití, druhy )</li> <li>kovové střešní krytiny ( materiál, vlastnosti a použití, skládané a velkoplošné kovové krytiny)</li> <li>krytiny z živichných ( bitumenových) hmot ( skládané a povlakové krytiny )</li> <li>skleněné krytiny</li> <li>plastové střešní krytiny z PVC, polyesteru, polykarbonátu</li> <li>fólie pro povlakové krytiny ( pryžové , plastové, kovové)</li> </ul>

## 2. ročník

**Doplňkové materiály pro střechy**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje druhy doplňkových materiálů pro střechy a zná způsoby a možnosti jejich použití</li> <li>zná způsoby dopravy a skladování a požární rizika při skladování a manipulaci materiálů pro střechy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pojistné střešní hydroizolační fólie</li> <li>parotěsné zábrany</li> <li>teploizolační fólie</li> <li>plastové doplňky střešních krytin</li> </ul>

**Pojiva**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vzdušná pojiva - vzdušné vápno, sádra</li> <li>hydraulická pojiva - hydraulické vápno, cement</li> <li>plastové přísady do malt a betonů</li> </ul>

**Malty**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>složky malt</li> <li>druhy malt, vlastnosti a použití</li> </ul>

**Nepálené stavební materiály**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní druhy materiálů a výrobků pro svislé a vodorovné konstrukce, zná možnosti jejich použití v konstrukcích pozemních staveb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pórobetonové výrobky</li> <li>škvárbetonové výrobky</li> <li>vápenopískové výrobky</li> <li>struskocementové výrobky</li> <li>betonové výrobky pro zdění</li> <li>stavební výrobky ze sádky - sádkové, sádkokartounové desky</li> </ul>

**3. ročník**

1 týdně, P

## 3. ročník

## Stavební problematika a beton

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací</li> <li>rozdělí základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití</li> <li>vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin</li> <li>rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídít a připravit pro další zpracování</li> <li>je informován o možnostech recyklace stavebních materiálů</li> <li>orientuje v základních právních normách</li> <li>uvědomuje si důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>složky betonu</li> <li>výroba betonu</li> <li>rozdělení betonu na třídy a druhy</li> <li>základní vlastnosti betonu</li> <li>beton vyztužený ( podstata, význam, použití, výztuž, předpjatý beton )</li> <li>lehké betony( rozdělení, vlastnosti, lehčené přímo a nepřímo )</li> <li>silikátové autoklávované výrobky</li> <li>betonové a železobetonové výrobky ( prefabrikáty , dlažby )</li> </ul>

## Pomocné materiály

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>má přehled o pomocných materiálech používaných v oboru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brusiva ,tmely, plniče pórů</li> <li>nátěrové hmoty pro natěračské práce (složky,rozdělení, druhy )</li> <li>nátěrové hmoty pro maliřské práce ( složky, rozdělení , druhy )</li> <li>manipulace s nátěrovými hmotami, skladování</li> <li>stavební tmely a lepidla</li> <li>montážní a těsnící hmoty</li> <li>maziva a pohonné hmoty</li> <li>provazy a lana</li> <li>kúže, pryž,podlahové krytiny, textilní materiály</li> </ul>

## Sklo

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>má přehled o sklu používaném v oboru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>suroviny a výroba skla</li> <li>druhy stavebního skla</li> <li>výrobky ze skla pro stavebnictví (tvarované,pěnové sklo, výrobky ze skleněných vláken)</li> <li>stavební tabulové sklo</li> <li>speciální druhy skla - determální, odrazové, bezpečnostní aj.</li> <li>manipulace se sklem, skladování</li> </ul>

## Izolační materiály

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách</li> <li>zná možnosti a způsoby použití izolačních materiálů ve střešním plášti</li> <li>zná způsoby skladování a manipulace izolačních materiálů a požární rizika při skladování a používání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přehled izolačních materiálů</li> <li>izolační materiály proti vodě a zemní vlhkosti (vlastnosti, druhy )</li> <li>izolační materiály proti radonu</li> <li>materiály pro tepelné izolace (vlastnosti, druhy )</li> <li>materiály pro zvukové izolace ( vlastnosti, druhy )</li> <li>materiály pro protipožární izolace</li> <li>manipulace s izolačními materiály , skladování</li> </ul>

## Plasty

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v druzích plastů používaných ve stavebnictví, zná jejich základní vlastnosti a možnosti použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam a využití plastů ve stavebnictví</li> <li>suroviny, výroba , vlastnosti plastů</li> <li>druhy plastů ( termosety, termoplasty )</li> <li>výrobky z plastů pro stavební účely ( výplně otvorů, obkladové prvky, prvky odvodnění střech, ochranné folie a armovací sítě, připevňovací prvky, plasty jako přísada do malt a betonů )</li> <li>vliv plastů na životní prostředí, recyklace</li> </ul>

## 3. ročník

**Prefabrikáty na bázi dřeva**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná základní druhy prefabrikátů na bázi dřeva, jejich vlastnosti a možnosti použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jednoplášťové panely vnějších stěn ( složení, úpravy spár, kotvení )</li> <li>dvouplášťvé panely vnějších stěn ( složení , úpravy spár, kotvení )</li> <li>panely vnitřních stěn</li> <li>střešní panely</li> </ul>

**6.8.3 Technologie**

1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>2+0 1/2</b>	<b>2+1</b>	<b>2+1</b>

**Pojetí vyučovacího předmětu**

Cíle předmětu je osvojení teoretických a praktických znalostí a dovedností, nezbytných pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání tesařských prací. Jde zejména o znalosti a dovednost souvisejících s používáním nářadí, strojů a zařízení pro tesařské práce, technologických a pracovních postupů tesařských prací.

