

**Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace**



**Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice**



**Školní vzdělávací program**

# **Strojní mechanik**

**Název RVP: RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik**

**Verze: druhá**

**Platnost od: 1. 9. 2017**

**Ředitel školy: Mgr. Aleš Frýdl**

# Obsah

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Identifikační údaje</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Profil absolventa</b>                                     | <b>2</b>  |
| 2.1      | Uplatnění absolventa v praxi                                 | 2         |
| 2.2      | Způsob ukončení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělání      | 2         |
| <b>3</b> | <b>Charakteristika školy</b>                                 | <b>4</b>  |
| 3.1      | Tradice školy a její postavení v regionu                     | 4         |
| 3.2      | Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby     | 4         |
| 3.3      | Prezentace školy na veřejnosti                               | 4         |
| <b>4</b> | <b>Charakteristika ŠVP</b>                                   | <b>6</b>  |
| 4.1      | Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP                      | 6         |
| 4.1.1    | Realizace klíčových kompetencí                               | 6         |
| 4.1.2    | Realizace průřezových témat                                  | 6         |
| 4.2      | Podmínky realizace ŠVP                                       | 6         |
| 4.2.1    | Materiální podmínky                                          | 7         |
| 4.2.2    | Personální podmínky                                          | 7         |
| 4.2.3    | Organizační podmínky                                         | 8         |
| 4.2.4    | Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání   | 8         |
| 4.3      | Organizace výuky                                             | 8         |
| 4.4      | Realizace dalších vzdělávacích a mimoškolních aktivit        | 8         |
| 4.5      | Způsob a kriteria hodnocení žáků                             | 9         |
| 4.6      | Podmínky přijetí ke vzdělání                                 | 10        |
| 4.7      | Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků | 11        |
| 4.8      | Realizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci       | 12        |
| 4.9      | Možnosti dalšího vzdělávání                                  | 12        |
| 4.10     | Začlenění průřezových témat                                  | 12        |
| <b>5</b> | <b>Učební plán</b>                                           | <b>15</b> |
| <b>6</b> | <b>Přehled rozpracování RVP do ŠVP</b>                       | <b>17</b> |
| <b>7</b> | <b>Učební osnovy</b>                                         | <b>18</b> |
| 7.1      | Jazykové vzdělávání a komunikace                             | 18        |
| 7.1.1    | Český jazyk a literatura                                     | 19        |
| 7.1.2    | Německý jazyk                                                | 29        |
| 7.1.3    | Anglický jazyk                                               | 39        |
| 7.2      | Společenskovědní vzdělávání                                  | 47        |
| 7.2.1    | Občanská nauka                                               | 48        |
| 7.3      | Přírodovědné vzdělávání                                      | 55        |
| 7.3.1    | Fyzika                                                       | 56        |
| 7.3.2    | Základy chemie, biologie a ekologie                          | 67        |
| 7.4      | Matematické vzdělávání                                       | 72        |
| 7.4.1    | Matematika                                                   | 73        |
| 7.5      | Estetické vzdělávání                                         | 83        |
| 7.5.1    | Český jazyk a literatura                                     | 84        |
| 7.6      | Vzdělávání pro zdraví                                        | 89        |
| 7.6.1    | Tělesná výchova                                              | 90        |
| 7.7      | Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích      | 101       |
| 7.7.1    | Informační a komunikační technologie                         | 102       |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.8 Ekonomické vzdělávání                                              | 108        |
| 7.8.1 Ekonomika                                                        | 109        |
| 7.9 Strojírenské výrobky,výroba,opravy a provoz strojírenských výrobků | 112        |
| 7.9.1 Technická dokumentace                                            | 113        |
| 7.9.2 Strojírenská technologie                                         | 119        |
| 7.9.3 Strojnictví                                                      | 124        |
| 7.9.4 Technologie                                                      | 126        |
| 7.9.5 Stroje a zařízení                                                | 137        |
| 7.9.6 Odborný výcvik                                                   | 140        |
| <b>8 Spolupráce se sociálními partnery</b>                             | <b>148</b> |
| <b>9 Evaluace vzdělávacího programu</b>                                | <b>149</b> |
| 9.1 Změnový arch                                                       | 149        |

# 1 Identifikační údaje

|                               |                        |                          |                                   |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <b>Název ŠVP</b>              | Strojní mechanik       | <b>Název RVP</b>         | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik   |
| <b>Datum</b>                  | 21. 9. 2017            | <b>Dosažené vzdělání</b> | Střední vzdělání s výučním listem |
| <b>Verze</b>                  | druhá                  |                          |                                   |
| <b>Platnost</b>               | 1.9.2017               |                          |                                   |
| <b>Forma vzdělávání</b>       | denní forma vzdělávání |                          |                                   |
| <b>Délka studia v letech:</b> | 3                      |                          |                                   |

|                    |                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název školy</b> | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                     |
| <b>Adresa</b>      | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka<br>1350, 415 02 Teplice |
| <b>IČ</b>          | 00497088                                                                                              |
| <b>REDIZO</b>      | 600011283                                                                                             |
| <b>Kontakty</b>    | 417576006, 417813212                                                                                  |
| <b>Ředitel</b>     | Mgr. Aleš Frýdl                                                                                       |
| <b>Telefon</b>     | 417 813 213                                                                                           |
| <b>Fax</b>         | 417576385                                                                                             |
| <b>Email</b>       | sekretariat@ssstavebni.tce.cz                                                                         |
| <b>www</b>         | www.ssstavebni.tce.cz                                                                                 |

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

## Doplňující údaje

Toto je druhá verze platná od 1. 9. 2017.

datum, podpis, razítko

## 2 Profil absolventa

|                   |                                                                                                    |                        |                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                        |                                   |
| Adresa            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                        |                                   |
| Zřizovatel        | Ústecký kraj                                                                                       |                        |                                   |
| Název ŠVP         | Strojní mechanik                                                                                   |                        |                                   |
| Platnost          | 1.9.2017                                                                                           | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    | Délka studia v letech: | 3                                 |

Při výkonu profese zhotovuje, sestavuje, provádí údržbu, popřípadě opravuje funkční celky strojů, zařízení a konstrukcí a jejich jednotlivých součástí. Jedná se o stroje a další technologická zařízení, mechanizační prostředky, konstrukce, potrubní celky apod., ale i drobné předměty doplňující vybavení např. stravovacích a ubytovacích zařízení, vybavení domácností apod.

### 2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent ŠVP Strojní mechanik získal kvalitní odborné vzdělání potřebné pro vykonávání povolání ve velkých, středně velkých i malých výrobních firmách, opravárenských podnicích, veřejných službách a ve sféře živnostenského podnikání, v pozici zaměstnance i podnikatele, při výrobě, montáži, opravách a servisních činnostech strojírenských výrobků, strojů a zařízení používaných ve strojírenství, stavebnictví, energetice, v těžebním, hutním a chemickém průmyslu, v zemědělství, dopravě a dalších odvětvích, ale i zařízeních a vybaveních vyskytujících se v podnicích služeb a v domácnostech.

Příklady možných pracovních pozic: provozní zámečnický a montér, strojní zámečnický, stavební zámečnický, zámečnický zemědělských strojů, důlní zámečnický, zámečnický kolejových konstrukcí a vozidel, montér ocelových konstrukcí, montér točivých strojů, montér kotlárů a potrubářů, kontrolor strojírenských výrobků.

### 2.2 Způsob ukončení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání. Závěrečná zkouška probíhá v souladu s Vyhláškou o ukončování vzdělávání ve středních školách ze dne 18.1.2005 a Školského zákona č.561/2004 Sb. podle Vyhlášky č.672 z 21.12.2004 a Vyhlášky č.47 z 18.1.2005 a případně dalšími pokyny. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia ve středních školách. Závěrečné zkoušky se konají podle Jednotného zadání závěrečných zkoušek daného roku. Závěrečná zkouška se skládá z písemné, praktické a ústní části. Písemná část obsahuje učivo předmětů technologie, strojírenská technologie, stroje a zařízení a technická dokumentace. Součástí písemné zkoušky je i jednoduchý ekonomický test. V praktické části je ověřováno učivo odborného výcviku. Ústní část obsahuje učivo předmětů technologie, strojírenská technologie a stroje a zařízení. Před zahájením ústní, popřípadě praktické zkoušky, se žáci nezúčastňují vyučováním po dobu 4 vyučovacích dnů. Účelem závěrečné zkoušky je ověřit, jak žáci dosáhli cílů vzdělávání stanovených ŠVP, zejména ověřit úroveň klíčových vědomostí, dovedností a postojů žáků, které jsou důležité pro jeho výkon povolání. Žák přestává být žákem školy dnem, který následuje po dni, kdy úspěšně vykonal závěrečnou zkoušku. Pokud závěrečnou zkoušku vykoná neúspěšně, nebo ji nekoná v řádném termínu, přestává být žákem 30. června roku, v němž měl vzdělávání řádně ukončit.

## Kompetence absolventa

### Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - je schopen efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok
  - je schopen si reálně stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání
- Kompetence k řešení problémů

- je schopen řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy
- Komunikativní kompetence
  - je schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích
- Personální a sociální kompetence
  - je připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní
  - je připraven pečovat o své zdraví
  - je připraven spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - je schopen uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovat je
  - je schopen jednat v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - je schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení
- Matematické kompetence
  - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích a dle dílčí kompetence
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - je schopen pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT
  - je schopen využívat adekvátní zdroje informací a efektivně pracovat s informacemi

### Odborné kompetence

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
  - Upravovat a dokončovat po strojním obrábění, aby absolventi:
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
  - Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti, aby absolventi:
- Obsluhovat strojní zařízení
  - Obsluhovat strojní zařízení, aby absolventi:
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
  - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, aby absolventi:
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
  - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, aby absolventi:
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
  - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, aby absolventi:

### 3 Charakteristika školy

|                   |                                                                                                    |                        |                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                        |                                   |
| Adresa            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                        |                                   |
| Název ŠVP         | Strojní mechanik                                                                                   |                        |                                   |
| Platnost          | 1.9.2017                                                                                           | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    | Délka studia v letech: | 3                                 |

#### 3.1 Tradice školy a její postavení v regionu

Naše škola byla otevřena v roce 1973 jako odborné učiliště podniku Vodní stavby Praha. V prvním školním roce byla zahájena výuka ve třech učebních oborech – Zedník, Železobetonář, Tesař. V roce 1976 přibyl nový obor Mechanik opravář pro stroje a zařízení.

V roce 1984 byla ukončena výstavba nové budovy školy a 1. září 1985 byla zahájena výuka v novém prostředí. Škola vzdělávala žáky z celého Severočeského kraje, a proto se její součástí stal i internát, který využívali právě tito žáci.

1. května 1991 získala škola právní subjektivitu. S přihlédnutím k potřebám regionu se začaly vyučovat i strojní obory. Hned na počátku 90. let škola navazuje spolupráci se zahraničními partnery.

V rámci optimalizace byla v roce 1998 škola sloučena s SOU, OU a U stavebním v Duchcově. Nástupnickou organizací se stalo SOU stavební, OU a U Teplice. V následujícím školním roce převzal Domov mládeže ubytovací kapacity z Domova mládeže v Chelčického ulici.

Od roku 2006 škola funguje s novým názvem – Střední škola stavební Teplice.

K dalšímu slučování dochází v roce 2008, kdy byla Střední škola stavební spojena se SOŠ a SOU Krupka. Díky možnosti využití prostorů pro odborný výcvik v Krupce byla také ukončena činnost na odloučeném pracovišti Žalany. V roce 2010 se škola stala Páteří školou Ústeckého kraje.

V poslední době se škola zapojila do několika dlouhodobých projektů, které umožnily pořídit nové moderní vybavení do učeben odborného výcviku. Jednalo se o tyto projekty: Zvyšování prestiže stavebních a technických oborů (obory Truhlář, Zedník, Obráběč kovů), Přírodovědné a technické vzdělávání Ústeckého kraje, Strategické partnerství pro udržitelný rozvoj odborného vzdělávání a odborné přípravy (obor Malíř). Projekt EU peníze středním školám umožnil vybavit pracoviště teoretického vyučování výpočetní technikou.

Další změnu přinesl rok 2014, kdy byly škole předány k užívání dva objekty v Duchcově. Jedná se o bývalou budovu střední průmyslové školy a školní jídelny a domova mládeže.

1. leden 2016 přinesl změnu názvu školy na Střední škola stavební a strojní Teplice.

Od školního roku 2015/16 přibyl ve vzdělávací nabídce dva nové maturitní obory – Elektrotechnika a Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení.

#### 3.2 Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby

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

#### 3.3 Prezentace školy na veřejnosti

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

## Mezinárodní kontakty školy

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



## 4 Charakteristika ŠVP

|                   |                                                                                                    |                        |                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                        |                                   |
| Adresa            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                        |                                   |
| Název ŠVP         | Strojní mechanik                                                                                   |                        |                                   |
| Platnost          | 1.9.2017                                                                                           | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    | Délka studia v letech: | 3                                 |

### Charakteristika oboru:

Ruční nebo strojní zhotovování, sestavování a opracování strojních součástí a strojních celků podle technologické dokumentace. Ruční zpracování polotovárů. Montáž, demontáž, opravy a zkoušení např. točivých strojů, obráběcích a tvářecích strojů apod. Ve specifické přípravě pro nástroje a nářadí zhotovování a sestavování řezacích a speciálních nástrojů včetně povrchové úpravy. Seznámení se zařízením pro svařování a základy pro svařování elektrickým obloukem, plamenem a řezání kyslíkem

### Charakteristika obsahu vzdělání:

Žáci získávají přehled o strojírenství, metalurgii a elektrotechnice, zaměřují se na přesnost a kvalitu práce. Navazují témata jsou zaměřena na ruční a strojní zhotovování součástí strojů, zařízení a prvků konstrukce, montáž, údržbu a opravy strojů, strojních celků a zařízení, ruční kování a tepelné zpracování. Absolvují také základní kurz svařování elektrickým obloukem a zaškolení pro řezání kyslíkem.

## 4.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP

### 4.1.1 Realizace klíčových kompetencí

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

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

### 4.1.2 Realizace průřezových témat

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

## 4.2 Podmínky realizace ŠVP

## 4.2.1 Materiální podmínky

### Učebny teoretického vyučování

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

#### a) Učebny všeobecně vzdělávacích předmětů

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

#### b) Učebny odborných předmětů

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

### Učebny odborného výcviku

#### 1. ročník

Mechanické dílny se nacházejí v přízemí školního objektu v Krupce. Jsou rozděleny na ruční a strojní část, sklady materiálu a nářadí. Ruční výcvik se provádí u pracovních strojů vybavených svěráky. Strojová část je vybavena kotoučovou a pásovou pilou na kov, hydraulickým lisem, bruskami, stojanovými vrtačkami, soustruhem, ohýbačkami a strojními nůžkami na plech. V ruční dílně povrchových oprav je stůl pro ruční broušení laků s odsáváním, suchá stříkácí stěna, závěsný dopravník s háky, máčecí vana, teplovzdušná jednotka, vysokotlaké stříkácí zařízení, nízkotlaké stříkácí zařízení. Jsou zde vozíky prokládání deskového materiálu, kompresor s rozvodem vzduchu, otočný stůl pro stříkání.

#### 2. a 3. ročník

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

### Specializované učebny

Na škole jsou 2 učebny pro výuku jazyků, které jsou vybaveny televizorem a DVD přehrávačem. Ve škole jsou žákům k dispozici učebna informační a komunikační technologie. Učebny jsou také připojeny na internet a propojeny vnitřní sítí. Pro prezentační akce slouží učebna KNAUF a aula, které jsou vybaveny interaktivní tabulí a dataprojektorem s plátnem. Součástí areálu školy je také přilehlá budova s moderní učebnou informační a komunikační technologie, multimediální učebnou s interaktivní tabulí a plátnem a 3 kompletně moderně nábytkem vybavenými kmenovými učebnami nástavby a maturitní třídy. Žáci mají i možnosti rozvoje pohybových aktivit. Součástí školy je zrekonstruovaná tělocvična s kompletním sportovním vybavením a posilovna. V rámci tělesné výchovy a sportovních turnajů mají možnost navštěvovat venkovní hřiště v blízkosti školy.