V 1. ročníku je učivo zaměřeno na manipulaci s materiálem, pomůcky, nářadí a nástroje pro tesařské práce, měření a orýsování dřeva, ruční opracování dřeva, přehled tesařských konstrukcí a prací, tesařské spoje hraněného řeziva a hygienu práce.

Ve 2. ročníku jsou probírány tesařské spoje deskového řeziva, způsoby spojování dřeva, ruční opracování kovů, jednoduché tesařské výrobky, stropní konstrukce, podlahy a podlahové konstrukce, práce s mechanizovaným nářadím, strojní obrábění dřeva, pomocné tesařské konstrukce, tesařské výrobky pro výplně otvorů, tesařské konstrukce stěn a příček, úpravy povrchů tesařských konstrukcí a lešení.

Ve 3. ročníku je učivo zaměřeno na bednění betonových a železobetonových konstrukcí, na základní tesařské konstrukce krovů, tesařské konstrukce zastřešení, laťování, římsy a krytiny, úsporné konstrukce zastřešení, vázání a orýsování krovových konstrukcí, dřevěné schody, tesařské práce při zastřešení a ochranu dřevěných konstrukcí a práce tesaře v oblasti CO.

Základní literatura: Panáček - Technologie obrábění dřeva, Kuběna - Tesařská technologie pro 2. roč, 3.roč., Janíček - Strojní zařízení



## 1. ročník

## 1. ročník

2+0 1/2 týdně, P

## Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce a požární ochrana

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• dodržuje pravidla BOZP a PO</li> <li>• dodržuje pravidla PO a BOZ při práci s nátěrovými hmotami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP ( základní předpisy o BOZP, osobní ochranné pracovní prostředky , organizace pracoviště, prevence rizik a úrazů a nemocí z povolání )</li> <li>- hygiena práce ( význam a úlohy hygieny práce,vliv pracovního prostředí na zdraví, vznik a odstranění únavy, správné držení těla při práci,ochrana proti nemocem )</li> <li>- požární ochrana ( základní předpisy o PO, rizika požáru, hasební prostředky )</li> </ul>

## Manipulace s materiálem

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše způsoby třídění, ukládání a sušení dřeva a prakticky je používá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovní postupy při manipulaci s materiálem</li> <li>- způsoby třídění materiálů podle rozměrů, tvarů, druhů a jakosti</li> <li>- způsoby ukládání stavebního dřeva ( prokládání, přírodní sušení )</li> <li>- přejímání a měření dřeva</li> <li>- BOZP a PO při manipulaci a skladování dřeva</li> </ul>

## Pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční obrábění dřeva

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</li> <li>• volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce pracovních pomůcek, nářadí a nástrojů</li> <li>- měřicí a rýsovací pomůcky</li> <li>- upevňovací a přidržovací nářadí</li> <li>- tesařské nástroje pro ruční opracování dřeva ( pily, sekery, dláta, vrtáky a nebozezy, šroubováky, hoblíky, rašple, pilníky, škrabky a pořízy)</li> <li>- pomocné nástroje a zařízení</li> <li>- BOZP při ručním obrábění dřeva</li> </ul>

## Způsoby měření a orýsování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výběr, příprava a orýsování materiálu</li> <li>- měření a rýsování pomocí metru, úhelníku, vodováhy, olovnice, šablon, pásma ,latí</li> <li>- měření a orýsování pomocí elektronických měřících pomůcek</li> </ul>

## 1. ročník

**Ruční opracování dřeva**

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat</li> <li>dodržuje pravidla BOZP a PO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výběr materiálu</li> <li>technické požadavky na ruční opracování dřeva</li> <li>přehled operací při ručním opracování dřeva</li> <li>řezání dřeva</li> <li>sekání dřeva ( štípání, hranění tesáním )</li> <li>dlabání dřev</li> <li>vrtání a kolíkování</li> <li>hoblování</li> <li>sbíjení a šroubování</li> <li>rašplování a pilování</li> <li>broušení a tmelení</li> <li>práce s pořízem a škrabkou</li> <li>BOZP při ručním opracování dřeva</li> </ul>

**Přehled tesařských prací na pozemních stavbách**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše konstrukční systémy a části budov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělení pozemních staveb</li> <li>přehled tesařských prací na stavbě ( ZS, vytyčení, pažení a roubení, bednění, konstrukce zastřešení, lešení)</li> </ul>

**Tesařské spoje hraněného a polohraněného řeziva a kulatiny**

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>účel spojování dřev, tuhost, stálost a únosnost tesařských spojů</li> <li>základní tesařské spoje řeziva hraněného, polohraněného a kulatiny ( podélné, příčné a rohové spoje )</li> </ul>

**Tesařské spoje deskového řeziva**

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podélné spoje</li> <li>boční spoje</li> <li>příčné spoje</li> <li>rohové spoje</li> </ul>

**Spojování dřeva**

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů</li> <li>vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spojování dřevěnými spojovacími prostředky ( kolíky, hmoždíky, klíny, klínky, vložená pera, příložky, vložky, svlaky)</li> <li>spojování ocelovými spojovacími prostředky ( hřebíky, vruty, svorníky, hmoždíky, příložky, skoby, roubíky, objímky, zděře, třmeny)</li> <li>spoje lepené ( základní pojmy, způsoby lepení, vliv dřeva na pevnost lepení)</li> <li>spojování kombinovanými spojovacími prostředky</li> </ul>