### Další zařízení školy

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

## 4.2.2 Personální podmínky

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

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

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

### 4.2.3 Organizační podmínky

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

### 4.2.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

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

**Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:**

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

## 4.3 Organizace výuky

Studium je organizováno denní formou jako tříleté v týdenních cyklech. Výuka je rozdělena na vzdělávání teoretické a vzdělávání praktické. Proces výuky řídí zástupce ředitele pro teoretickou výuku, proces praktické výuky řídí vedoucí učitel praktické výuky. Odborný výcvik 1. ročníků probíhá v dílnách odloučeného pracoviště v Krupce. Od 2. ročníku jsou žáci ve smluvních soukromých provozovnách v regionu. V každém ročníku se dbá na časovou a obsahovou provázanost teoretického a praktického vzdělávání. Třídy se dělí na skupiny při výuce cizích jazyků, informační a komunikační technologie a v odborném výcviku. Do výuky jsou průběžně zařazovány exkurze, návštěvy výstav a veletrhů, školení a přednášky odborníků z oboru. Žáci jsou zapojováni i do mezinárodních projektů – Leonardo. V 1. ročníku absolvuji žáci lyžařský výcvik. Jednou ročně je zařazeno požární cvičení a v rámci teoretické i praktické výuky problematika chování člověka za mimořádných situací. Teoretická výuka probíhá obvykle od 7:10 do 14:15 hodin. Praktické vzdělávání probíhá obvykle od 8:00 do 14:00 hodin.

## 4.4 Realizace dalších vzdělávacích a mimoškolních aktivit

**Vzdělávací nabídka školy:**

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

Během doby studia se naši žáci zúčastňují těchto aktivit:

#### a) přednášky v rámci občanské výchovy na tato témata:

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

#### b) exkurze a přednášky v rámci odborných předmětů

Exkurze jsou rozděleny tematicky podle předmětů výuky

- Testroj Teplice
- návštěva aktuálních výstav se zaměřením na strojírenství v Praze podle katalogu veletrhů
- Krušnohorské strojírny
- BMD Teplice
- Doubravka- zámečnická dílna

#### c)sportovní akce v rámci tělesné výchovy

**kurzy**

- lyžařský a snowboardový výcvikový kurz
- běžecský lyžařský kurz
- vodácký kurz na řece Berounce
- Přebory republiky stavebních škol a přebory o putovní pohár ředitele SŠ stavební Teplice
- nohejbal
- silový čtyřboj
- stolní tenis
- sálová kopaná
- bowling
- online na kolečkových bruslích
- šachy
- florbal
- atletika

**d) Sportovní kroužky :**

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

**Ostatní sporty**

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

## 4.5 Způsob a kritéria hodnocení žáků

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

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

- 1 - výborný
- 2 - chvalitebný
- 3 - dobrý
- 4 - dostatečný
- 5 - nedostatečný

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

**Chování žáka** se hodnotí stupni:

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

**Výchovná opatření:**

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly a opatření k posílení kázně.

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

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

Hodnocení žáků a diagnostika:

Žák má právo na pravidelné hodnocení.

Systém zkoušení a hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, ale individuálně pojat vzhledem k zapojení vyučujícího a využití metod výuky a hodnocení v procesu ověřování výsledků vzdělávání.

Hodnocení by měla probíhat zejména v rovině motivační, informativní a výchovné.

Odborný výcvik - hodnocení zvládnutí dovedností a návyků - samostatná práce

- průběžné hodnocení aktivity

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

**Formy diagnostiky a hodnocení:**

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

## 4.6 Podmínky přijetí ke vzdělání

Obecné podmínky pro přijímání žáků ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., vyhláškou MŠMT č. 671/2004 Sb. a nařízením vlády č. 689/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ke vzdělávání lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti. Ředitel školy stanovuje jednotná kritéria přijímacího řízení pro všechny uchazeče pro daný obor vzdělání přijímané v jednotlivých kolech přijímacího řízení pro daný školní rok a zveřejní je nejpozději do konce ledna příslušného školního roku.

**Zdravotní požadavky na uchazeče:**

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

- prognosticky závažná onemocnění podpůrného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře
  - prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
  - prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin, vylučující činnosti v riziku vibrací
  - prognosticky závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně onemocnění alergických
  - přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování
  - prognosticky závažné a nekompenzované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy
  - závažné poruchy sluchu
  - prognosticky závažné poruchy vidění, zorného pole nebo barvocitu
  - Chladová alergie
  - Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy.
  - Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin.
  - Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic.
  - Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí.
  - Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek.
  - Prognosticky závažné poruchy vidění.
  - Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře.
  - Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku.
  - Prognosticky závažná onemocnění končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.
  - Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze.
  - Psychická labilita klinicky potvrzená.
- Na přihlášce ke vzdělání je třeba potvrzení lékaře

## 4.7 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků

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

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

Podpůrná opatření spočívají v

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

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

Podpůrná opatření 1. stupně

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

Podpůrná opatření uplatňuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení.

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

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

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

Podpůrná opatření 2. - 4. stupně

Na počátku školního roku, popř. i v jeho průběhu, jsou všichni vyučující žáka, prostřednictvím třídních učitelů a výchovné poradkyně, seznámeni s doporučením školského poradenského střediska, resp. doporučenými podpůrnými opatřeními. Ti tato doporučení zapracují do svého plánu práce ve třídě, které je žák členem.

Podpůrná opatření 5. stupně

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

**Vzdělávání žáků mimořádně nadaných**

Odborné vyšetření je podkladem pro vytvoření podpůrných programů a opatření pro vytvoření dynamických, strukturovaných individuálních vzdělávacích plánů, odrážejících specifika daného žáka. Je podkladem pro rozšíření, případně změnu organizace vzdělávání, pro využívání speciálních metod, postupů, forem, didaktických

materiálů vedoucích k obohacování učiva a k akceleraci vzdělávání, která může vést i k přežazení žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího. Mimořádně nadaní žáci jsou zapojováni do týmové nebo skupinové práce, využívající náročnější metody a postupy. Integrace těchto žáků do běžného kolektivu by mělo vést k pozitivnímu ovlivnění spolužáků. Žáci však mají problémy s chováním, sebehodnocením a většinou se nepřipravují na předměty, stojící mimo oblast jejich zájmů.

## 4.8 Realizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

Neoddělitelnou součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Ve výchovně vzdělávacím procesu musí výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci vycházet z platných právních předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad musí směřovat od všeobecného ke konkrétnímu, tj. specifickému pro učební obor. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí žáků musí být prokazatelné. Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy.

Nácvik a procvičování činností mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mladiství konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

### Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí

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

### Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

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

Při práci s dohledem osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce, a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

Stanovení stupně dozoru na konkrétní probírané téma odborného výcviku je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, předpisu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci požadavky příslušného celku plní.

## 4.9 Možnosti dalšího vzdělávání

Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a středních odborných učilištích a dosáhnout středního vzdělání s maturitní zkouškou. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy. Získané vzdělání svým obsahem splňuje základ pro další vzdělávání, neboť jeho složky, všeobecné a základní odborné vzdělání, jsou obecnějšího charakteru a lze ho využít i pro případnou rekvalifikaci.

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

## 4.10 Začlenění průřezových témat

### Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

#### Český jazyk a literatura

- |           |                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ročník | Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>Komunikační a slohová výchova |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

Práce s textem a získávání informací

- |           |                                                                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. ročník | 3.a 4. písemná práce<br>Komunikační a slohová výchova                                                             |
| 3. ročník | Úvod do studia<br>Komunikační a slohová výchova<br>Práce s textem a získávání informací<br>5. a 6.pololetní práce |

|                  |
|------------------|
| <b>Ekonomika</b> |
| Zaměstnanci      |

Pokryto předmětem

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Český jazyk a literatura</b> |
|---------------------------------|

|                       |
|-----------------------|
| <b>Občanská nauka</b> |
|-----------------------|

## Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

|                                           |                                                                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Český jazyk a literatura</b>           |                                                                                  |
| 2. ročník                                 | Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova |
| 3. ročník                                 | 5. a 6.pololetní práce                                                           |
| <b>Základy chemie,biologie a ekologie</b> |                                                                                  |
| 1. ročník                                 | Člověk a životní prostředí                                                       |
| <b>Strojírenská technologie</b>           |                                                                                  |
|                                           | Vlastnost materiálů                                                              |
| <b>Stroje a zařízení</b>                  |                                                                                  |
| 2. ročník                                 | Potrubí a přísluř.                                                               |

## Člověk a svět práce

Integrace do výuky

| Český jazyk a literatura |                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ročník                | Rozšíření jazyk. vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>1. a 2. písemná práce<br>Komunikační a slohová výchova           |
| 2. ročník                | Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Opakování                                                                |
| 3. ročník                | Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Práce s textem a získávání informací                                     |
| Fyzika                   |                                                                                                                             |
| 1. ročník                | Mechanika tuhého tělesa                                                                                                     |
| Český jazyk a literatura |                                                                                                                             |
| 2. ročník                | Umění a literatura<br>Práce s literárním textem                                                                             |
| 3. ročník                | Umění a literatura<br>Opakování                                                                                             |
| Ekonomika                |                                                                                                                             |
|                          | Podnikání, podnikatel<br>Podnik, majetek odniku a hospodaření<br>Peníze, mzdy, daně, pojistné<br>Daňová evidenční povinnost |
| Technická dokumentace    |                                                                                                                             |
| 1. ročník                | Technická dokumentace                                                                                                       |
| 2. ročník                | Technická dokumentace                                                                                                       |
| 3. ročník                | Technická dokumentace                                                                                                       |
| Technologie              |                                                                                                                             |
| 1. ročník                | úvod<br>ruční zpracování kovů<br>souhrnné opakování                                                                         |
| 2. ročník                | strojní obrábění<br>spojování materiálů                                                                                     |
| 3. ročník                | svařování                                                                                                                   |

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| montáž , údržba a opravy zařízení<br>elektrická výstroj zařízení<br>souhrnné opakování |
|----------------------------------------------------------------------------------------|

| Odborný výcvik |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| 1. ročník      | Ruční zpracování kovů a nekovových materiálů |

Pokryto předmětem

|               |
|---------------|
| <b>Fyzika</b> |
|---------------|

|                   |
|-------------------|
| <b>Matematika</b> |
|-------------------|

|                    |
|--------------------|
| <b>Technologie</b> |
|--------------------|

## Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

| Informační a komunikační technologie |                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ročník                            | Informační zdroje, celosvětová počítačová síť<br>Internet                                                              |
| 3. ročník                            | Informační zdroje, celosvětová počítačová síť<br>Internet<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť<br>Internet |
| Strojnictví                          |                                                                                                                        |
| 1. ročník                            | Spojovací součásti                                                                                                     |

Pokryto předmětem

|                                             |
|---------------------------------------------|
| <b>Informační a komunikační technologie</b> |
|---------------------------------------------|





## 5 Učební plán

|                   |                                                                                                    |                        |                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                        |                                   |
| Adresa            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                        |                                   |
| Název ŠVP         | Strojní mechanik                                                                                   |                        |                                   |
| Platnost          | 1.9.2017                                                                                           | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    | Délka studia v letech: | 3                                 |

## 5 Učební plán

### Učební plán ročníkový

| Povinné předměty                     | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník | Celkem |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Český jazyk a literatura             | 1         | 2         | 2         | 5      |
| Cizí jazyk                           | 2         | 2         | 2         | 6      |
| Občanská nauka                       | 1         | 1         | 1         | 3      |
| Fyzika                               | 2         | 1         | 1         | 4      |
| Základy chemie, biologie a ekologie  | 0+1       | -         | -         | 1      |
| Matematika                           | 2         | 2         | 1         | 5      |
| Tělesná výchova                      | 1         | 1         | 1         | 3      |
| Informační a komunikační technologie | 1         | 1         | 1         | 3      |
| Ekonomika                            | -         | -         | 2         | 2      |
| Technická dokumentace                | 2         | 1         | 1         | 4      |
| Strojírenská technologie             | 1         | 1         | 1         | 3      |
| Strojnictví                          | 1         | -         | -         | 1      |
| Technologie                          | 1         | 2         | 2         | 5      |
| Stroje a zařízení                    | -         | 2         | 1         | 3      |
| Odborný výcvik                       | 10+5      | 10+7 1/2  | 10+7 1/2  | 50     |
| Celkem základní dotace               | 25        | 26        | 26        | 77     |
| Celkem disponibilní dotace           | 6         | 7.5       | 7.5       | 21     |
| Celkem v ročníku                     | 31        | 33.5      | 33.5      | 98     |

### 1. ročník

Cizí jazyk

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

### 2. ročník

Cizí jazyk

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

### 3. ročník

Cizí jazyk

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

### Přehled využití týdnů

|                                                              | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Výuka dle rozpisu učiva</b>                               | 32        | 32        | 32        |
| <b>lyžařský kurz</b>                                         | 1         | -         | -         |
| <b>sportovní kurz</b>                                        | -         | 1         | -         |
| <b>svářečský kurz</b>                                        | -         | -         | 2         |
| <b>závěrečné zkoušky</b>                                     | -         | -         | 1         |
| <b>časová rezerva (opakování učiva, vých.vzděl.akce,...)</b> | 7         | 7         | 5         |
|                                                              | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> |

lyžařský kurz

Týdenní lyžařský kurz pro všechny studenty

## 6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

|                          |                                                                                                    |                          |                                   |   |  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|--|
| <b>Název školy</b>       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                          |                                   |   |  |
| <b>Adresa</b>            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                          |                                   |   |  |
| <b>Název ŠVP</b>         | Strojní mechanik                                                                                   |                          |                                   |   |  |
| <b>Platnost</b>          | 1.9.2017                                                                                           | <b>Dosažené vzdělání</b> | Střední vzdělání s výučním listem |   |  |
| <b>Kód a název oboru</b> | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    |                          | <b>Délka studia v letech:</b>     | 3 |  |

| RVP                                                            |           |             |                                      | ŠVP       |             |           |            | z toho<br>disponibilní |  |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|------------------------|--|
| <b>Jazykové vzdělávání a komunikace</b>                        | <b>9</b>  | <b>288</b>  |                                      | <b>9</b>  | <b>288</b>  |           |            |                        |  |
| Vzdělávání a komunikace v českém jazyce                        | 3         | 96          | Český jazyk a literatura             | 3         | 96          |           |            |                        |  |
| Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce                         | 6         | 192         | Cizí jazyk                           | 6         | 192         |           |            |                        |  |
| <b>Společenskovědní vzdělávání</b>                             | <b>3</b>  | <b>96</b>   |                                      | <b>3</b>  | <b>96</b>   |           |            |                        |  |
| Společenskovědní vzdělávání                                    |           |             | Občanská nauka                       | 3         | 96          |           |            |                        |  |
| <b>Přírodovědné vzdělávání</b>                                 | <b>4</b>  | <b>128</b>  |                                      | <b>5</b>  | <b>160</b>  | <b>1</b>  | <b>32</b>  |                        |  |
| Fyzikální vzdělávání                                           |           |             | Fyzika                               | 4         | 128         |           |            |                        |  |
| Chemické vzdělávání                                            |           |             | Základy chemie, biologie a ekologie  | 1         | 32          | 1         | 32         |                        |  |
| <b>Matematické vzdělávání</b>                                  | <b>5</b>  | <b>160</b>  |                                      | <b>5</b>  | <b>160</b>  |           |            |                        |  |
| Matematické vzdělávání                                         |           |             | Matematika                           | 5         | 160         |           |            |                        |  |
| <b>Estetické vzdělávání</b>                                    | <b>2</b>  | <b>64</b>   |                                      | <b>2</b>  | <b>64</b>   |           |            |                        |  |
| Estetické vzdělávání                                           |           |             | Český jazyk a literatura             | 2         | 64          |           |            |                        |  |
| <b>Vzdělávání pro zdraví</b>                                   | <b>3</b>  | <b>96</b>   |                                      | <b>3</b>  | <b>96</b>   |           |            |                        |  |
| Vzdělávání pro zdraví                                          |           |             | Tělesná výchova                      | 3         | 96          |           |            |                        |  |
| <b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b> | <b>3</b>  | <b>96</b>   |                                      | <b>3</b>  | <b>96</b>   |           |            |                        |  |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích        |           |             | Informační a komunikační technologie | 3         | 96          |           |            |                        |  |
| <b>Ekonomické vzdělávání</b>                                   | <b>2</b>  | <b>64</b>   |                                      | <b>2</b>  | <b>64</b>   |           |            |                        |  |
| Ekonomické vzdělávání                                          |           |             | Ekonomika                            | 2         | 64          |           |            |                        |  |
| <b>Odborné vzdělávání</b>                                      | <b>47</b> | <b>1504</b> |                                      | <b>66</b> | <b>2112</b> | <b>20</b> | <b>640</b> |                        |  |
| Strojírenské výrobky                                           | 8         | 256         | Technická dokumentace                | 4         | 128         |           |            |                        |  |
|                                                                |           |             | Strojírenská technologie             | 3         | 96          |           |            |                        |  |
|                                                                |           |             | Strojnictví                          | 1         | 32          |           |            |                        |  |
|                                                                |           |             | Technologie                          | 5         | 160         |           |            |                        |  |
|                                                                |           |             | Stroje a zařízení                    | 3         | 96          |           |            |                        |  |
| Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků                 | 39        | 1248        | Odborný výcvik                       | 50        | 1600        | 20        | 640        |                        |  |
| <b>Celkem disponibilní dotace</b>                              | <b>18</b> | <b>576</b>  |                                      |           |             | <b>21</b> | <b>672</b> |                        |  |
| <b>Celkem základní dotace</b>                                  | <b>78</b> | <b>2496</b> |                                      | <b>77</b> | <b>2464</b> |           |            |                        |  |
| <b>Celkem</b>                                                  |           |             |                                      | <b>98</b> | <b>3136</b> |           |            |                        |  |

## 7 Učební osnovy

|                   |                                                                                                    |                        |                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                        |                                   |
| Adresa            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                        |                                   |
| Název ŠVP         | Strojní mechanik                                                                                   |                        |                                   |
| Platnost          | 1.9.2017                                                                                           | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    | Délka studia v letech: | 3                                 |

### 7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

#### 7.1.1 Český jazyk a literatura

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

##### Charakteristika 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 a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

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.