## 1. ročník

**Základy ručního opracování kovů**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření a orýsování</li> <li>- dělení materiálu ( řezání, stříhání, sekání, probíjení otvorů, rozbroušování)</li> <li>- obrábění materiálů ( vrtání a zahlubování, pilování, broušení, řezání závitů)</li> <li>- tváření materiálu za studena a za tepla (ohýbání a rovnání, kování )</li> <li>- spojování (nýtování, pájení, lepení)</li> <li>- ochrana kovu proti korozi</li> <li>- BOZP při ručním opracování kovů</li> </ul>

**2. ročník**

2+1 týdně, P

**Spoje kovových konstrukcí, spojovací součásti**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření a orýsování</li> <li>- dělení materiálu ( řezání, stříhání, sekání, probíjení otvorů, rozbroušování)</li> <li>- obrábění materiálů ( vrtání a zahlubování, pilování, broušení, řezání závitů)</li> <li>- tváření materiálu za studena a za tepla (ohýbání a rovnání, kování )</li> <li>- spojování (nýtování, pájení, lepení)</li> <li>- ochrana kovu proti korozi</li> <li>- BOZP při ručním opracování kovů</li> </ul>

**Jednoduché tesařské konstrukce**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výrobky znehoblovaného řeziva pro vybavení stavby</li> <li>- výrobky z hoblovaného řeziva (stoly, lavice, police aj.)</li> <li>- dřevěné zárubně a rámy</li> <li>- sklepní přepážky</li> <li>- dřevěné ploty, vrata a vrátka</li> <li>- svlakové dveře do tesařské zárubně</li> <li>- pergoly</li> </ul>

**Základní tesařské konstrukce**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- princip konstrukce</li> <li>- sloupek se sedlem a pásky</li> <li>- vzpěradla</li> <li>- věšadla</li> <li>- vzpínadla</li> <li>- dřevěné nosníky ( plnostěné, příhradové, vyztužené)</li> </ul>

## 2. ročník

**Podlahy a podlahové konstrukce, dřevěné dlažby**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- účel podlah, technické požadavky na podlahy, konstrukční vrstvy podlah</li> <li>- druhy podlah, postup kladení (hrubá podlaha, tesařská podlaha, palubová podlaha, vlysová podlaha, parketová podlaha, plovoucí podlaha)</li> <li>- opravy dřevěných podlah</li> <li>- dlažby z dřevěných špalíků</li> </ul>

**Dřevěné stropy a stropní konstrukce**

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná zásady stavění dřevěných stropů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- účel a rozdělení stropů</li> <li>- technické požadavky na dřevěné stropy</li> <li>- konstrukce stropů ( stropnice, označení stropnic, uložení stropnic na zdivo, kotvení, osové vzdálenosti a průřezy stropnic, komínová výměna)</li> <li>- dřevěné stropní konstrukce ( jednoduchý trámový strop, trámový strop s rákosovou omítkou, záklopem a násypem, trámový strop s rákosinými trámcí, trámový strop do traverz, trámový strop hrázděných staveb a dřevěných skeletových staveb, fošnový strop s křížovými vzpěrami, povalový a kazetový strop)</li> <li>- dřevěné podhledy</li> <li>- zavěšené podhledy</li> </ul>

**Části strojů umožňující pohyb**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o hřídelích, čepech, ložiscích a spojkách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hřídele a čepy</li> <li>- uložení, kluzná a valivá ložiska, kluzné a valivé vedení</li> <li>- hřídelové spojky</li> </ul>

**Mechanizmy**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje základní druhy převodů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice mechanismu, rozdělení, použití</li> <li>- mechanické převody - rotační převody stupňové (řemenové, řetězové, ozubenými koly)</li> <li>- rotační převody plynulé (s třecími koly, s tažným pásovým členem)</li> <li>- převody s přímočarým pohybem (šroubové, klikové, výstředníkové, vačkové)</li> </ul>

**Elektrická zařízení**

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje zdroje elektrické energie</li> <li>• vysvětlí způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi</li> <li>• zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdroje a rozvod elektrické energie</li> <li>- stroje na stejnosměrný a střídavý proud</li> <li>- rozvod elektrické energie po staveništi</li> <li>- bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení</li> <li>- BOZ při práci s elektrickým zařízením, první pomoc při úrazu elektrickým proudem</li> </ul>

## 2. ročník

## Práce s mechanizovaným nářadím

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</li> <li>volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry</li> <li> dodržuje předpisy BOZP při práci s ručním mechanizovaným nářadím</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přehled mechanizovaného nářadí pro tesařské práce</li> <li>obsluha, údržba a použití elektrického ručního nářadí</li> <li>otáčky, řezná rychlost-řezný úhel</li> <li>ruční elektrické kotoučové pily</li> <li>ruční elektr. řetězové pily</li> <li>ruční elektr. řetězové dlabačky</li> <li>elektr. přenosné srovnávací frézky</li> <li>elektr. hoblíky</li> <li>elektr. vrtačky a šroubováky</li> <li>elektr. ruční brusky</li> <li>ruční nářadí s motorovým pohonem ( spalovací motory ručního nářadí, motorové pily a dlabačky)</li> <li>bubnové hřebíkovače</li> <li> mobilní lisy na lisování styčnickových desek</li> <li>BOZP při práci s ručním mechanizovaným nářadím</li> </ul>