##### Cíl učiva.

Cílem vyučování jazyku je dosáhnout toho, aby se žáci naučili správnému vyjadřování odpovídajícímu komunikativnímu záměru a kom.situaci, aby si vážili českého jazyka jako důležité složky národní kultury, aby si osvojili zákonitosti jazykových projevů, aby rozuměli projevům psaným i mluveným, aby se naučili pracovat s jazykovými příručkami. Výuka přispívá k rozvoji intelektuálních schopností žáka, především logicko-myšlenkových operací a pomáhá ve vytváření vědeckého světového názoru, rozvíjí estetické cítění prací s ukázkami umělecky hodnotných literárních děl. Výuka rozšiřuje vědomosti a dovednosti žáka z předcházejícího studia

##### Charakteristika učiva.

Výuku předmětu představuje prolínání tří základních složek-jazyková, stylová a esteticko-literární. Těžištěm je rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností, porozumění a interpretace, tvorba hodnotového žebříčku, světonázoru a orientace v soudobém světě.

##### Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí a hodnot.

Učivo je předkládáno tak, aby žák rozlišil kladné a záporné hodnoty, aby své názory vyjadřoval srozumitelně a s přesvědčením, aby chápal kontinuitu potřeb individuálních a společenských.

##### Hodnocení.

Hodnocení sleduje schopnost aplikace poznatků v písemném i mluveném projevu, schopnost správné formulace myšlenky, schopnost argumentace, schopnost vyjádření názoru. Jsou zařazovány méně i více obsáhlé kontrolní činnosti - diktáty, testy, doplňovačky, ústní prověřování znalostí. Při hodnocení je kombinováno známkování, slovní hodnocení, bodové hodnocení. Při hodnocení je silně umocněn individuální přístup a každé hodnocení je

přesně odůvodněno.

### Strategie výuky.

Těžiště výuky je v klasické vyučovací hodině. Hodina má pevnou strukturu, aby naplnila žákovo očekávání. Často je využit frontální způsob práce, důležitý je neustálý kontakt s celou třídou. Častým střídáním metod je nutně udržována pozornost žáků. Práce se opírá o text, jeho četbu či interpretaci, hodnocení, aplikaci teoretických poznatků a konfrontaci se společenským kontextem.

### Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání  
RVP
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace  
RVP
  - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky  
RVP
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP
  - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- Komunikativní kompetence
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
  - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí  
RVP
  - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

RVP

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

RVP

- Personální a sociální kompetence

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

RVP

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

RVP

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

RVP

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

RVP

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

RVP

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

RVP

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

RVP

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

RVP

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

RVP

- Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

RVP

- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

RVP

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

RVP

## Průřezová témata předmětu

### Občan v demokratické společnosti

## 1. ročník

## 1. ročník

1 týdně, P

## Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

|                                                                                                   |                            |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Výsledky vzdělávání                                                                               |                            | Učivo                       |
| Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li></ul> |                            | -organizace a předmět výuky |
| Průřezová témata                                                                                  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:   |
|                                                                                                   |                            |                             |

## Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ

Dotace učebního bloku: 6

| 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 i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li><li>orientuje se v soustavě jazyků</li><li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li><li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li><li>orientuje se ve výstavbě textu</li><li>přednese krátký projev</li><li>vytvoří základní útvary administrativního stylu</li><li>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li><li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li><li>má přehled o knihovnách a jejich službách</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li><li>větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li><li>národní jazyk a jeho útvary</li><li>jazyková kultura</li><li>postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy z učebních bloků:                                                     |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-naučit žáky jazykově správnému vyjadřování -prostřednictvím národního jazyka prohlubovatrdost a vlastenectví</i><br>Člověk a svět práce<br><i>-pomocí vztahu k jazyku prohlubovat schopnost orientace a uplatnění na trhu práce</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Německý jazyk</b><br>řečové dovednosti<br>jazykové prostředky<br><b>Anglický jazyk</b><br>základní řečový a psaný projev<br>výslovnost, slovosled<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a společnost | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Komunikační a slohová výchova |



## 1. ročník

## 1.a 2.písemná práce

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | Učivo                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>vytvoří základní útvary administrativního stylu</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> </ul> |                            | -životopis<br>-vypravování |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:  |
| Člověk a svět práce<br><i>-připravit žáka na vstup do světa práce - tvorba životopisu -podpořit cit propříčnou volbu slohotvorných číselů při vypravování a naučit empatii k oslovené osobě</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |

## Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</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>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</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> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní<br>- komunikační situace, komunikační strategie<br>- vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené<br>- projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)<br>- vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti<br>- druhy řečnických projevů<br>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-připravit žáky na veřejné dění ve společnosti -naučit věnování pozornosti mluvenému slovu -uvědomit žáka o tom, že úroveň vyjadřovacích schopností odpovídá kvalitě výcviku</i><br>Člověk a svět práce<br><i>-žák se naučí, že učivo využije ve svém budoucím povolání, v činnostech, kterými bude zabezpečovat podmínky života svého a své rodiny</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Německý jazyk</b><br>řečové dovednosti<br>tématické okruhy<br><b>Anglický jazyk</b><br>výslovnost, slovosled<br>komunikace v běžných situacích<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a společnost | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Práce s textem a získávání informací                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 1. ročník

## Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>má přehled o knihovnách a jejich službách</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                      | -literární věda a historie od počátků do 1/2 19.stol.<br>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení<br>- zpětná reprodukce textu<br>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnostžánry - specifika<br>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                           | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>poznává dějiny našeho národa seznamuje se s postavením jazyka a tvorby v jazyce v dějinách</i>                                                                                                                                                                                                             | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Německý jazyk</b><br>tématické okruhy<br><b>Anglický jazyk</b><br>komunikace v běžných situacích<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a společnost | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>Komunikační a slohová výchova                                                                                                                                                                                    |

## 2. ročník

1 týdně, P

## Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                  |                            | Učivo                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>přednese krátký projev</li> </ul> |                            | -organizace předmětu<br>-obsah předmětu |
| Průřezová témata                                                                     | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:               |
|                                                                                      |                            |                                         |

## 2. ročník

## Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 13

| 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>orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</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>národní jazyk a jeho útvary</li> <li>jazyková kultura</li> <li>postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li> <li>zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li> <li>hlavní principy českého pravopisu</li> <li>tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li> <li>slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie</li> <li>gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li> <li>větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Člověk a životní prostředí<br><i>-uvědomí si postavení a vliv svého oboru na životní prostředí</i><br>Člověk a svět práce<br><i>-dokáže předat odborné znalosti za využití odborné terminologie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Německý jazyk</b><br>řečové dovednosti<br><b>Anglický jazyk</b><br>komunikace v běžných situacích<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a občan<br>Člověk a právo<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s literárním textem | <b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Komunikační a slohová výchova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 3.a 4. písemná práce

Dotace učebního bloku: 4

| 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>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>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>orientuje se ve výstavbě textu</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> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>popis, charakteristika</li> <li>popis pracovního postupu</li> <li>úřední dopis - žádost</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                 |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-svým vystupováním prezentuje vztah k oboru, postoj k práci -učí se přesnosti, srozumitelnosti, empatii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                           |

## 2. ročník

## Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 13

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</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>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</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>slohotvorní činitele objektivní a subjektivní</li> <li>komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> <li>projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)</li> <li>vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti</li> <li>druhy řečnických projevů</li> <li>grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Průřezová témata</b><br>Občan v demokratické společnosti<br><i>-dokáže vejít ve styk s institucemi</i><br>Člověk a životní prostředí<br><i>-vyhledá informace o stavu životního prostředí, -zaujme hodnotící stanovisko, které dokáže obhájit- s ohledem na</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>přesahy do učebních bloků:</b><br><b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br><b>Německý jazyk</b><br>tématické okruhy<br><b>Anglický jazyk</b><br>komunikace v běžných situacích<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a občan<br>Člověk a právo<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s literárním textem |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>přesahy z učebních bloků:</b><br><b>Informační a komunikační technologie</b><br>3. ročník<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s literárním textem |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Opakování

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                        |  | Učivo                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> </ul> |  | -opakování, shrnutí, závěr            |  |
| <b>Průřezová témata</b><br>Člověk a svět práce<br><i>-umí obhájit své stanovisko</i>                       |  | <b>přesahy do učebních bloků:</b><br> |  |
|                                                                                                            |  | <b>přesahy z učebních bloků:</b><br>  |  |

## 3. ročník

## 3. ročník

1 týdně, P

## Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                    |                            | Učivo                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>přednese krátký projev</li> </ul> |                            | Organizace a předmět studia |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                       | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:   |
| Občan v demokratické společnosti<br>-dokáže formulovat své názory                                                                                                                                      |                            |                             |

## Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

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>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 obhajuje svá stanoviska</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>národní jazyk a jeho útvary</li> <li>jazyková kultura</li> <li>postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li> <li>zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li> <li>hlavní principy českého pravopisu</li> <li>tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li> <li>slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie</li> <li>gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li> <li>větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Člověk a svět práce<br>-učí se prezentovat svoji osobu jako kvalitního člověka a odborníka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Český jazyk a literatura</b><br>3. ročník<br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Německý jazyk</b><br>řečové dovednosti<br>jazykové prostředky<br><b>Anglický jazyk</b><br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s literárním textem | <b>Český jazyk a literatura</b><br>3. ročník<br>Komunikační a slohová výchova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 3. ročník

## Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</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>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>slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní</li> <li>komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> <li>projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)</li> <li>vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti</li> <li>druhy řečnických projevů</li> <li>grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-aktivně vychovávat zdravě sebevědomého člověka s kvalitním hodnotovým žebříčkem</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Český jazyk a literatura</b><br>3. ročník<br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Německý jazyk</b><br>řečové dovednosti<br><b>Anglický jazyk</b><br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

## 5. a 6.pololetní práce

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | Učivo                                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 ve výstavbě textu</li> <li>vhodně se prezentuje a obhájí své stanovisko</li> <li>umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</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>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>referát k aktuálnímu společenskému tématu</li> <li>úvaha na aktuální společenské téma</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                               |  |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-naučí se aktivně projevit své stanovisko a dokážem prosadit svůj názor</i><br>Člověk a životní prostředí<br><i>-vnímá svět kolem sebe jako aktivní a měnící se systém</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                         |  |

## 3. ročník

## Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>orientuje se ve výstavbě textu</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>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet</li> <li>techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>druhy a žánry textu</li> <li>získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení</li> <li>zpětná reprodukce textu</li> <li>práce s různými příručkami pro školu i veřejnost</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-dokáže posoudit věrohodnost svých zdrojů informací</i><br>Člověk a svět práce<br><i>-zhodnotí kvalitu informace -pracuje s informací a začleňuje ji do systému svých znalostí</i>                                                                                                                                                                                        | <b>Německý jazyk</b><br>3. ročník<br>tématické okruhy<br><b>Anglický jazyk</b><br>anglicky mluvící země<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a hospodářství<br>Česká republika a soudobý svět<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem | <b>Český jazyk a literatura</b><br>3. ročník<br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Opakování

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | Učivo                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</li> <li>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> </ul> |                            |                           |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>-zhodnotí kvalitu informace -pracuje s informací a začleňuje ji do systému svých znalostí</i>                                                                                                                                                                                             |                            |                           |

## 7.1.2 Německý jazyk

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

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl vyučovacího předmětu

Jazykové dovednosti se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje porozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje 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. Německý jazyk je důležitou součástí vzdělávání i vzhledem k sousedství SRN. Jazyková vybavenost zlepšuje využití člověka na trhu práce.

## 2. charakteristika učiva

Výuka v německém jazyce směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Jazyková gramotnost může pomáhat při řešení životních situací. Žáci se mají možnost pomoci základní slovní zásoby domlouvat v běžných životních situacích a komunikovat s vrstevníky.

Navázání nových kontaktů mezi příslušníky různých národů je příkladem spolupráce, kdy mizí jazyková bariéra a nastupuje možnost spolupráce a rozvíjení mezilidských vztahů. Jazyková dovednost je další kvalitativní vývoj ve vzdělávacím procesu.

## 3. výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit německý 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.

## 4. kritéria hodnocení

- - ústní zkoušení /rozhovory, slovní zásoba, gramatika, fráze/
- - písemné zkoušení /orientační, slovní zásoba, gramatika, překlad, slohová práce/
- - hodnocení aktivity při hodinách
- - hodnocení skupiny a třídy
- - hodnocení komplexních dovedností

## 5. Strategie výuky /metody a formy vzdělávání/

Ve výuce využijeme vhodně : - individualizovanou v., - hromadnou v., - soutěže, - praktické činnosti /rozhovory/, - exkurze, - překlady, - modelové situace aj.

K podpoře výuky jazyků použijeme výukové programy a internet, včleníme odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, podpoříme kontakty mezi školami v zahraničí. Dle možností využijeme odborné jazykové pobyty jako podpůrné aktivity pro poznávání života v jiné společnosti a budeme podporovat vedení jazykového portfolia. Je vhodné výuku orientovat prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces by měl směřovat k motivaci žáků ve studiu jazyků. Samostatný projev žáka je poté zákl. výstupní schop.

## Klíčové kompetence

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



- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- **Kompetence k řešení problémů**
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- **Komunikativní kompetence**
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
  - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje  
RVP
  - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty  
RVP
  - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii  
RVP
  - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí  
RVP
  - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)  
RVP
  - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností  
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí  
RVP

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

## 1. ročník

2 týdne, V

### úvod do učiva

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                         | Učivo                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> | přehled učiva, opakování a hlavní úkoly |

## 1. ročník

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

## řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</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>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- čtení a výslovnost</li> <li>- překlady článků</li> <li>- jednoduchý odborný text</li> <li>- rozhovory dvojic</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Občanská nauka</b><br>1. ročník<br>Člověk a společnost<br><b>Tělesná výchova</b><br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Rozšíření jazyk. vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>Komunikační a slohová výchova |

## jazykové prostředky

Dotace učebního bloku: 31

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                          | <b>Učivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>• používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li></ul> |                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li><li>- slovní zásoba a její tvoření</li><li>- gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li><li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li></ul><br><ul style="list-style-type: none"><li>-vstupní test</li><li>-rozšiřování slovní zásoby</li><li>-předložky se 3. a 4. pádem, se 3, i 4. p.</li><li>,osobní zájmena, číslovky,</li><li>-přivlastňovací zájmena</li><li>-záporny</li></ul> |
| <b>Průřezová témata</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>přesahy do učebních bloků:</b><br><br><b>Strojírenská technologie</b><br><br>1. ročník<br><br>Vlastnost materiálů<br><br><b>Odborný výcvik</b><br><br>BP a OZ při práci, hygiena a PO | <b>přesahy z učebních bloků:</b><br><br><b>Český jazyk a literatura</b><br><br>1. ročník<br><br>Rozšíření jazyk. vědomostí a dovedností získaných na ZŠ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 1. ročník

## tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>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> |                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>tematické okruhy, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, zemi; práce a zaměstnání aj.</li> <li>komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, objednávka v restauraci, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, vzkaz, blahopřání apod.</li> <li>jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</li> <li>pozdravy a zdvořilostní fráze</li> <li>rodina</li> <li>nakupování</li> <li>jídlo a pití</li> <li>bydlení a cestování</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | přesahy do učebních bloků:                                                                                                      | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Strojírenská technologie</b><br>1. ročník<br>Vlastnost materiálů<br><b>Odborný výcvik</b><br>BP a OZ při práci, hygiena a PO | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Komunikační a slohová výchova<br>Práce s textem a získávání informací                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## poznatky o zemích stud.jazyka

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>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>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>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí</li> <li>informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice</li> <li>-SRN, spolkové země</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 2. ročník

## 2. ročník

2 týdně, V

## úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

| 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> </ul> |                            | přehled učiva ,hlavní úkoly |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:   |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                             |

## řečové dovednosti

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>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</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, plynule a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- čtení a překlad neznámého a odborného textu</li> <li>- písemný zkrácený obsah, výpisky</li> <li>- rozhovory ve dvojicích a skupinách</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | <b>Český jazyk a literatura</b><br><br>2. ročník<br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2. ročník

## jazykové prostředky

Dotace učebního bloku: 31

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</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>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>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>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> |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba a její tvoření</li> <li>gramatika (tvoroslovi a větná skladba)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>-způsobová slovesa -písemná práce životopis</li> <li>-míry a hmotnosti po číslovkách</li> <li>-odlučitelné a neodlučitelné předpony</li> <li>-zvrtná slovesa</li> <li>-časové údaje</li> <li>-stupňování přídavných jmen -písemná práce Meine Hobbys, meine Freizeit</li> <li>-zeměpisná jména</li> </ul> |
| <b>Průřezová témata</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>přesahy do učebních bloků:</b> | <b>přesahy z učebních bloků:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## tematické okruhy

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledek 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>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</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>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>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> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.</li> <li>- komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální dopis, vzkaz, blahopřání apod.</li> <li>- jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>-vaření, stravování, oslavy</li> <li>-inzerce, seznámení, prodej, koupě</li> <li>-denní režim</li> <li>-cestování, dovolená, volný čas</li> </ul> |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                           |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem |

### poznatky o zemích

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 realitami mateřské země a jazyka</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> | - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejích) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí<br>- informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice<br><br>-Sasko, spolkové země, kultura, hospodářství, průmysl |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                          |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Informační a komunikační technologie</b><br>3. ročník<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet |

## 3. ročník

2 týdně, V

### úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                          | Učivo                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> | přehled učiva, hlavní úkoly |

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

## 3. ročník

## řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 10

| 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 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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</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>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> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>-překlady obtížnějších textů, novinových článků</li> <li>-překlady odborných textů</li> <li>-překlad čteného textu</li> <li>-rozhovory ve skupině</li> <li>-řešení problémových situací</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            | <b>Český jazyk a literatura</b><br><br>3. ročník<br><br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## jazykové prostředky

Dotace učebního bloku: 25

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>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>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> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření</li> <li>- gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>-rozšiřování slovní zásoby - písemná práce Mein Fach</li> <li>-odborná terminologie</li> <li>-jednoduchý čas minulý</li> <li>-budoucí čas</li> <li>-složený čas minulý</li> <li>-vazby sloves, podstat. jmen</li> <li>-vlastní jména osob - písemná práce opakování</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | <b>Český jazyk a literatura</b><br><br>3. ročník<br><br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## 3. ročník

## tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 24

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>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>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>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> </ul> |                            | - tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.<br>- komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod.<br>- jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.<br><br>-tělo,zdraví<br>-škola-,povolání,budoucnost<br>-cestování,prázdniny |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | <b>Český jazyk a literatura</b><br>3. ročník<br>Práce s textem a získávání informací<br><br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## poznatky o zemích stud.jaz.

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 realitami mateřské země a jazyka</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> |                            | - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí<br>- informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice<br><br>-německy mluvící země |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 7.1.3 Anglický jazyk

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

## Charakteristika předmětu

## 1.Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je připravit žáka 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.

Výuka směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

## 2.Charakteristika učiva

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 ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Vzdělávání je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Učitel používá aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevuje pro žáky strategie učení odpovídající jejich učebním předpokladům, podporuje sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků používá multimediální výukové programy a internet, podle podmínek umožňuje výuku některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce, integruje odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjí kontakty mezi školami v zahraničí. Organizuje odborné jazykové pobyty jako podpůrné aktivity pro poznávání života v multikulturní společnosti a podporuje vedení jazykového portfolia. Výuku orientuje prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces směřuje k motivaci žáků ke studiu jazyků. Škola respektuje cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

## 4.Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

## 5.Strategie výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- techniky samostatného učení a práce (audiovizuální výuka)

## Klíčové kompetence

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

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace  
RVP
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky  
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- **Kompetence k řešení problémů**
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- **Komunikativní kompetence**
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
  - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)  
RVP
  - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností  
RVP

## 1. ročník

## 1. ročník

2 týdně, V

## Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                     |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|
|                     |                            | seznámení s obsahem učiva |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|                     |                            |                           |

## základní řečový a psaný projev

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> </ul> |                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků:                                                                                       | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>výslovnost, slovosled<br>komunikace v běžných situacích<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>výslovnost, slovosled<br>anglicky mluvící země<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ                                                                                                                                              |

## výslovnost, slovosled

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Učivo                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba a její tvoření</li> <li>gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul> |

## 1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>základní řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>základní řečový a psaný projev<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>Komunikační a slohová výchova |

## komunikace v běžných situacích

Dotace učebního bloku: 25

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Učivo                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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 používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</li> </ul> | - tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, každodenní život, nakupování. |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>základní řečový a psaný projev<br>výslovnost, slovosled<br>anglicky mluvící země<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Komunikační a slohová výchova<br>Práce s textem a získávání informací |

## anglicky mluvící země

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka</li> </ul> | - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti. |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                             | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>základní řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích |                           |

## opakování učiva

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání | Učivo                                    |
|---------------------|------------------------------------------|
|                     | - interakce ústní<br>- interakce písemná |

## 1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                     |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Anglický jazyk</b><br>1. ročník<br>základní řečový a psaný projev<br>výslovnost, slovosled |

## 2. ročník

2 týdně, V

## seznámení s osnovou

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo                        |
|---------------------|------------------------------|
|                     | Seznámení s obsahem předmětu |

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

## řečový a psaný projev

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Učivo                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>rozlišuje základní zvukové prostředky</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>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> </ul> | - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.<br>- jednoduchý překlad |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                      | přesahy z učebních bloků:                                                                    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>komunikace v běžných situacích<br>odborná terminologie<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>komunikace v běžných situacích<br>odborná terminologie |

## komunikace v běžných situacích

Dotace učebního bloku: 25

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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 aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> </ul> | cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.<br>- komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky. |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                             | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>řečový a psaný projev<br>odborná terminologie<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>řečový a psaný projev<br>odborná terminologie<br><b>Informační a komunikační technologie</b><br>3. ročník<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem |

## odborná terminologie

Dotace učebního bloku: 20

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</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>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul> | sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod.<br>odborné výrazy z oboru |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                       | přesahy z učebních bloků:                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích |

## opakování učiva

Dotace učebního bloku: 8

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dotace učebního bloku: 8 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                       |
| Výsledky vzdělávání      | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
|                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li><li>- jednoduchý překlad</li><li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li></ul> |                                                                                                                       |
| Průřezová témata         | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                            | přesahy z učebních bloků:                                                                                             |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Anglický jazyk</b><br>2. ročník<br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br>odborná terminologie |

## 3. ročník

## 3. ročník

2 týdne, V

## seznámení s osnovou

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                        |
|---------------------|----------------------------|------------------------------|
|                     |                            | seznámení s obsahem předmětu |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:    |
|                     |                            |                              |

## řečový a psaný projev

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>rozdílí základní zvukové prostředky</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>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> </ul> |                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>jednoduchý překlad</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | přesahy do učebních bloků:                                                                                          | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Anglický jazyk</b><br><br>3. ročník<br>komunikace v běžných situacích<br>odborná terminologie<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br><br>3. ročník<br>komunikace v běžných situacích<br>odborná terminologie<br>anglicky mluvící země<br><br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova                                                                                                                    |



## 3. ročník

## komunikace v běžných situacích

Dotace učebního bloku: 15

| 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>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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</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>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>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 řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> </ul> | <p>sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod.</p> <p>- jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</p> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                   | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>řečový a psaný projev<br>odborná terminologie<br>anglicky mluvící země | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>řečový a psaný projev<br>odborná terminologie<br>anglicky mluvící země<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova |

## odborná terminologie

Dotace učebního bloku: 10

| 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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</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>- komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní veřejné, vzdělávací a pracovní</p> <p>odborné výrazy z oboru</p> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                       | přesahy z učebních bloků:                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích |

## 3. ročník

## anglicky mluvící země

Dotace učebního bloku: 10

| 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>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</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>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</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>vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí</li> <li>informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy do učebních bloků:                                                                                       | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>řečový a psaný projev<br>komunikace v běžných situacích<br>opakování učiva | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>komunikace v běžných situacích<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem                                                                                                                            |

## opakování učiva

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>slovní zásoba a její tvoření</li> <li>objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod.</li> </ul> |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |                            | <b>Anglický jazyk</b><br>3. ročník<br>řečový a psaný projev<br>odborná terminologie<br>anglicky mluvící země                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 7.2 Společenskovědní vzdělávání

## Charakteristika oblasti

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

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

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

## 7.2.1 Občanská nauka

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

### Charakteristika předmětu

#### 1. Obecný cíl předmět

Připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti v této vzdělávací oblasti v odborném školství. Tato vzdělávací oblast směřuje současně tomu, že se žáci učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

#### 2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen k osvojování a ovlivňování hodnotové orientace žáků, osvojení si schopnosti uvážlivého a odpovědného jednání ve svém občanském životě. Učivo na sebe navazuje s učivem ekonomika.

#### 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka 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 a jednání, při řešení problémů osobního, právního a sociálního charakteru.

#### 4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na pochopení základních souvislostí životních hodnot a postojů a jejich vzájemné provázanosti a následné uplatňování do praxe.

#### 5. Strategie výuky

Základní výukovou formou bude hromadná, individuální a frontální výuka, s využitím audiovizuální techniky.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání  
RVP
  - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky  
RVP
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP
  - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- Komunikativní kompetence
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje  
RVP
  - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
- Personální a sociální kompetence
  - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích  
RVP
  - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek  
RVP
  - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní  
RVP
  - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí  
RVP
  - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
  - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností  
RVP
  - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým  
RVP

- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu  
RVP
  - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci  
RVP
  - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie  
RVP
  - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních  
RVP
  - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých  
RVP
  - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě  
RVP
  - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje  
RVP
  - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu  
RVP
  - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah  
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám  
RVP
  - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze  
RVP
  - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady  
RVP
  - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání  
RVP
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle  
RVP
  - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků  
RVP

## Průřezová témata předmětu

### Občan v demokratické společnosti

## 1. ročník

## 1. ročník

1 týdně, P

## Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                 |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | seznámení s obsahem učiva<br>seznámení a základní údaje města Teplice |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                             |
|                     |                            |                                                                       |

## Člověk a společnost

Dotace učebního bloku: 30

| 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> <li>dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</li> <li>uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</li> <li>dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů</li> <li>na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)</li> <li>popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</li> <li>vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost</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>objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</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> |                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy</li> <li>odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě</li> <li>sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li> <li>hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</li> <li>postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> <li>víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy do učebních bloků:                                 | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost | <b>Český jazyk a literatura</b><br>1. ročník<br>Rozšíření jazyk.vědomostí a dovedností získaných na ZŠ<br>Komunikační a slohová výchova<br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Německý jazyk</b><br>řečové dovednosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 1. ročník

## 2. ročník

1 týdně, P

## Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
|                     | Seznámení s osnovou ročníku<br>Opakování 1. ročníku |

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

## Člověk a občan

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>• 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 konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti</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> <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>- rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti</li> <li>- svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení</li> <li>- stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</li> <li>- politika, politické strany, volby, právo volit</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                           | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Občanská nauka</b><br>2. ročník<br>Člověk a právo | <b>Občanská nauka</b><br>2. ročník<br>Člověk a právo<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem |

## 2. ročník

## Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>• 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>• 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>• 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> |                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> <li>- soustava soudů v ČR; právnícká povolání (notáři, advokáti, soudcové)</li> <li>- právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu</li> <li>- manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí</li> <li>- trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud),</li> <li>- kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy do učebních bloků:                           | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Občanská nauka</b><br>2. ročník<br>Člověk a občan | <b>Občanská nauka</b><br>2. ročník<br>Člověk a občan<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                               |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|
|                     |                            | Seznámení s osnovou ročníku<br>Opakování 2. ročníku |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                           |
|                     |                            |                                                     |



## 3. ročník

## Člověk a hospodářství

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</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 si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám</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 vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci</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>dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</li> <li>dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů</li> </ul> |                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)</li> <li>hledání zaměstnání, služby úřadů práce</li> <li>nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace</li> <li>vznik, změna a ukončení pracovního poměru</li> <li>povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu</li> <li>peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk</li> <li>mzda časová a úkolová</li> <li>daně, daňové přiznání</li> <li>sociální a zdravotní pojištění</li> <li>služby peněžních ústavů</li> <li>pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy do učebních bloků:                                            | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Ekonomika</b><br>3. ročník<br>Zaměstnanci<br>Podnikání, podnikatel | <b>Ekonomika</b><br>3. ročník<br>Základy tržní ekonomiky<br>Zaměstnanci<br>Podnikání, podnikatel<br>Podnik, majetek odniku a hospodaření<br>Peníze, mzdy, daně, pojistné<br>Daňová evidenční povinnost<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 3. ročník

## Česká republika a soudobý svět

Dotace učebního bloku: 12

| 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>vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích</li> <li>je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)</li> <li>vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky</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>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</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> <li>dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</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>současný svět: bohaté a chudé země, velmocí; ohniska napětí v soudobém světě</li> <li>ČR a její sousedé</li> <li>České státní a národní symboly</li> <li>globalizace</li> <li>globální problémy</li> <li>ČR a evropská integrace</li> <li>nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | <b>Ekonomika</b><br>3. ročník<br>Peníze, mzdy, daně, pojistné<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s textem a získávání informací<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Umění a literatura<br>Práce s literárním textem                                                                                                             |

## 7.3 Přírodovědné vzdělávání

## Charakteristika oblasti

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

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

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;

- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

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

### 7.3.1 Fyzika

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

#### Charakteristika předmětu

##### 1. Obecný cíl předmětu

Pochopit základní přírodní děje a aplikovat je v praxi i v odborných předmětech

##### 2. Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny

a magnetismu, optiky, fyziky atomového jádra a sluneční soustavy.

Získá přehled o základních zákonitostech jednotlivých tematických celků a pochopí vzájemné souvislosti určitých jevů v přírodě a důsledky fyzikálních zákonů pro náš každodenní život a využití v technických oborech.

Znalost fyzikálních zákonitostí také přispívá k rozvoji poznatků v souvisejících vyučovacích předmětech, zejména z oblastí používaných jednotek, struktury materiálu, působení sil, namáhání, tepelné roztažnosti, užití jednoduchých strojů, konstrukci elektrických zařízení, tepelných a zvukových izolací, úspory energií a samozřejmě v oblasti ekologie, bezpečnosti a hygieny práce.

##### 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k tomu, aby žák pracoval poctivě, svědomitě a přesně, aby v budoucnu z něho byl poctivý a spolehlivý pracovník.