## Práce se stabilními dřevoobráběcími stroji a zařízeními

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</li> <li>ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</li> <li> dodržuje předpisy BOZP při strojním obrábění dřeva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>popis, funkce a použití strojů</li> <li>strojní pily (rámové, pásové, rozřezávací a zkracovací, ramenové, tesařské a automatické pily, stolové kotoučové pily)</li> <li>frézky ( srovnávací, tloušťkovací, tvarovací, svislé, spodní a horní)</li> <li>vrtačky svislé a vodorovné</li> <li>dlabačky (vrtací, řetězové, s dlabací pilkou a sdružené)</li> <li>brusky kotoučové, válcové a pásové</li> <li>stabilní lisy na lisování styčnickových desek</li> <li>BOZP při práci s dřevoobráběcími stroji a zařízeními</li> <li>opravy, údržba a revize strojů</li> </ul>

## Tesařské dílny, organizace pracovišť

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná zásady organizace pracoviště tesaře</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>organizace pracoviště</li> <li>zařízení pro odsávání třísek, pilin a prachu</li> <li>péče o čistotu ovzduší a ochrana před hlukem</li> <li>provozní řád dílen</li> </ul>

## Tesařské konstrukce úprav povrchů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí účel, vlastnosti a konstrukční řešení dřevěných obkladů zdiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přehled tesařských konstrukcí úprav povrchů</li> <li>obložení vnějších stěn a štítů</li> <li>obložení vnitřních stěn a stropů</li> <li>obložení schodišť (materiál na obložení, spojovací a připevňovací prostředky)</li> </ul>

## Pomocné tesařské konstrukce

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>je schopen zajišťovat stěny výkopů proti sesunutí včetně BOZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zajištění stěn a hloubených výkopů</li> <li>druhy roubení (s vodorovným a svislým příložným pažením, s jednostranným příložným vodorovným pažením, s hnaným a se zátažným pažením)</li> <li>dřevěné ocelové štetové stěny</li> <li>podskružení kleneb</li> <li>BOZP při práci ve výkopu</li> </ul>

## 2. ročník

**Bednění betonových a železobetonových konstrukcí**

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- účel bednění, požadavky na bednění, materiál, zajišťovací součásti</li> <li>- části bednění</li> <li>- druhy bednění (z řeziva, z dřevěných dílců, z ocelových dílců, speciální - ztracené, posuvné, pojízdné, nafukovací, systémové bednění)</li> <li>- formy pro výrobu prefabrikátů</li> <li>- bednění konstrukčních prvků (základů a základových zdí, sloupů a pilířů, železobetonových vodorovných konstrukcí - desek, trámů, překladů, průvlaků, převislých konstrukcí, schodišť)</li> <li>- odbedňování, vliv tuhnutí a tvrdnutí betonu na odbedňování</li> <li>- údržba bednění, obratovost bednění</li> <li>- BOZP při bednění a odbedňování</li> </ul>

**3. ročník**

2+1 týdně, P

**Tesařské konstrukce stěn a příček**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- srubové roubené stěny a příčky</li> <li>- hrázděné stěny a příčky</li> <li>- dřevěné skeletové stěny</li> <li>- dřevěné rámové stavby</li> <li>- bednění stěn</li> <li>- dřevěné panelové stavby (konstrukce, vlastnosti dřevěných panelů, montáž dřevěných panelových staveb)</li> </ul>

**Lešení**

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy lešení podle materiálu, konstrukce a zatížení</li> <li>- požadavky na lešení</li> <li>- hlavní části lešení</li> <li>- dřevěná lešení (vnitřní, vnější a výsuvná)</li> <li>- kovová lešení (trubková, Haki, rámová)</li> <li>- výtahové věže a pojízdná lešení</li> <li>- kontrola lešení, předání do provozu</li> <li>- BOZP při stavbě a demontáži lešení a při práci na lešení</li> </ul>

## 3. ročník

## Tesařské vázané konstrukce sklonitých střech

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy, tvary a části střech, dovede je pojmenovat</li> <li>• popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části</li> <li>• popíše zednické konstrukce na střechách a jejich vazbu na tesařské konstrukce</li> <li>• popíše soustavy krovů</li> </ul>	<p>názvosloví střech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvary sklonitých střech</li> <li>- zatížení střech</li> <li>- požární bezpečnost dřevěných konstrukcí střech</li> <li>- soustavy krovů sklonitých střech (hambalková, vlašská, skružová, vaznicová )</li> <li>- soustava vaznicová ( základní prvky vaznicového krovu, stojatá, ležatá a kozová stolice)</li> <li>- soustava vaznicová ( krovů pultových, sedlových, valbových, stanových, věžových a mansardových střech)</li> <li>- výroba, příprava a montáž vázaných tesařských konstrukcí (vynesení profilu střechy sedlové a valbové o stejném a nestejném sklonu, orýsování nároží a úbočí)</li> <li>- montážní prostředky pro stavbu krovů</li> <li>- BOZP při montáži tesařsky vázaných krovů</li> </ul>