##### 4.hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- laboratorní měření
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

Bude kladen důraz na schopnost žáků aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit

##### 5.Pojetí výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- pozorování a objevování
- techniky samostatného učení a práce

## Klíčové kompetence

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

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích  
RVP
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek  
RVP
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní  
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností  
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých  
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým  
RVP
- Matematické kompetence
  - správně používat a převádět běžné jednotky  
RVP
  - používat pojmy kvantifikujícího charakteru  
RVP
  - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy  
RVP
  - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení  
RVP
  - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)  
RVP
  - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru  
RVP
  - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích  
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet  
RVP
  - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií  
RVP

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

RVP

## Průřezová témata předmětu

### Člověk a svět práce

## 1. ročník

2 týdně, P

## Úvod- základní pojmy

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                      | Učivo                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsah a význam fyziky</li> <li>- fyzikální veličiny a jednotky, převody jednotek</li> <li>- relativnost klidu a pohybu</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamika</li> <li>Mechanická práce a energie</li> <li>Mechanika tuhé těleso</li> <li>Mechanika tekutin</li> <li>Molekulová fyzika a termika</li> <li>Mechanické kmitání a vlnění</li> <li>Elektřina a magnetismus</li> <li>El. proud v pevných látkách</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva z 1. ročníku</li> <li>Elektřina a magnetismus</li> <li>Střídavý proud</li> <li>Optika</li> <li>Elektronový obal a atomové jádro</li> </ul> </li> </ul> <b>Technická dokumentace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanismy a systémy strojů a zařízení</li> </ul> | <b>Matematika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Prohloubení učiva ze základní školy</li> <li>Mocniny, odmocniny</li> </ul> </li> </ul> |

## Mechanika

Dotace učebního bloku: 10

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

**1. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy z učebních bloků:                                                                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Dynamika<br>Mechanická práce a energie<br>Mechanika tuhého tělesa<br>Mechanické kmitání a vlnění<br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1. ročníku<br><b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Prohloubení učiva ze základní školy<br>Mocniny, odmocniny | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Prohloubení učiva ze základní školy<br>Mocniny, odmocniny |

**Dynamika**

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                            | Učivo                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají</li> </ul> | - síla - definice, jednotky, znázornění síly<br>- Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace |

  

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                              | přesahy z učebních bloků:                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa<br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1. ročníku<br>Elektronový obal a atomové jádro<br><b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Planimetrie | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika<br>Úvod- základní pojmy |

**Mechanická práce a energie**

Dotace učebního bloku: 6

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

  

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa<br>Mechanika tekutin<br>Mechanické kmitání a vlnění<br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1. ročníku<br><b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Planimetrie<br>2. ročník<br>Rovnice a nerovnice | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika<br><b>Matematika</b><br>Prohloubení učiva ze základní školy<br>Mocniny, odmocniny<br><b>Fyzika</b><br>Úvod- základní pojmy |

**1. ročník**

**Mechanika tuhého tělesa**

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí výslednici sil působících na těleso</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - skládání a rozklad sil<br>- jednoduché stroje<br>- mechanické převody                                                                                                                                                                                |
| Průřezová témata                                                                                       | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                              |
| Člověk a svět práce<br><i>Vysvětlí žákům využití jednoduchých mechanismů v denní praxi.</i>            | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanika tekutin</li> <li>El. proud v pevných látkách</li> </ul> </li> <li>2. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva z 1. ročníku</li> </ul> </li> </ul> <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>gymnastika</li> </ul> </li> </ul> <b>Technická dokumentace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Strojní součásti a prvky</li> <li>Mechanismy a systémy strojů a zařízení</li> </ul> </li> </ul> <b>Strojnictví</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Součas.k přenosu otáč.pohybu</li> <li>Převody</li> <li>Mechanismy</li> </ul> </li> </ul> <b>Stroje a zařízení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Dopravní stroje</li> </ul> </li> </ul> <b>Odborný výcvik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruční zpracování kovů a nekovových materiálů</li> </ul> </li> </ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanika</li> <li>Dynamika</li> <li>Mechanická práce a energie</li> <li>Úvod- základní pojmy</li> </ul> </li> </ul> |

**Mechanika tekutin**

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - tlakové síly a tlak v tekutinách<br>- Pascalův zákon<br>- Archimédův zákon<br>- atmosférický tlak                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Průřezová témata                                                                                                   | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                    | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Molekulová fyzika a termika</li> </ul> </li> <li>2. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva z 1. ročníku</li> <li>Elektronový obal a atomové jádro</li> </ul> </li> </ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanická práce a energie</li> <li>Úvod- základní pojmy</li> <li>Mechanika tuhého tělesa</li> </ul> </li> <li><b>Strojírenská technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vlastnost materiálů</li> </ul> </li> </ul> |



## 1. ročník

## Molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>teplota, teplotní roztažnost látek</li> <li>teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa</li> <li>tepelné motory</li> </ul>          |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanické kmitání a vlnění</li> </ul> </li> <li>3. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva</li> <li>Molekulová fyzika a termika</li> </ul> </li> </ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanika tekutin</li> <li>Úvod- základní pojmy</li> </ul> </li> </ul> |

## Mechanické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Učivo                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>jednoduchý kmitavý pohyb</li> <li>mechanické kmitání a vlnění</li> <li>zvukové vlnění</li> </ul>                                                                                                       |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva</li> <li>Mechanické kmitání a vlnění</li> </ul> </li> </ul> <b>Matematika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Planimetrie</li> </ul> </li> </ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanika</li> <li>Mechanická práce a energie</li> <li>Molekulová fyzika a termika</li> <li>Úvod- základní pojmy</li> </ul> </li> </ul> |

## Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Učivo                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole</li> </ul>                                       |
| Průřezová témata                                                                                                                         | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                         |
|                                                                                                                                          | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>El. proud v pevných látkách</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva z 1. ročníku</li> <li>Elektřina a magnetismus</li> <li>Střídavý proud</li> </ul> </li> </ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Úvod- základní pojmy</li> </ul> </li> </ul> |

## 1. ročník

## El. proud v pevných látkách

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                               |                                                                                                         | Učivo                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> </ul> |                                                                                                         | - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče                                     |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků:                                                                              | přesahy z učebních bloků:                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                   | <b>Fyzika</b><br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1. ročníku<br>Elektřina a magnetismus<br>Střídavý proud | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>Úvod- základní pojmy<br>Mechanika tuhého tělesa |

## 2. ročník

1 týdně, P

## Opakování učiva z 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání |                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                     | aplikace probraného učiva v oboru                                                                                                                                                                                   |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků:                                                                                          | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                           |
|                     | <b>Fyzika</b><br>2. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>Střídavý proud<br><b>Matematika</b><br>3. ročník<br>Funkce | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika<br>Dynamika<br>Mechanická práce a energie<br>Mechanika tekutin<br>Elektřina a magnetismus<br>El. proud v pevných látkách<br>Úvod- základní pojmy<br>Mechanika tuhého tělesa |

## Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                     | Učivo                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem</li> </ul> | - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu<br>- elektromagnetická indukce |

**2. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                              |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>2. ročník<br>Střídavý proud<br>Závěr fyziky<br>3. ročník<br>Opakování učiva<br><b>Matematika</b><br>Funkce | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>El. proud v pevných látkách<br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1. ročníku<br>1. ročník<br>Úvod- základní pojmy |

## Střídavý proud

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                     | Učivo                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> </ul> | - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>2. ročník<br>Závěr fyziky<br>3. ročník<br>Opakování učiva<br><b>Matematika</b><br>Funkce | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>El. proud v pevných látkách<br>2. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>Opakování učiva z 1. ročníku<br>1. ročník<br>Úvod- základní pojmy |

## Optika

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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> | - světlo a jeho šíření<br>- zrcadla a čočky, oko<br>- druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                    | přesahy z učebních bloků:                                                              |
|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Opakování učiva | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Planimetrie<br><b>Fyzika</b><br>Úvod- základní pojmy |

## Elektronový obal a atomové jádro

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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> | - model atomu, laser<br>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření<br>- jaderná energie a její využití |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                 | přesahy z učebních bloků:                                                           |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>2. ročník<br>Závěr fyziky<br>3. ročník<br>Opakování učiva | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Dynamika<br>Mechanika tekutin<br>Úvod- základní pojmy |

## Závěr fyziky

Dotace učebního bloku: 3

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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> <li>charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</li> <li>zodpovídá odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li> </ul> | - Slunce, planety a jejich pohyb, komety<br>- hvězdy a galaxie<br>- úkoly současné fyziky |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                   |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Fyzika</b><br>2. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>Střídavý proud<br>Elektronový obal a atomové jádro |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 3

| 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>na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</li> </ul> | opakování učiva 2.ročníku |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Molekulová fyzika a termika<br>Mechanické kmitání a vlnění<br>2. ročník<br>Elektřina a magnetismus<br>Střídavý proud<br>Optika<br>Elektronový obal a atomové jádro |

## 3. ročník

## Molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                         |                                                                                                      | Učivo                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> </ul> |                                                                                                      | - částicové složení látek<br>- vnitřní energie<br>- tepelná výměna, teplo |
| Průřezová témata                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků:                                                                           | přesahy z učebních bloků:                                                 |
|                                                                                                                                             | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Plyny<br>Pevné látky<br>Kapaliny a páry<br>Mechanické kmitání a vlnění | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Molekulová fyzika a termika                 |

## Plyny

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Učivo                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> <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> </ul> |                            | - ideální reálný plyn<br>- stavová rovnice ideálního plynu<br>- tepelné stroje                                     |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                             | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Molekulová fyzika a termika<br><b>Technická dokumentace</b><br>Technická dokumentace |

## Pevné látky

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Učivo                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> <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> </ul> |                            | - struktura pevné látky<br>- Hookův zákon<br>- přeměny skupenství |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                             | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Molekulová fyzika a termika         |

## 3. ročník

## Kapaliny a páry

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Učivo                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> <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> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>struktura kapalin</li> <li>změny skupenství kapalin a plynů</li> </ul>      |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                             | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Molekulová fyzika a termika<br><b>Technická dokumentace</b><br>Technická dokumentace |

## Mechanické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                             |                            | Učivo                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</li> <li>popíše význam různých druhů elektromagnetického záření</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>mechanické kmitání a vlnění</li> <li>zvukové vlnění</li> </ul>                                             |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                 |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanické kmitání a vlnění<br>3. ročník<br>Molekulová fyzika a termika<br><b>Matematika</b><br>Rovnice a nerovnice |

## 7.3.2 Základy chemie, biologie a ekologie

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

## Charakteristika předmětu

## 1. Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, odborné praxi i v občanském životě.

## 2. Charakteristika učiva

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu chemie směřuje k tomu, aby žák:

- uměl aplikovat získané chemické poznatky v odborné složce vzdělávání, v odborné praxi i v občanském životě.
- znal využití běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě a jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí.
- pochopil a osvojil si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví.
- uměl pracovat s chemickými rovnicemi, veličinami a jednotkami a dovedl uplatnit tyto znalosti a dovednosti při řešení úloh.
- ovládal jednoduché laboratorní techniky, byl schopen provádět laboratorní práce dle písemných návodů, uměl

zpracovat a zhodnotit výsledky měření.

- aktivně zvládl základní pravidla bezpečnosti práce s chemickými látkami.

### 3. Výsledek vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Žák má základní informace z obecné chemie/stavba atomu, vznik chemické vazby, chemické reakce a chemické děje/. Ovládá chemické názvosloví anorganických a jednoduchých organických sloučenin a jejich uplatnění a použití v praxi. Zná důležité prvky Mendělejevovy periodické soustavy, jejich výskyt, výrobu, hlavní sloučeniny a jejich výrobu. Má základní informace o přírodních chemických látkách a chemických dějích v živých organismech/fotosyntéza, sacharidy, tuky, bílkoviny, lipidy, biokatalyzátory/. Dokáže vysvětlit princip výroby plastů a dalších syntetických polymerů. Zná jejich použití v praktickém životě. Žáci dokážou charakterizovat hlavní zdroje znečišťování životního prostředí. Jsou schopni vysvětlit pojmy-globální oteplování, skleníkový efekt atd.

### 4. Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

### 5. Strategie výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- techniky samostatného učení a práce (audiovizuální výuka)

### Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání  
RVP
  - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve  
RVP
- Personální a sociální kompetence
  - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti  
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu  
RVP
  - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje  
RVP

## 1. ročník

**1. ročník**

0+1 týdně, P

**Úvod do předmětu**

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                     |  |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|--|
|                     |                            | Seznámení s obsahem učiva |  |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |  |
|                     |                            |                           |  |



## 1. ročník

## Základy biologie a chemie

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>• vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav</li> <li>• popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života</li> <li>• charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly</li> <li>• uvede základní skupiny organismů a porovná je</li> <li>• objasní význam genetiky</li> <li>• popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</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> <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>• popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li> <li>• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li> <li>• hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>• charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</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> <li>• charakterizuje globální problémy na Zemi</li> <li>• uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu</li> <li>• uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</li> <li>• zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li> <li>• uvede příklad potravního řetězce</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou</li> <li>• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</li> <li>• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</li> <li>• dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</li> <li>• popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby</li> <li>• zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin</li> <li>• popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků</li> <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>• vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</li> <li>• vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li> <li>• tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin</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> <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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>- vlastnosti živých soustav</li> <li>- typy buněk</li> <li>- rozmanitost organismů a jejich charakteristika</li> <li>- dědičnost a proměnlivost</li> <li>- biologie člověka</li> <li>- zdraví a nemoc</li> </ul> |

## 1. ročník

## Základy biologie a chemie

- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky
- popíše vybrané biochemické děje
- provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi

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

## Ekologie

Dotace učebního bloku: 8

| 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>• popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li><li>• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li><li>• hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li><li>• charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</li><li>• zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li><li>• uvede příklad potravního řetězce</li><li>• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li><li>• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</li><li>• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li><li>• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- základní ekologické pojmy</li><li>- ekologické faktory prostředí</li><li>- potravní řetězce</li><li>- koloběh látek v přírodě a tok energie</li><li>- typy krajiny</li></ul> |                           |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                           | přesahy z učebních bloků: |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                           |

## Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li> <li>• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li> <li>• hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>• uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</li> <li>• zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li> <li>• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>• hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>• charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</li> <li>• popíše způsoby nakládání s odpady</li> <li>• charakterizuje globální problémy na Zemi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</li> <li>- dopady činností člověka na životní prostředí</li> <li>- přírodní zdroje energie a surovin</li> <li>- odpady</li> <li>- globální problémy</li> <li>- ochrana přírody a krajiny</li> <li>- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>- zásady udržitelného rozvoje</li> <li>- odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</li> </ul> |

## 1. ročník

| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím.</i></p> |                            |                           |

## 7.4 Matematické vzdělávání

### Charakteristika oblasti

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

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

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

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

### 7.4.1 Matematika

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

### Charakteristika předmětu

#### 1. Charakteristika předmětu

Cílem matematiky je vychovat 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.).

V hodinách matematiky se snažíme o vhodné propojení s ostatními předměty, kde je nutné používat matematický aparát nebo řešit problém pomocí úsudku. Žáci řeší především úlohy z oblasti fyziky, technické praxe, ekonomiky a praktického života. Učivo je seřazeno do jednotlivých ročníků podle náročnosti tak, aby jednotlivé tematické celky na sebe vhodně navazovaly. Žáci získají matematické vzdělání odpovídající

požadavkům v souladu s jejich učebním oborem.

## 2.Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (déky, 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.

## 3.Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot :

V afektivní oblasti směřuje matematika k tomu, aby žáci získali:

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

## 4.Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- laboratorní měření
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

## 5.Strategie výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- pozorování a objevování
- techniky samostatného učení a práce

## Klíčové kompetence

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

- **Kompetence k řešení problémů**
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- **Komunikativní kompetence**
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
  - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje  
RVP
  - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty  
RVP
  - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii  
RVP
  - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí  
RVP
  - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
  - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích  
RVP
  - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek  
RVP
  - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní  
RVP
  - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
  - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
  - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností  
RVP
  - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

RVP

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

RVP

- Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

RVP

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

RVP

- Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky

RVP

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru

RVP

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

RVP

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

RVP

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

RVP

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

RVP

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

RVP

## Průřezová témata předmětu

### Člověk a svět práce

## 1. ročník

2 týdně, P

## Prohloubení učiva ze základní školy

Dotace učebního bloku: 22

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</li> <li>• používá různé zápisy racionálního čísla</li> <li>• zaokrouhlí desetinné číslo</li> <li>• znázorní reálné číslo na číselné ose</li> <li>• určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru</li> <li>• používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>• provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- přirozená a celá čísla</li> <li>- racionální čísla</li> <li>- reálná čísla</li> <li>- procento a procentová část</li> <li>- mocniny a odmocniny</li> </ul> |

**1. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                          | přesahy z učebních bloků:               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Úvod- základní pojmy<br>Mechanika<br>Mechanická práce a energie<br><b>Matematika</b><br>Souhrnné opakování I.<br>1.kontrolní prověrka | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika |

**Souhrnné opakování I.**

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---------------------|-------|
|                     |       |

  

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                             |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Prohloubení učiva ze základní školy |

**1.kontrolní prověrka**

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | - přirozená a celá čísla<br>- racionální čísla<br>- reálná čísla<br>- procento a procentová část<br>- mocniny a odmocniny |

  

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                             |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Prohloubení učiva ze základní školy |

**Mocniny,odmocniny**

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                           | Učivo                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulaátoru</li> <li>provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> </ul> | - mocniny a odmocniny |

**1. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy z učebních bloků:               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                  | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Úvod- základní pojmy<br>Mechanika<br>Mechanická práce a energie<br><b>Matematika</b><br>2.kontrolní prověrka<br>Specifické učivo z oboru<br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1.ročníku<br>Výrazy<br>Rovnice a nerovnice<br>3. ročník<br>Funkce<br>Rovnice a nerovnice | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika |

**Souhrnné opakování II.**

Dotace učebního bloku: 2

|                          |  |                            |                           |
|--------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| Dotace učebního bloku: 2 |  |                            |                           |
| Výsledky vzdělávání      |  | Učivo                      |                           |
|                          |  | - mocniny a odmocniny      |                           |
| Průřezová témata         |  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|                          |  |                            |                           |

**Planimetrie**

Dotace učebního bloku: 22

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>• sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah</li><li>• rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní použitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li><li>• určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice</li><li>• řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>- základní pojmy</li><li>- trojúhelník</li><li>- mnohoúhelníky</li><li>- kružnice a kruh</li><li>- trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku</li></ul>              |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"><li>2. ročník<ul style="list-style-type: none"><li>Optika</li></ul></li></ul> <b>Matematika</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. ročník<ul style="list-style-type: none"><li>2.kontrolní prověrka</li><li>Specifické učivo z oboru</li></ul></li><li>2. ročník<ul style="list-style-type: none"><li>Opakování učiva z 1.ročníku</li></ul></li><li>3. ročník<ul style="list-style-type: none"><li>Opakování učiva z 2.ročníku</li><li>Funkce</li><li>Stereometrie</li></ul></li></ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. ročník<ul style="list-style-type: none"><li>Dynamika</li><li>Mechanická práce a energie</li><li>Mechanické kmitání a vlnění</li></ul></li></ul> |



## 1. ročník

## 2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | - mocniny a odmocniny<br><br>- základní pojmy<br>- trojúhelník<br>- mnohoúhelníky<br>- kružnice a kruh<br>- trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                          |
|                     |                            | <b>Matematika</b><br><br>1. ročník<br>Mocniny,odmocniny<br>Planimetrie                                                                             |

## Specifické učivo z oboru

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                 |                                                                   | Učivo                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data</li> <li>porovnává soubory dat</li> </ul> |                                                                   | aplikace probraného učiva v oboru                                      |
| Průřezová témata                                                                                                                    | přesahy do učebních bloků:                                        | přesahy z učebních bloků:                                              |
|                                                                                                                                     | <b>Matematika</b><br><br>2. ročník<br>Opakování učiva z 1.ročníku | <b>Matematika</b><br><br>1. ročník<br>Mocniny,odmocniny<br>Planimetrie |

## 2. ročník

2 týdně, P

## Opakování učiva z 1.ročníku

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Učivo                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</li> <li>používá různé zápisy racionálního čísla</li> <li>určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulaátoru</li> <li>používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> </ul> |  | - přirozená a celá čísla<br>- racionální čísla<br>- reálná čísla<br>- procento a procentová část<br>- mocniny a odmocniny<br>- trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                       |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Mocniny, odmocniny<br>Planimetrie<br>Specifické učivo z oboru |

## Výrazy

Dotace učebního bloku: 23

| 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 dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</li> </ul> | - mnohočleny<br>- lomené výrazy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                      | přesahy z učebních bloků:                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                  | <b>Matematika</b><br>2. ročník<br>1. kontrolní prověrka<br>Rovnice a nerovnice<br>Souhrnné opakování I.<br>3. ročník<br>Opakování učiva z 2. ročníku<br>Rovnice a nerovnice<br>Specifické učivo | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Mocniny, odmocniny |

## 1. kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání | Učivo                           |
|---------------------|---------------------------------|
|                     | - mnohočleny<br>- lomené výrazy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                |
|------------------|----------------------------|------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Matematika</b><br>2. ročník<br>Výrazy |

## Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                    | Učivo                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> </ul> | - rovnost, nerovnost - určení<br>- lineární rovnice o jedné neznámé (jednoduché, se zlomky, s mnohočleny) - úpravy rovnic<br>- soustavy lineárních rovnic<br>- slovní úlohy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                           | přesahy z učebních bloků:                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Matematika</b><br>2. ročník<br>Souhrnné opakování I.<br>2. kontrolní prověrka<br>Specifické učivo z oboru<br>3. ročník<br>Opakování učiva z 2. ročníku<br>Rovnice a nerovnice<br>Specifické učivo | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanická práce a energie<br><b>Matematika</b><br>Mocniny, odmocniny<br>2. ročník<br>Výrazy |

## 2. ročník

## Souhrnné opakování I.

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | - mnohočleny<br>- lomené výrazy<br><br>- rovnost, nerovnost-určení<br>- lineární rovnice o jedné neznámé (jednoduché, se zlomky, s mnohočleny) - úpravy rovnic<br>- soustavy lineárních rovnic<br>- slovní úlohy |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                        |
|                     |                            | <b>Matematika</b><br><br>2. ročník<br>Výrazy<br>Rovnice a nerovnice                                                                                                                                              |

## 2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | - mnohočleny<br>- lomené výrazy<br><br>- rovnost, nerovnost-určení<br>- lineární rovnice o jedné neznámé (jednoduché, se zlomky, s mnohočleny) - úpravy rovnic<br>- soustavy lineárních rovnic<br>- slovní úlohy |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                        |
|                     |                            | <b>Matematika</b><br><br>2. ročník<br>Rovnice a nerovnice                                                                                                                                                        |

## Specifické učivo z oboru

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                 |                            | Učivo                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data</li> <li>porovnává soubory dat</li> </ul> |                            | aplikace probraného učiva v oboru                         |
| Průřezová témata                                                                                                                    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                 |
|                                                                                                                                     |                            | <b>Matematika</b><br><br>2. ročník<br>Rovnice a nerovnice |

## 3. ročník

## 3. ročník

1 týdně, P

## Opakování učiva z 2.ročníku

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</li> <li>provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</li> <li>určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru</li> <li>provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy</li> <li>rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>mnohočleny</li> <li>lomené výrazy</li> <li>rovnost, nerovnost - určení</li> <li>lineární rovnice o jedné neznámé (jednoduché, se zlomky, s mnohočleny) - úpravy rovnic</li> <li>soustavy lineárních rovnic</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | <b>Matematika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Planimetrie</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Výrazy</li> <li>Rovnice a nerovnice</li> </ul> </li> </ul>                             |

## Funkce

Dotace učebního bloku: 11

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá</li> <li>aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic</li> <li>vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává 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> |                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf</li> <li>druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce</li> <li>sinová věta</li> <li>kosinová věta</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                          | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Matematika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>1. kontrolní prověrka</li> <li>Rovnice a nerovnice</li> </ul> </li> </ul> | <b>Fyzika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva z 1. ročníku</li> <li>Elektřina a magnetismus</li> <li>Střídavý proud</li> </ul> </li> <li><b>Matematika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>Mocniny, odmocniny</li> <li>Planimetrie</li> </ul> </li> </ul> </li></ul> |

## 3. ročník

## 1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | - lineární funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf,vlastnosti<br>- nepřímá uměrnost - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf,vlastnosti<br>- goniometrické funkce -v 1.kvadrantu, určení v celém def.oboru<br>- sinová věta<br>- kosinová věta |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     |                            | <b>Matematika</b><br>3. ročník<br>Funkce                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</li> <li>řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> </ul> |                                                                                                                            | - řešení rovnic a nerovnic<br>- vyjádření neznámé ze vzorce<br>- kvadratické rovnice<br>- soustavy rovnic<br>- slovní úlohy |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                | přesahy do učebních bloků:                                                                                                 | přesahy z učebních bloků:                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Mechanické kmitání a vlnění<br><b>Matematika</b><br>2.kontrolní prověrka<br>Specifické učivo | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Mocniny, odmocniny<br>2. ročník<br>Výrazy<br>Rovnice a nerovnice<br>3. ročník<br>Funkce   |

## Stereometrie

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            | Učivo                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice</li> <li>řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy</li> <li>určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin</li> <li>rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem</li> <li>aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách</li> </ul> |                                                                            | - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru<br>- tělesa |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy do učebních bloků:                                                 | přesahy z učebních bloků:                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Matematika</b><br>3. ročník<br>2.kontrolní prověrka<br>Specifické učivo | <b>Matematika</b><br>1. ročník<br>Planimetrie                    |

## 3. ročník

## 2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- řešení rovnic a nerovnic</li> <li>- vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>- kvadratické rovnice</li> <li>- soustavy rovnic</li> <li>- slovní úlohy</li> <li>- tělesa</li> </ul> |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                               |
|                     |                            | <b>Matematika</b><br>3. ročník<br>Rovnice a nerovnice<br>Stereometrie                                                                                                                                                   |

## Specifické učivo

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                               |
|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                            | aplikace probraného učiva v oboru                                                                                   |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                           |
|                     |                            | <b>Matematika</b><br>2. ročník<br>Výrazy<br>Rovnice a nerovnice<br>3. ročník<br>Rovnice a nerovnice<br>Stereometrie |

## 7.5 Estetické vzdělávání

## Charakteristika oblasti

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

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

## 7.5.1 Český jazyk a literatura

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

## Charakteristika předmětu

Předmět Český jazyk a literatura-lit.výchova je součástí předmětu Český jazyk a literatura

## Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání  
RVP
  - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky  
RVP
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace  
RVP
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP
  - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- Komunikativní kompetence
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
  - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje  
RVP
  - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty  
RVP
  - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii  
RVP
  - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce  
RVP
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)  
RVP
  - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností  
RVP
- Personální a sociální kompetence
  - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích  
RVP

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek  
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti  
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu  
RVP
  - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie  
RVP
  - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních  
RVP
  - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých  
RVP
  - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu  
RVP
  - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah  
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám  
RVP
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle  
RVP



## 1. ročník

## 1. ročník

0 týdně, P

## 2. ročník

1 týdně, P

## Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                          |
|---------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                     |                            | -literární věda a její předmět<br>-organizace a předmět studia |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                      |
|                     |                            |                                                                |

## Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</li> <li>uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby- 2/2 19.stol. - 1/2 20.stol.</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                    | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Člověk a svět práce</b><br><i>-naučí se poznávat různé způsoby získávání prostředků zajištění života</i>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Německý jazyk</b><br>2. ročník<br>tématické okruhy<br><b>Anglický jazyk</b><br>komunikace v běžných situacích<br><b>Občanská nauka</b><br>Člověk a občan<br>Člověk a právo<br><b>Český jazyk a literatura</b><br>Práce s literárním textem | <b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Práce s literárním textem                                                                                                                                                                                                                                                |

## Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>roziší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>postihne sémantický význam textu</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>základy teorie literatury</li> <li>literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - 2/2 19.stol - 1/2 20.stol.</li> <li>četba a interpretace literárního textu</li> <li>metody interpretace textu</li> <li>tvořivé činnosti</li> </ul> |

## 2. ročník

| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-z literárního díla poznává historii svého národa</i></p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>-pozná dějiny minulého století, postavení člověka ve společnosti</i></p> | <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>2. ročník</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p> <p><b>Německý jazyk</b></p> <p>tématické okruhy</p> <p><b>Anglický jazyk</b></p> <p>komunikace v běžných situacích</p> <p><b>Občanská nauka</b></p> <p>Člověk a občan</p> <p>Člověk a právo</p> <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>Umění a literatura</p> | <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>2. ročník</p> <p>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p> <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>Umění a literatura</p> |

## Opakování

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                  | Učivo                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-shmutí, opakování</li> <li>-zařazení nových poznatků do systému znalostí</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-na základě poznatků z umělecké tvorby vytváří své vlastní názory a postoje</i></p> |                            |                           |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání | Učivo                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-organizace a předmět studia</li> <li>-literární věda a její předmět</li> </ul> |

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

## Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>orientuje se v nabídce kulturních institucí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby</li> <li>-historie literatury - moderní literatura - 2/2 20. stol.</li> </ul> |

## 3. ročník

| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>- vnímá postavení osobnosti v dějinách - chápe současný svět jako výslednici minulých událostí</i></p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>- dokáže posoudit výsledky práce z historického hlediska - na základě rozboru uměleckých děl poznává práci v jednotlivých hist. obdobích - vnímá postavení osobnosti v dějinách - chápe současný svět jako výslednici minulých událostí</i></p> | <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>3. ročník</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p><b>Německý jazyk</b></p> <p>tématické okruhy</p> <p><b>Anglický jazyk</b></p> <p>anglicky mluvící země</p> <p><b>Občanská nauka</b></p> <p>Člověk a hospodářství</p> <p>Česká republika a soudobý svět</p> <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>Práce s literárním textem</p> | <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>3. ročník</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>Práce s literárním textem</p> |

## Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 15

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</li> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>rozlíší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>postihne sémantický význam textu</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základy teorie literatury</li> <li>literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - 2/2 20.stol</li> <li>čtení a interpretace literárního textu</li> <li>metody interpretace textu</li> <li>tvořivé činnosti</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                                                               | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                      | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>- dokáže vybrat vhodnou literaturu pro své blízké - toleruje vkus jiných</i></p> | <p><b>Německý jazyk</b></p> <p>3. ročník</p> <p>tématické okruhy</p> <p><b>Anglický jazyk</b></p> <p>anglicky mluvící země</p> <p><b>Občanská nauka</b></p> <p>Člověk a hospodářství</p> <p>Česká republika a soudobý svět</p> <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>Umění a literatura</p> | <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>3. ročník</p> <p>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p><b>Český jazyk a literatura</b></p> <p>Umění a literatura</p> |

## Opakování

Dotace učebního bloku: 1

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> </ul> | <p>- shrnutí, opakování</p> |

| Průřezová témata                                                      | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků: |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>- umí obhájit své stanovisko</i></p> |                            |                           |

## 7.6 Vzdělávání pro zdraví

### 7.6.1 Tělesná výchova

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

#### Charakteristika předmětu

##### 1. Charakteristika předmětu

Cílem tělesné výchovy je 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.

##### 2. Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

##### 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

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.

##### 4. Hodnocení výsledků žáků

- hodnocení měřených výkonů
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení skupiny, třídy

##### 5. Strategie výuky

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- praktické ukázky žáků

- pozorování a objevování
- opakování

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, lyžování nebo snowboardování, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.).