## Úsporné konstrukce zastřešení

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části</li> <li>• popíše vaznicové krovky, jejich prvky a zásady pro navrhování</li> <li>• popíše skladbu střešního pláště plochých střech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- řešení styků dřevěných prvků</li> <li>- krovky s plnostěnnými vaznicemi sbíjenými</li> <li>- krovky s příhradovými vaznicemi ( sbíjenými, svorníkovými a hmoždíkovými, se styčnickovými deskami)</li> <li>- krovky s lepenými nosníky a vaznicemi</li> <li>- doprava montáž dřevěných vaznic</li> <li>- konstrukce zvláštních střech ( krovky s lamelovými klenbami, krovky skružové, rámové vaznicemi)</li> </ul>

## Nosné konstrukce sklonitých střech železobetonové a kovové

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části</li> <li>• popíše základní tvary a konstrukční řešení nosníků a vaznic, vysvětlí jejich výhody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled nosných konstrukcí ( střešní vaznicemi, masivní deskové železobetonové konstrukce)</li> <li>- tesařské práce na střechách se železobetonovými a kovovými nosnými konstrukcemi</li> </ul>

## Laťování a bednění střech, říms

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy, tvary a části střech, dovede je pojmenovat</li> <li>• popíše funkci a skladbu střešního pláště</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laťování a bednění střech</li> <li>- dřevěné římsy</li> </ul>

## 3. ročník

## Střešní plášť

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjmenuje druhy střešních krytin a popíše způsoby jejich pokládání na střeších</li> <li>zná rozdělení plochých střech</li> <li>popíše druhy dřevěných nosných konstrukcí plochých střech</li> <li>popíše skladbu střešního pláště plochých střech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nosná vrstva střešního pláště</li> <li>kladení krytin - skládaných krytin spalných (slaměné, rákosové, prkenné, šindelové)</li> <li>skládaných krytin nespalných (pálené, betonové, cementovláknité, břidlicové, kovové, plastové, povlakové)</li> <li>doplňkové vrstvy střešního pláště (tepelné izolace, hydroizolace, parotěsné zábrany)</li> <li>osazování konstrukcí navazujících na střechu (oplechování, lemování, okapy a odpady srážkové vody)</li> </ul>

## Konstrukce navazující na střechy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí klempířské konstrukce střech, jejich funkci a vazbu na tesařské konstrukce</li> <li>popíše zednické konstrukce na střeších a jejich vazbu na tesařské konstrukce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nosná vrstva střešního pláště</li> <li>kladení krytin - skládaných krytin spalných (slaměné, rákosové, prkenné, šindelové)</li> <li>skládaných krytin nespalných (pálené, betonové, cementovláknité, břidlicové, kovové, plastové, povlakové)</li> <li>doplňkové vrstvy střešního pláště (tepelné izolace, hydroizolace, parotěsné zábrany)</li> <li>osazování konstrukcí navazujících na střechu (oplechování, lemování, okapy a odpady srážkové vody)</li> </ul>

## Dřevěná schodiště

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná technické a bezpečnostní požadavky na dřevěná schodiště v bytových stavbách</li> <li>rozdělí druhy, části a konstrukční uspořádání schodišť</li> <li>vypočte schodiště a vynesne jeho profil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podmínky pro zřízení dřevěných schodišť v pozemních stavbách, konstrukční zásady</li> <li>základní typy dřevěných schodišť</li> <li>materiál dřevěných schodišť</li> <li>konstrukce dřevěných schodišť (schodiště schodnicová, oboustranná zadržovaná, točítá bez vřeten a s vřetenem, zavěšená, žebříková)</li> <li>vypočet schodišť a vynesení profilu</li> </ul>

## Tesařské práce při rekonstrukcích

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše způsoby zajišťování stavebních konstrukcí tesařskými konstrukcemi a možnosti jejich použití</li> <li>popíše možnosti řešení tesařských konstrukcí půdních vestaveb, postupy osazování střešních oken a možnosti využití sádkokartonu</li> <li>zná pravidla BOZP při rekonstrukcích a dodržuje je</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podpírání konstrukcí při přestavbě bouracích prací</li> <li>zajišťování venkovních štítových zdí</li> <li>podpírání stropů, kleneb, klenbových pásů a příček</li> <li>rekonstrukce tesařských konstrukcí (zjišťování vad tesařských konstrukcí, rekonstrukce trámových stropů, rekonstrukce krovů)</li> <li>montážní tesařské práce při rekonstrukcích</li> <li>půdní vestavby (konstrukční principy půdních vestaveb, přirozené osvětlení půdních vestaveb - střešní okna, vikýře, využití sádkokartonu v půdních vestavbách)</li> <li>BOZP při rekonstrukcích</li> </ul>



## 3. ročník

## Lepené dřevěné konstrukce

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše vaznicové krovy, jejich prvky a zásady pro navrhování</li> <li>popíše způsoby řešení spojů dřevěných vazníků a možnosti jejich použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lepidla</li> <li>lamely lepených konstrukcí</li> <li>lisování lepených konstrukcí</li> <li>výhody lepených konstrukcí</li> <li>konstrukční řešení spojů lepených konstrukcí</li> </ul>

## Stroje pro dopravu a montáž, betonářské a zednické práce

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjmenuje prostředky pro dopravu a montáž a popíše jejich možnosti použití</li> <li>vyjmenuje druhy a možnosti použití prostředků pro dopravu a montáž používaných v oboru, zná jejich základní technické parametry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam mechanizace, dopravy a montáže</li> <li>dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu</li> <li>dopravní prostředky pro svislou dopravu (stavební jeřáby a výtahy, střešní výtahy, vrátky, závěsné kabiny, lávky, klece a sedačky, shozy na stavební suť)</li> <li>pracovní vysokozdvíže plošiny</li> <li>stroje a zařízení pro výrobu a dopravu betonu</li> <li>stroje a zařízení pro práci s výztuží (rovnačky, stříhačky, ohýbačky, svářečky)</li> <li>stroje a zařízení pro betonářské práce (zhuťovací zařízení)</li> <li>zařízení pro obrábění a čištění betonu a zdiva</li> <li>zařízení pro sekání a bourání zdiva</li> <li>zařízení pro dokončovací práce</li> <li>BOZP při práci se stroji pro dopravu a montáž</li> </ul>

## Dřevěné pozemní stavby

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov</li> <li>vysvětlí konstrukci větraného systému zateplení vnějšího pláště budov</li> <li>popíše základní konstrukční řešení dřevěných staveb</li> <li>popíše základní vlastnosti, výhody a nevýhody dřevěných staveb</li> <li>rozlišuje základní druhy zdících materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití</li> <li>popíše možnosti snižování tepelných ztrát budov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vývoj dřevěných staveb v našich zemích (dřevěné obytné, užitkové a církevní stavby)</li> <li>vlastnosti dřevěných staveb (fyzikální, hygienické, požární a životnost dřev. staveb)</li> <li>konstrukční ochrana dřevěných staveb před účinky povětrnosti</li> <li>příklady řešení novodobých dřevěných staveb</li> </ul>

## Sádrokartonové konstrukce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše vlastnosti a možnosti použití sádrokartonových konstrukcí</li> <li>popíše druhy materiálů pro sádrokartonové konstrukce</li> <li>vysvětlí konstrukční řešení nosných sádrokartonových konstrukcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>materiály sádrokartonových konstrukcí (sádrokartonové desky, nosné konstrukce stěn a stropních podhledů, přípevnovací materiály, doplňkové materiály - ukončovací a rohové profily, materiály pro úpravu povrchů)</li> <li>montáž sádrokartonových konstrukcí (montáž obkladů stěn a stropů, stěn, stropních podhledů, suchých podlah, nářadí a zařízení pro montáž, přípevnování předmětů na sádrokartonové konstrukce)</li> </ul>

## 3. ročník

## Civilní ochrana

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o opatřeních CO v rámci oboru</li> <li>• vyjmenuje druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce</li> <li>• vysvětlí pravidla BOZ při vyprošťovacích pracích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecně závazné právní předpisy</li> <li>- řízení a přehled opatření CO</li> <li>- BOZP</li> </ul>

## 6.8.4 Odborný výcvik

1. ročník	2. ročník	3. ročník
10+5	14+3 1/2	14+3 1/2

## Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem odborného výcviku je získání odborných vědomostí, potřebných dovedností a správných návyků, ale i vedení žáků k technologické kázi, ke kvalitě výroby, k dodržování zásad bezpečnosti práce a hospodárnému využívání surovin a energií. V tomto předmětu se integrují všechny vědomosti a dovednosti, které žáci získávají v teoretické výuce a procvičováním jednotlivých praktických činností se je učí aplikovat v praxi. Výuka předmětu cíleně postupuje od jednoduchých manuálních zručností a dovedností k náročnějším úkonům a k práci se stroji a zařízeními ve vyšších ročnících. 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**.

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**

10+5 týdně, P

**Úvod do vyučování**

Dotace učebního bloku: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• dodržuje pravidla BOZP a PO</li> <li>• zná činnost při požáru, vzájemné chování žáků a provozní řád pro PV</li> </ul>	Seznámení s pracovištěm, Seznámení s organizačním řádem a organizací školy, Pravidla chování žáků mezi sebou (šikana), Seznámení žáků odborného výcviku s jeho náplní a vazbou na ostatní vyučovací předměty, BOZ při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků. Zakázané manipulace Nejčastější zdroje úrazů. Pravidla chování při požáru Seznámení s řádem pro odborný výcvik, Základní aspekty světa práce modul 001 - 01 a 001 - 02

**Manipulace s materiálem**

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ při manipulaci s materiálem, Třídění materiálu, podle druhů, a rozměrů, organizace práce, Jakost řeziva, Ukládání stavebního dřeva, prokládání, přírodní sušení, stavba hrání, Seznámení s používáním aglomerovaného materiálu překližky, dřevovláknité desky

**Měření a orýsování**

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek</li> </ul>	Měřicí a rýsovací pomůcky, Rýsování čar rovných a oblouků, přenášení tvarů (plán-materiál)

**Ruční opracování dřeva**

Dotace učebního bloku: 123

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> <li>• volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</li> <li>• volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování dřeva</li> </ul>	Bezpečnost a ochrana zdraví při, ručním opracování materiálů, Seznámení s nástroji a nářadím, Seznámení s materiálem a výběr měření, rýsování na vybraný materiál. Řezání dřeva ručními pilami rovinné -druhy pil, použití. Hoblování dřeva ručními hoblíky - druhy hoblíků, použití, ostření, Vrtání dřeva - druhy vrtáků způsoby vrtání, ruční vrtačky, Orýsování šablon, vykružování, ruční vyřezávání křivočaré, Opracování dřeva pilníkem, strouháním, hrubým papírem

## 1. ročník

## Konstrukční spoje dřev

Dotace učebního bloku: 198

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí a provádí základní tesařské spoje</li> <li>• volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</li> <li>• měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek</li> <li>• dodržuje pravidla BOZP a PO</li> <li>• zná názvosloví tesařských konstrukcí</li> </ul>	BOZ při provádění spojů dřev, Seznámení s nástroji, dláta, jejich druhy, broušení, Účel a podstata konstrukčního spojování- obecné zásady, estetika a pevnost spojů, Dlabání, technika a způsoby, Spojování řeziva podélnými a příčnými tesařskými spoji řezivo hraněné, polohraněné a kulatina, Spojování řeziva deskového prkna, fošny, desky, Spojování kovovými spojovacími prostředky šroubování, hřebíkové spoje, Spoje plošných dílců a vlysů, spoje rohové a středové, Čepování, přeplátování, cink

## Opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 51

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí a provádí základní tesařské spoje</li> <li>• volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky</li> <li>• měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek</li> <li>• zná názvosloví tesařských konstrukcí</li> </ul>	Opakování a procvičování učiva dle potřeb UOV.