## Klíčové kompetence

- Personální a sociální kompetence
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti  
RVP
  - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
  - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností  
RVP

## 1. ročník

1 týdně, P

## hygiena, bezpečnost

Dotace učebního bloku: 2

| 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, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc;<br>zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace<br>a kompenzace; relaxace                                                                                                               |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>atletika</li> <li>gymnastika</li> <li>první pomoc</li> <li>plavání</li> <li>sálová kopaná</li> <li>florbal</li> <li>hry s létajícím diskem</li> </ul> </li> <li>2. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>hygiena, bezpečnost</li> </ul> </li> <li>3. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>hygiena, bezpečnost</li> </ul> </li> </ul> | <b>Občanská nauka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>Člověk a společnost</li> </ul> </li> </ul> <b>Německý jazyk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řečové dovednosti</li> </ul> |

## 1. ročník

## atletika

## Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</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> </ul> |                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>pohybové testy; měření výkonů</li> <li>běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí</li> <li>rychlost /100 m, 400 m/</li> <li>obratnost /dálka, výška/</li> <li>síla /koule/</li> <li>vytrvalost / běh okolo Doubravky/</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                               | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Tělesná výchova</b><br>2. ročník<br>atletika<br>3. ročník<br>atletika | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## gymnastika

## Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul> |                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>odborné názvosloví; komunikace</li> <li>rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>pohybové testy</li> <li>gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | přesahy do učebních bloků:                                                   | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Tělesná výchova</b><br>2. ročník<br>gymnastika<br>3. ročník<br>gymnastika | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa<br><b>Tělesná výchova</b><br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## první pomoc

## Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> <li>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li> <li>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>mimofádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)</li> <li>základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</li> </ul> |

**1. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | přesahy z učebních bloků:                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>atletika<br>gymnastika<br>plavání<br>sálová kopaná<br>florbal<br>hry s létajícím diskem<br>2. ročník<br>atletika<br>gymnastika<br>první pomoc<br>plavání<br>sálová kopaná<br>basketbal<br>netradiční sportovní hry<br>pohybové hry v přírodě<br>3. ročník<br>atletika<br>gymnastika<br>kompenzační cvičení<br>plavání<br>úpoly<br>nohejbal<br>netradiční pohybové aktivity | <b>Německý jazyk</b><br>1. ročník<br>řečové dovednosti<br><b>Tělesná výchova</b><br>hygiena, bezpečnost |

**plavání**

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování</li> <li>adaptace na vodní prostředí</li> <li>dva plavecké způsoby (prsa, kraul)</li> <li>určená vzdálenost plaveckým způsobem</li> <li>dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího</li> <li>uspořádání závodu</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                     | přesahy z učebních bloků:                                                 |
|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>2. ročník<br>plavání | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc |

**sálová kopaná**

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>participuje na týmových herních činnostech družstva</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>pravidla hry, závodů a soutěží</li> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>uspořádání turnaje/utkání</li> </ul> |

## 1. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                           | přesahy z učebních bloků:                                                 |
|------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>2. ročník<br>sálová kopaná | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc |

## florbal

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>výstroj, výzbroj; údržba</li> <li>pravidla hry, závodů a soutěží</li> <li>uspořádání turnaje/utkání</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                 |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc |

## hry s létajícím diskem

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>zdroje informací</li> <li>frisbee ultimate, guts, freestyle aj.</li> <li>nácvik techniky hodu diskem pro frisbee ultimate</li> <li>uspořádání turnaje/utkání</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                 |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc |

## 2. ročník

1 týdně, P

## hygiena, bezpečnost

Dotace učebního bloku: 2

| 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>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</li> </ul> |



## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                   | přesahy z učebních bloků:                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>2. ročník<br>atletika<br>gymnastika<br>plavání<br>sálová kopaná<br>basketbal<br>netradiční sportovní hry<br>pohybové hry v přírodě | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

## atletika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <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>uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>pohybové testy; měření výkonů</li> <li>běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí</li> <li>rychlost /100 m, 400 m/</li> <li>obratnost /dálka, výška/</li> <li>síla /koule/</li> <li>vytrvalost / běh okolo Doubravky/</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                      | přesahy z učebních bloků:                                                                          |
|------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>3. ročník<br>atletika | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>atletika<br>první pomoc<br>2. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

## gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>odborné názvosloví; komunikace</li> <li>rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>pohybové testy</li> <li>gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                        | přesahy z učebních bloků:                                                                            |
|------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>3. ročník<br>gymnastika | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>gymnastika<br>první pomoc<br>2. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

## 2. ročník

## první pomoc

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> <li>• popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>• dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li> <li>• popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>- mimofádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)</li> <li>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>plavání</li> <li>sálová kopaná</li> <li>pohybové hry v přírodě</li> </ul> </li> <li>3. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>atletika</li> <li>gymnastika</li> <li>kompensační cvičení</li> <li>plavání</li> <li>nohejbal</li> </ul> </li> </ul> | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>první pomoc</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                         |

## plavání

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování</li> <li>- adaptace na vodní prostředí</li> <li>- dva plavecké způsoby (prsa, kraul)</li> <li>- určená vzdálenost plaveckým způsobem</li> <li>- dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího</li> <li>- uspořádání závodu</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>první pomoc</li> <li>plavání</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>hygiena, bezpečnost</li> <li>první pomoc</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |

## 2. ročník

## sálová kopaná

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>pravidla hry, závodů a soutěží</li> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>uspořádání turnaje/utkání</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>první pomoc</li> <li>sálová kopaná</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>hygiena, bezpečnost</li> <li>první pomoc</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                  |

## basketbal

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>participuje na týmových herních činnostech družstva</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>pravidla hry, závodů a soutěží</li> <li>uspořádání turnaje/utkání</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>první pomoc</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>hygiena, bezpečnost</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## netradiční sportovní hry

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Učivo                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</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> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pravidla, taktika, technika</li> <li>šachy</li> <li>stolní tenis</li> <li>dle výběru v závislosti na skupině</li> </ul> |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                              |
|------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>první pomoc<br>2. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

### pohybové hry v přírodě

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li> <li>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul> | - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.<br>- duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví<br>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení<br>- turistika a pobyt v přírodě |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                             |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>první pomoc<br>2. ročník<br>hygiena, bezpečnost<br>první pomoc |

## 3. ročník

1 týdně, P

### hygiena, bezpečnost

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat</li> <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 rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul> | - vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace<br>- mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)<br>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) |

**3. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                           | přesahy z učebních bloků:                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Tělesná výchova</b><br>3. ročník<br>atletika<br>gymnastika<br>kompenzační cvičení<br>plavání<br>úpoly<br>nohejbal<br>netradiční pohybové aktivity | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

**atletika**

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> </ul> | - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení<br>- význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku<br>- pohybové testy; měření výkonů<br>- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí<br>- rychlost /100 m /<br>- obratnost /dálka, výška/ |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>atletika<br>první pomoc<br>2. ročník<br>atletika<br>první pomoc<br>3. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

**gymnastika**

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li> <li>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li> <li>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li> </ul> | - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení<br>- odborné názvosloví; komunikace<br>- rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení<br>- rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec |

### 3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>gymnastika<br>první pomoc<br>2. ročník<br>gymnastika<br>první pomoc<br>3. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

### kompenzační cvičení

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Učivo                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>• dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</li> <li>• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</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>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>- kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                          |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>první pomoc<br>2. ročník<br>první pomoc<br>3. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

### plavání

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování</li> <li>- adaptace na vodní prostředí</li> <li>- dva plavecké způsoby (motýlek, znakl)</li> <li>- určená vzdálenost plaveckým způsobem</li> <li>- dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího</li> <li>- uspořádání závodu</li> </ul> |

## 3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                          |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>první pomoc<br>2. ročník<br>první pomoc<br>3. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

## olympionismus

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                            | Učivo                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul> | - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama<br>- historie a myšlenky olympionismu |

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

## úpoly

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul> | - prevence úrazů a nemocí<br>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační<br>- pády<br>- základní sebeobrana<br>- zdokonalování techniky v zápase<br>- průpravná speciální cvičení<br>- učebné tréninkové boje |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                              |
|------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>první pomoc<br>3. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

## nohejbal

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                    | Učivo                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>participuje na týmových herních činnostech družstva</li> </ul> | - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení<br>- pravidla hry, závodů a soutěží<br>- uspořádání turnaje/utkání |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                          |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Tělesná výchova</b><br>1. ročník<br>první pomoc<br>2. ročník<br>první pomoc<br>3. ročník<br>hygiena, bezpečnost |

## 3. ročník

## netradiční pohybové aktivity

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</li> <li>kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>partnerské vztahy; lidská sexualita</li> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</li> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika</li> <li>činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</li> <li>duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</li> <li>vhodně zvolená netradiční pohybová aktivita dle zdatnosti studentů</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | <b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník<br/>první pomoc</li> <li>3. ročník<br/>hygiena, bezpečnost</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 7.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

## 7.7.1 Informační a komunikační technologie

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

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávání v předmětu Informační a komunikační technologie je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Naučit žáky efektivně pracovat s informacemi a komunikovat pomocí Internetu.

## 2. Charakteristika učiva

Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje samotná práce s výpočetní technikou. Učivo je koncipováno tak, aby si žák prohloubil a rozšířil zejména praktické dovednosti získané v předmětu Informační a komunikační technologie. Učivo je zařazeno do každého ročníku s postupným opakováním a prohlubováním znalostí jednotlivých kapitol.

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k pozitivnímu postoji k celoživotnímu vzdělávání, pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí.

## 4. Kriteria hodnocení

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení aktivity

Hodnocení výsledku práce žáku je řízeno platným klasifikačním řádem s přihlédnutím na individuální odlišnosti žáku. Při řešení problému se zvládnutím učiva jsou žákům poskytovány konzultace. Je podporována sebereflexe žáku, na jejímž základe se žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyvozovat správné postupy pro odstranění nedostatku při učení. Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich aplikování do praxe.



## 5. Strategie výuky (metody a formy vzdělávání)

- hromadná výuka
- individuální výuka
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- techniky samostatného učení a práce

## Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace  
RVP
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabytých dříve  
RVP
- Komunikativní kompetence
  - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty  
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání  
RVP
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle  
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií  
RVP
  - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením  
RVP
  - učit se používat nové aplikace  
RVP
  - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace  
RVP
  - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet  
RVP
  - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií  
RVP

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

RVP

## Průřezová témata předmětu

### Informační a komunikační technologie

## 1. ročník

1 týdně, P

### Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</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>• aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</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>• využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> <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>• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie</li> <li>- základní a aplikační programové vybavení</li> <li>- data, soubor, složka, souborový manažer</li> <li>- prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>- ochrana autorských práv</li> <li>- nápověda, manuál</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                       | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                  | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>2. ročník<br>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle |                           |

### Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> <li>• používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- textový procesor</li> <li>- tabulkový procesor</li> <li>- sdílení a výměna dat, jejich import a export</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                            | přesahy z učebních bloků: |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                  | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>2. ročník<br>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením |                           |

## 1. ročník

## Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

Dotace učebního bloku: 10

| 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> <li>samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření</li> </ul> |                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>počítačová síť, server, pracovní stanice</li> <li>připojení k síti</li> <li>specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</li> <li>e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                    | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>2. ročník<br><br>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</li> </ul> |                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>informace, práce s informacemi</li> <li>informační zdroje</li> <li>Internet</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků:                                                                                                 | přesahy z učebních bloků:                                                                                                     |
| Informační a komunikační technologie<br><br><i>Porozumí základům informační a komunikační technologie</i>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>3. ročník<br><br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet |                                                                                                                               |

## 2. ročník

1 týdně, P

## Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</li> <li>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <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>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>vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie</li> <li>základní a aplikační programové vybavení</li> <li>operační systém, jeho nastavení</li> <li>data, soubor, složka, souborový manažer</li> <li>komprese dat</li> <li>prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>nápověda, manuál</li> </ul> |

**2. ročník**

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                       | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>3. ročník<br>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>1. ročník<br>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle<br><br><b>Technologie</b><br><br>3. ročník<br>souhrnné opakování |

**Práce se standardním aplikačním programovým vybavením**

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <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>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>textový procesor</li> <li>tabulkový procesor</li> <li>databáze</li> <li>software pro práci s grafikou</li> <li>sdílení a výměna dat, jejich import a export</li> <li>další aplikační programové vybavení</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                            | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                              |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>3. ročník<br>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>1. ročník<br>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením<br><br><b>Technologie</b><br><br>3. ročník<br>souhrnné opakování |

**Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu**

Dotace učebního bloku: 10

| 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> <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> <li>ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>počítačová síť, server, pracovní stanice</li> <li>připojení k síti</li> <li>specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</li> <li>e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...</li> </ul> |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>3. ročník<br>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>1. ročník<br>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</li> <li>nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <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> <li>vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>operační systém, jeho nastavení</li> <li>data, soubor, složka, souborový manažer</li> <li>prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>ochrana autorských práv</li> <li>algoritmizace</li> <li>nápověda, manuál</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                         |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Informační a komunikační technologie</b><br><br>2. ročník<br>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle<br><br><b>Technologie</b><br><br>3. ročník<br>souhrnné opakování |

## Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Učivo                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>databáze</li> <li>software pro práci s grafikou</li> <li>sdílení a výměna dat, jejich import a export</li> <li>další aplikační programové vybavení</li> </ul> |

## 3. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Informační a komunikační technologie</b><br>2. ročník<br>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením<br><b>Technologie</b><br>3. ročník<br>souhrnné opakování |

## Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

Dotace učebního bloku: 10

| 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> <li>využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)</li> <li>ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>počítačová síť, server, pracovní stanice</li> <li>připojení k síti</li> <li>specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</li> <li>e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...</li> </ul> |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                             |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Informační a komunikační technologie</b><br>2. ročník<br>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu |

## Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>informace, práce s informacemi</li> <li>informační zdroje</li> <li>Internet</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informační a komunikační technologie<br><i>Žáci jsou vedeni: - k efektivnímu používání prostředků ICT v běžném každodenním životě; - k využívání prostředků ICT v rámci specifik dané odborné kvalifikace; - k využití prostředků ICT při výuce cizích jazyků a všeobecných předmětů.</i> |                            | <b>Informační a komunikační technologie</b><br>3. ročník<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet<br><b>Technologie</b><br>souhrnné opakování |

## 3. ročník

## Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <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>• orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>• zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>• uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</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> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- informace, práce s informacemi</li> <li>- informační zdroje</li> <li>- Internet</li> </ul>                                         |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                   |
| <b>Informační a komunikační technologie</b><br><i>Žáci jsou vedeni: - k efektivnímu používání prostředků ICT v běžném každodenním životě; - k využívání prostředků ICT v rámci specifík dané odborné kvalifikace; - k využití prostředků ICT při výuce cizích jazyků a všeobecných předmětů.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Český jazyk a literatura</b><br>2. ročník<br>Komunikační a slohová výchova<br><b>Německý jazyk</b><br>poznatky o zemích<br><b>Anglický jazyk</b><br>komunikace v běžných situacích<br><b>Informační a komunikační technologie</b><br>3. ročník<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet | <b>Informační a komunikační technologie</b><br>1. ročník<br>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet<br><b>Technologie</b><br>3. ročník<br>souhrnné opakování |

## 7.8 Ekonomické vzdělávání

## 7.8.1 Ekonomika

1. ročník

2. ročník

3. ročník

2

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní aktivní účinné jednání a hospodárné chování v jejich vlastní zaměstnanecké resp. podnikatelské činnosti.

## 2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v základních ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Učivo na sebe navazuje s učivem předmětu Občanská nauka

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí

#### 4. Kriteria hodnocení

Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich aplikování do praxe

#### 5. Strategie výuky

Základní výukovou formou bude frontální výuka s využitím diskusí a brainstormingu

### Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
  - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty  
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle  
RVP
  - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků  
RVP
  - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi  
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet  
RVP

### Odborné kompetence

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



## 3. ročník

## 3. ročník

2 týdně, P

## Základy tržní ekonomiky

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</li> <li>rozpozná základní cenové triky a klamavé nabídky</li> <li>řeší jednoduché kalkulace ceny</li> </ul> |                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň</li> <li>výroba, výrobní faktory, hospodářský proces</li> <li>trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</li> <li>zisk, produktivita</li> <li>monopol, kartel</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků:                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Občanská nauka</b><br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Zaměstnanci

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti</li> <li>na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>řeší jednoduché výpočty mezd</li> <li>vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>vypočte sociální a zdravotní pojištění</li> </ul> |                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>volba zaměstnání, přijímací pohovor, dotazník</li> <li>nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, mapa nezam. v ČR</li> <li>rekvalifikace, celoživotní vzdělávání</li> <li>vznik pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>pracovní smlouva a její náležitosti</li> <li>odbory, kolektivní smlouva</li> <li>pracovní doba</li> <li>změny a skončení pracovního poměru</li> <li>úřad práce, služby ÚP</li> <li>organizace práce na pracovišti</li> <li>druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků:                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Občan v demokratické společnosti<br><i>Uplatní znalosti na pracovním trhu a v zaměstnání</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Občanská nauka</b><br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství | <b>Občanská nauka</b><br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Podnikání, podnikatel

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Učivo                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</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>rozlíší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>podnikání, právní formy</li> <li>podnikatelský záměr</li> <li>obchodní společnosti, typy</li> <li>podnikání podle Živnostenského zákona</li> </ul> |

## 3. ročník

| Průřezová témata                                                           | přesahy do učebních bloků:                           | přesahy z učebních bloků:                            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Získá orientaci v podnikatelských aktivitách</i> | Občanská nauka<br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství | Občanská nauka<br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství |

## Podnik, majetek odniku a hospodaření

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje jednotlivé druhy majetku</li> <li>orientuje se v účetní evidenci majetku</li> <li>řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření</li> <li>řeší jednoduché kalkulace ceny</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek</li> <li>náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku</li> <li>struktura zdrojů majetku, vlastní zdroje, cizí zdroje</li> <li>opotrebení a odpisy</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                         | přesahy do učebních bloků:                           | přesahy z učebních bloků: |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Orientuje se v ekonomické teorii podnikání</i> | Občanská nauka<br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství |                           |

## Peníze, mzdy, daně, pojistné

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v platebním styku a směnění peníže podle kurzovního listu</li> <li>vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz</li> <li>vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> <li>vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN</li> <li>řeší jednoduché výpočty mezd</li> <li>vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu</li> <li>orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>vypočte sociální a zdravotní pojištění</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně</li> <li>bankovníctví, pojišťovací soustava</li> <li>inlace</li> <li>úroková míra</li> <li>mzda časová a úkolová</li> <li>státní rozpočet</li> <li>daňová soustava, pojišťovací soustava</li> <li>sociální a zdravotní pojištění</li> <li>nemocenská, důchod</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                | přesahy do učebních bloků:                                                             | přesahy z učebních bloků: |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Rozumí funkci peněz a provádí ekonomické aktivity</i> | Občanská nauka<br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství<br>Česká republika a soudobý svět |                           |

## Daňová evidenční povinnost

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                               | Učivo                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát</li> <li>vyhotoví daňový doklad</li> <li>je informován o zjednodušeném daňové přiznání</li> <li>je informován o daňové evidenci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zásady a vedení daňové evidence</li> <li>daňová evidence</li> <li>ocenění majetku a závazků v daňové evidenci</li> <li>minimální základ daně</li> <li>daňová přiznání fyzických osob</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                        | přesahy do učebních bloků:                           | přesahy z učebních bloků: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Orientuje se ve funkci státu a jeho ekonomických zdrojích</i> | Občanská nauka<br>3. ročník<br>Člověk a hospodářství |                           |

## 7.9 Strojírenské výrobky, výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků

### 7.9.1 Technická dokumentace

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

#### Charakteristika předmětu

##### 1. Obecný cíl předmětu

Předmět poskytuje žákům základní vědomosti o zobrazování strojních součástí a schematickém znázorňování strojních zařízení na výkresech. Současně vede k rozvíjení estetického citění žáků a vytváření dovedností při kreslení a čtení technické dokumentace.