## 2. ročník

14+3 1/2 týdně, P

## Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>• zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními</li> <li>• dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím</li> <li>• dodržuje pravidla PO a BOZ při práci s nátěrovými hmotami</li> </ul>	Seznámení žáků praktického vyučování s náplní předmětu a vazbou na ostatní vyučovací předměty, Seznámení s pracovištěm, Seznámení se školním řádem a organizací školy, BOZ při práci hygiena práce ohrožení při práci a ochrana pracovníků, Zakázané manipulace, druhy ohrožení při práci a nejčastější zdroje úrazů. První pomoc při úrazech, Pravidla chování při požáru, Seznámení s řádem pro odborný výcvik Hlavní oblasti světa práce M002-01

## Ruční opracování kovů a povrchová úprava

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• měří a orýsovává kovy pomocí klasických i elektronických pomůcek</li> <li>• ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat</li> <li>• volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů</li> </ul>	BOZ při ručním opracování kovů, Měření a orýsování-příprava materiálu, použití nástrojů, postupy orýsování, Ruční řezání kovů, nástroje úprava nástrojů, Pilování rovinných ploch, druhy pilníků, způsoby pilování, Stříhání plechů ruční, BOZ při práci se stojanovými vrtačkami, Vrtání a zahlubování, díry průchozí a neprůchozí Spojování kovových materiálů rozebíratelné a pevné, Povrchová úprava kovů nátěry

## 2. ročník

**Jednoduché pomocné tesařské konstrukce**

Dotace učebního bloku: 140

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prakticky provádí tesařské konstrukce</li> <li>• prakticky provádí tesařské konstrukce</li> <li>• prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení</li> </ul>	BOZ při tesařských pracích, nejčastější zdroje úrazů při práci ve výškách, Zhotovování jednoduchých tesařských přípravků, čtení výkresů, příprava, rozměření, Výroba jednoduchých tesařských konstrukcí - lešeňové kozy, žebříky, podlážky, stoly, lavice atp.

**Jednoduché tesařské konstrukce na stavbách**

Dotace učebního bloku: 112

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</li> <li>• prakticky provádí tesařské konstrukce</li> <li>• prakticky provádí tesařské konstrukce</li> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy zřizování dřevěných podlah a prakticky je realizuje</li> </ul>	BOZ při pracích na stavbách a pohyb po staveništi, Zhotovení jednoduchých podlah, zábradlí, oplocení stavby, sbíjení vazníků, kryty otvorů

**Příprava strojů a zařízení**

Dotace učebního bloku: 77

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva</li> <li>• rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat</li> </ul>	BOZ při práci na strojích, Seřízení jednotlivých strojů, Příprava, seřízení a obsluha jednotlivých druhů dřevoobráběcích strojů

**Technologická příprava dřeva**

Dotace učebního bloku: 35

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
	BOZ při přípravě dřeva k sušení, Sušení dřeva v sušárnách ukládání do sušáren, postup při sušení, Hydrotermická úprava dřeva, ohýbání

**Povrchová úprava výrobků ze dřeva**

Dotace učebního bloku: 49

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru</li> <li>• dodržuje pravidla PO a BOZ při práci s nátěrovými hmotami</li> </ul>	BOZ při práci na povrchové úpravě výrobků ze dřeva a kovů, Povrchová úprava materiálů nátěry, napouštění dřeva proti hnilobě a hoření.

## 2. ročník

## Opakování i a procvičování

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky</li> <li>• prakticky provádí tesařské konstrukce</li> <li>• prakticky provádí tesařské konstrukce</li> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy zřizování dřevěných podlah a prakticky je realizuje</li> <li>• prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení</li> </ul>	Opakování a procvičování učiva dle potřeb UOV.

## 3. ročník

14+3 1/2 týdně, P

## Úvod do vyučování

Dotace učebního bloku: 28

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

## Strojní obrábění dřeva

Dotace učebního bloku: 91

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</li> </ul>	BOZ při práci na dřevoobráběcích strojích a při práci s malou mechanizací, Seznámení s výrobním zařízením a organizace práce na strojích - vždy u každého stroje, Řezání podélné a příčné, ploché kusy, kulatina, pila okružní a pásová, Opracování dřeva na fréze, Strojní vrtání dřeva, strojní dlabání- přesnost provedení, Práce na protahovacím stroji a na srovnávacím stroji Broušení a leštění dílců práce na kopírovacím soustruhu, Práce s el.stroji malé mechanizace.

## 3. ročník

## Výroba, rekonstrukce a montáž krovů

Dotace učebního bloku: 98

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru</li> <li>• dodržuje pravidla BOZ při práci s dopravními a montážními prostředky</li> <li>• popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů</li> <li>• vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje</li> <li>• popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí</li> </ul>	BOZ při práci na stavbě, pohyb na staveništi a zdroje úrazů, zakázané manipulace, Provádění střešních soustav hambalka, stolice atp. a jejich rekonstrukce, Příprava na provedení krovu čtení výkresů, přenesení tvaru kontrola atp., Nátěr konstrukce proti škůdcům, Výroba částí krovu a jejich osazení.

## Stavba montáž a demontáž lešení

Dotace učebního bloku: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje pravidla BOZ při práci na střeších</li> </ul>	BOZ při stavbě lešení, zásady stavby lešení (ČSN), Lešení dřevěná sbíjená např. žebříkové, klasické dřev. Lešení kovová montovaná, trubkové, HAKI atp.

## Výroba vnitřních částí budov

Dotace učebního bloku: 84

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</li> <li>• zhotovuje dřevěná schodiště</li> <li>• provádí dřevěné obklady</li> <li>• zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště</li> </ul>	Výroba příček z různých materiálů (sádkokarton, dřevo, lisované materiály atp.), Osazování lehkých dělicích stěn a příček, Výroba a provedení palubkových nebo deskových obkladů, Zaměření a výroba jednoduchých schodišť

## Výroba a montáž bednění a pažení

Dotace učebního bloku: 52

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhotovuje jednoduchá bednění</li> </ul>	BOZ při bedněních a pažících pracích, Bednění klasická dřevěná a moderní velkoplošná, Pažení příložné a hnané, Bednění železobetonových částí staveb - montáž a demontáž, Třídění a příprava materiálu pro další použití, Bednění částí staveb pomocí velkoplošného bednění např. PERI

## Pokrývání střech

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje pravidla BOZ při práci na střeších</li> <li>• zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí</li> <li>• zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště</li> </ul>	Krytí střech krytinou z obyčejných tašek, laťování, drážková krytina, vláknocement. krytina, ukončování krytiny, Jednoduché klempířské práce

## 3. ročník

## Opakování a procvičování

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</li> <li>• zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí</li> <li>• popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů</li> <li>• vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje</li> <li>• zhotovuje dřevěná schodiště</li> <li>• popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí</li> <li>• zhotovuje jednoduchá bednění</li> <li>• provádí dřevěné obklady</li> <li>• zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště</li> </ul>	Opakování a procvičování učiva dle potřeb UOV.

## Ročníková práce

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím</li> <li>• ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva</li> </ul>	Výběr a zadání ročníkové práce.



## 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

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Charakteristika školy</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Profil absolventa</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Charakteristika ŠVP</b>	<b>6</b>
4.1	Popis materiálního a personálního zajištění výuky	8
4.2	Začlenění průřezových témat	8
<b>5</b>	<b>Učební plán</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Učební osnovy</b>	<b>13</b>
6.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	13
6.1.1	Český jazyk a literatura	13
6.1.2	Anglický jazyk	22
6.1.3	Německý jazyk	30
6.2	Společenskovědní vzdělávání	40
6.2.1	Občanská nauka	40
6.3	Přírodovědné vzdělávání	46
6.3.1	Fyzika	46
6.3.2	Základy přírodních věd	49
6.4	Matematické vzdělávání	55
6.4.1	Matematika	55
6.5	Vzdělávání pro zdraví	59
6.5.1	Tělesná výchova	59
6.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	68
6.6.1	Informační a komunikační technologie	68
6.7	Ekonomické vzdělávání	78
6.7.1	Ekonomika	78
6.8	Odborné vzdělávání	83
6.8.1	Odborné kreslení	83
6.8.2	Materiály	88
6.8.3	Technologie	95
6.8.4	Odborný výcvik	105
<b>7</b>	<b>Spolupráce se sociálními partnery</b>	<b>113</b>

## 9 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

---

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovací hodin za celou dobu vzdělávání		ŠVP	1. roč	2. roč	3. roč	
	týdenní	celkový					
Jazykové vzdělání - český jazyk - cizí jazyk	3 6	96 192	ČJL AJ / NJ	1 2	1 2	1 2	Pozn.1 3 6
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika ZPV	<sup>2</sup> (F)+1ZPV	1	0	4
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	1,5	1,5	1	4
Estetické vzdělávání	2	64	(lit. - ČJL)	1	0,5	0,5	<sup>2</sup> Pozn.2
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělávání v IKT	3	96	IKT	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	0	0	2	2
Technické zobrazování	3	96	Odborné kreslení	1	1+0,5	1+1	3+1,5
Stavební materiály	3	96	Materiály	1+0,5	1+1	1	3+1,5
Provádění tesařských konstrukcí	44	1 408	Technologie	2+0,5	2+1	1+2	5+3,5
			Odborný výcvik	13+2	13+4,5	13+4,5	39+11
							Pozn.3
Disponibilní hodiny	16	512					Pozn.4
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>3 072</b>		<b>31,5</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>97,5</b>

Pozn. 1: žák volí cizí jazyk zpravidla tak, aby navazoval na jazyk, který studoval na ZŠ.

Pozn. 2: Estetické vzdělávání je zařazeno jako součást předmětu Český jazyk a literatura.

Pozn. 3: Jednotlivé oblasti RVP jsou realizovány ve vyjmenovaných předmětech uvedených v tabulce.

Pozn. 4: Disponibilní hodiny jsou převážně použity v odborných předmětech, označeny jsou X + počet disp. hodin v daném předmětu.