##### 2. Charakteristika učiva

Při výuce je kladen důraz na výchovu žáků k přesné, svědomité a pečlivé práci při dodržování pravidel technického kreslení. Požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení kreslených obrazců na ploše přispívají k estetické výchově a vytváření prostorové představivosti. Učivo je rozděleno do tří částí. V první části se vychází od normalizace v technickém kreslení, přes zobrazování na technických výkresech, kótování, předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy, struktury povrchu součástí. Druhá část je zaměřena na tvorbu výkresové dokumentace strojních součástí a výkresy sestavení. Seznamuje žáky s orientací a se čtením technické dokumentace-výkresů, tabulek, diagramů a norem. Třetí část je zaměřena na tvorbu mechanických, hydraulických, pneumatických a jiných schémat. Předmět úzce navazuje na znalosti žáků získané v předmětech Stroje a zařízení, Části strojů a Technologie.

##### 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k pozitivnímu postoji k celoživotnímu vzdělávání, pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí.

##### 4. Kritéria hodnocení

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení aktivity

Hodnocení výsledku práce žáku je řízeno platným klasifikačním řádem s přihlédnutím na individuální odlišnosti žáku. Při řešení problému se zvládnutím učiva jsou žákům poskytovány konzultace. Je podporována sebereflexe žáku, na jejímž základě se žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyvozovat správné postupy pro odstranění nedostatku při učení. Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich aplikování do praxe.

##### 5. Strategie výuky (metody a formy vzdělávání)

- hromadná výuka
- individuální výuka
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- techniky samostatného učení a práce

#### Odborné kompetence

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je

- zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slicovali je a připravovali k montáži či spojování do celků  
RVP
- spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je  
RVP
- používali potřebné moderní nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení, mechanizační prostředky umožňující či usnadňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí apod. a samostatně tyto pracovní pomůcky volili  
RVP
- ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy  
RVP
- měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastnosti, nutné pro správnou funkci v sestavení  
RVP
- kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace  
RVP
- prováděli funkční zkoušky výrobků a vedli o jejich výsledcích předepsanou dokumentaci  
RVP
- pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě  
RVP
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
  - prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků  
RVP
  - prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování  
RVP
  - stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení  
RVP
  - předváděli opravené, popř. nově instalované výrobky (stroje, strojní zařízení apod.) uživateli, seznamovali ho s jejich správnou obsluhou a údržbou  
RVP
  - odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 nebo ZK 311 W01  
RVP *odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 a ZK 311 W01*
- Obsluhovat strojní zařízení
  - zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou  
RVP
  - kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady  
RVP
  - vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.  
RVP
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence  
RVP
- znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)  
RVP
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout  
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
  - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku  
RVP
  - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti  
RVP
  - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)  
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
  - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení  
RVP
  - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady  
RVP
  - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky  
RVP
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí  
RVP

## 1. ročník

2 týdne, P

### Technická dokumentace

Dotace učebního bloku: 64

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch</li> <li>vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu</li> <li>čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>normalizace</li> <li>zobrazování tvaru strojních součástí</li> <li>kótování a předepisování úchylek rozměrů, geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch a prvků</li> <li>předepisování jakosti povrchu</li> <li>předepisování materiálu, druhu a rozměrů polotovaru, tepelného zpracování a povrchových úprav</li> <li>výkresy součástí</li> <li>výkresy sestavení</li> </ul> |

## 1. ročník

| Průřezová témata                                                                                   | přesahy do učebních bloků:                                         | přesahy z učebních bloků:                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Rozvíjení prostorové představivosti, orientace v normalizaci dle ISO</i> | <b>Technická dokumentace</b><br>2. ročník<br>Technická dokumentace | <b>Technologie</b><br>1. ročník<br>ruční zpracování kovů |

## 2. ročník

1 týdně, P

### Technická dokumentace

Dotace učebního bloku: 18

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování</li> <li>čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci</li> <li>kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení</li> <li>vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích</li> <li>vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.)</li> <li>určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí strojů</li> <li>vyjadřuje pro normalizované součásti a konstrukční prvky identifikační údaje potřebné např. pro jejich objednávku</li> <li>určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>výkresy součástí</li> <li>výkresy sestavení</li> <li>výkresy polotovarů</li> <li>schémata</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                                           | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Umi se orientovat ve schématech a technických dokumentacích příbuzných oborů</i> |                            | <b>Technická dokumentace</b><br>1. ročník<br>Technická dokumentace |

### Strojní součásti a prvky

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích</li> <li>určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí strojů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>spojovací součásti</li> <li>pojišťování rozebíratelných spojů</li> <li>součásti k přenosu sil</li> </ul> |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                       |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Technologie</b><br>2. ročník<br>spojování materiálů<br><b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa |

### Mechanismy a systémy strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                           | Učivo                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.)</li> </ul> | - kinematické mechanismy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                     |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Úvod- základní pojmy<br>Mechanika tuhého tělesa |

### Technické materiály a polotovary

Dotace učebního bloku: 2

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                        | Učivo                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách</li> </ul> | - rozdělení, označování, vlastnosti, použití<br>- konstrukční materiály kovové |

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

## 3. ročník

1 týdně, P

## 3. ročník

## Technická dokumentace

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Učivo                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci</li> <li>vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích</li> <li>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</li> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> <li>uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.</li> <li>vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>schémata</li> <li>další technická dokumentace</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | přesahy z učebních bloků:                                                                       |
| <b>Člověk a svět práce</b><br><i>Umi se orientovat ve schématech a technických dokumentacích příbuzných oborů</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Fyzika</b><br>3. ročník<br>Plyny<br>Kapaliny a páry<br><b>Technická dokumentace</b><br>Strojní součásti a prvky<br>Mechanizmy a systémy strojů a zařízení<br>Stroje<br><b>Strojírenská technologie</b><br>Strojní obrábění<br><b>Technologie</b><br>svařování<br>montáž , údržba a opravy zařízení<br>elektrická výstroj zařízení<br><b>Stroje a zařízení</b><br>Opravárenská činnost |                                                                                                 |

## Strojní součásti a prvky

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                            |                            | Učivo                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>potrubí a jeho příslušenství</li> <li>spoje a utěšňování strojních součástí</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                               | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                     |
|                                                                                                                                |                            | <b>Technologie</b><br>3. ročník<br>montáž , údržba a opravy zařízení<br><b>Technická dokumentace</b><br>Technická dokumentace |



## 3. ročník

## Mechanismy a systémy strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | Učivo                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci</li> <li>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>tekutinové mechanismy</li> <li>elektrická zařízení</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | <b>Technická dokumentace</b><br>3. ročník<br>Technická dokumentace                                   |

## Stroje

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                            |                            | Učivo                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení</li> <li>pracovní stroje</li> <li>hnací stroje</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                               | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                           |
|                                                                                                                                |                            | <b>Technická dokumentace</b><br>3. ročník<br>Technická dokumentace                                                                                  |

## 7.9.2 Strojírenská technologie

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

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Strojírenská technologie je poskytnutí základních teoretických odborných znalostí z oblasti vlastností stroj.materiálů se zaměřením na zpracování a použití ve strojírenské výrobě. Základní znalosti umožní žákům orientaci potřebnou pro zvládnutí praktické činnosti v oboru.

## 2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili strojírenské pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se orientují v rozlišení používaných materiálů, jejich zpracování ve strojírenské praxi. Učivo navazuje na předměty Technologie, Strojnictví a Stroje a zařízení.

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výukasměřuje k pochopení významu svědomitého a zodpovědného přístupu k výkonu práce a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovních aktivitách.

## 4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na znalost základních postupů a jejich aplikaci do výrobní praxe v oboru.

## 5.Strategie výuky

Využitím klasických výukových metod - přednášky a vysvětlování postupně přejít na frontální výuku a použití názorných pomůcek

## Odborné kompetence

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
  - zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků  
RVP
  - spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je  
RVP
  - používali potřebné moderní nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení, mechanizační prostředky umožňující či usnadňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí apod. a samostatně tyto pracovní pomůcky volili  
RVP
  - ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy  
RVP
  - měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastnosti, nutné pro správnou funkci v sestavení  
RVP
  - kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace  
RVP
  - pracovali se strojírenskými výkresy, schématy, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě  
RVP
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
  - prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků  
RVP
  - demontovali a znovu sestavovali stroje, strojní zařízení a kovové konstrukce a prováděli práce vyskytující se při jejich běžných, středních a generálních opravách  
RVP
  - podíleli se na instalaci výrobků (strojů, strojního zařízení apod.) u uživatele, jejich uvádění do chodu a provádění jejich základního seřízení  
RVP
  - prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování  
RVP
  - zjišťovali provozní závady strojů a zařízení, stanovovali jejich příčiny, rozhodovali o způsobu jejich odstraňování a odstraňování příčin jejich vzniku  
RVP
  - stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení  
RVP
- Obsluhovat strojní zařízení
  - zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou  
RVP
  - kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady  
RVP
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence  
RVP
- znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)  
RVP
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout  
RVP

## 1. ročník

1 týdně, P

### Vlastnost materiálů

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                          |                                                 | Učivo                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod.</li> </ul> |                                                 | - fyzikální vlastnosti<br>- technologické vlastnosti<br>- mechanické vlastnosti<br>- chemické vlastnosti<br>- zkoušení materiálu<br>- zkoušky destrukční<br>- zkoušky nedestrukční<br>- zkoušky technologické<br>- zkoušky mechanické |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                             | přesahy do učebních bloků:                      | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                             |
| Člověk a životní prostředí<br><i>Vysvětlit důležitost likvidaci a třídění odpadu odpadů</i>                                                                                                                  | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tekutin | <b>Německý jazyk</b><br>1. ročník<br>jazykové prostředky<br>tématické okruhy                                                                                                                                                          |

### Technické materiály

Dotace učebního bloku: 22

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    | Učivo                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi</li> <li>• posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí</li> <li>• volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikoroze ochrany strojní součástí či konstrukce</li> <li>• dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik</li> </ul> |                                                                                    | - kovové materiály<br>- výroba oceli<br>- druhy litiny<br>- lehké a těžké kovy<br>- prášková metalurgie<br>- slitiny<br>- nekovové materiály<br>- paliva a maziva<br>- těsnicí materiály |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                                         | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Odborný výcvik</b><br>1. ročník<br>Ruční zpracování kovů a nekovových materiálů |                                                                                                                                                                                          |

## 1. ročník

## 2. ročník

1 týdně, P

## Koroze

Dotace učebního bloku: 7

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                         |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>druhy koroze</li> <li>rozdělení kovů podle koroze</li> <li>ochrana proti korozi</li> <li>pokovování</li> <li>smaltování</li> <li>lakování</li> <li>stříkání</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                             |                            |                                                                                                                                                                                                               |  |

## Základy metalografie

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                         |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>základy metalografie a tepelného zpracování</li> <li>tepelné zpracování</li> <li>žhánění</li> <li>kalení</li> <li>chemicko tepelné zpracování</li> <li>cementování</li> <li>nitridování</li> <li>cementonitridování</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

## Slévarenství

Dotace učebního bloku: 5

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                         |                            | Učivo                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>postup při výrobě odlitků</li> <li>modelová zařízení</li> <li>druhy forem</li> <li>zvláštní způsoby lití</li> <li>čištění a úprava odlitků</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                            | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                             |                            |                                                                                                                                                                                              |  |

## 2. ročník

## Tváření

Dotace učebního bloku: 9

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Učivo                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozeznává smyslovým vnímáním nepoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky</li> </ul> |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>kování</li> <li>válcování</li> <li>lisování a stříhání</li> <li>polotovary vyrobené odléváním</li> <li>polotovary vyrobené hutním tvářením a kováním</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy do učebních bloků:                                                      | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Odborný výcvik</b><br><br>2. ročník<br><br>tváření a tepelné zpracování kovů |                                                                                                                                                                                                        |

## Strojní obrábění

Dotace učebního bloku: 21

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             | Učivo                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nepoužívanější druhy konstrukčních materiálů</li> <li>rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou</li> </ul> |                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>druhy strojního obrábění</li> <li>stroje, nástroje</li> <li>upínání obrobků a nástrojů</li> <li>základní práce na strojích</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků:                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Technologie</b><br><br>2. ročník<br><br>strojní obrábění |                                                                                                                                                                              |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Strojní obrábění

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                  |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>opakování učiva z 1. ročníku</li> <li>strojní obrábění</li> <li>vrtání</li> <li>vyvrtávání</li> <li>broušení</li> <li>hoblování</li> <li>obrážení</li> <li>dokončovací práce</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                     | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                      |                            | <b>Technická dokumentace</b><br><br>3. ročník<br><br>Technická dokumentace                                                                                                                                                     |

## 3. ročník

## Nerozebíratelné spoje

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- svařování, druhy</li> <li>- svařování el.obloukem</li> <li>- svařování plamenem</li> <li>- pájení</li> <li>- lepení</li> </ul> |  |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                               |  |
|                     |                            |                                                                                                                                                                         |  |

## Specifické učivo

Dotace učebního bloku: 4

| Výsledky vzdělávání |                            | Učivo                                                                                                                                |  |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelová zařízení</li> <li>- příprava k závěrečným zkouškám</li> <li>- opakování</li> </ul> |  |
| Průřezová témata    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                            |  |
|                     |                            |                                                                                                                                      |  |

## 7.9.3 Strojnictví

1. ročník

2. ročník

3. ročník

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  |  |
|---|--|--|

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Strojnictví je poskytnutí základních teoretických odborných znalostí z oblasti strojních součástí a jejich použití ve strojírenské výrobě. Základní znalosti umožní žákům orientaci potřebnou pro zvládnutí praktické činnosti v oboru.

## 2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili strojírenské pojmy v oblasti spojovacích materiálů a uměli je správně používat. Žáci se orientují v rozlišení konstrukčních prvků, jejich použití ve strojírenské praxi. Učivo navazuje na předměty Technologie, Stroje a zařízení, Strojírenská technologie a Technická dokumentace.

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k pochopení významu svědomitého a zodpovědného přístupu k výkonu práce a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovních aktivitách.

## 4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na znalost základních konstrukčních prvků a jejich aplikaci do výrobní praxe v oboru.

## 5. Strategie výuky

Využitím klasických výukových metod - přednášky a vysvětlování postupně přejít na frontální výuku a použití názorných pomůcek

**Odborné kompetence**

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
  - zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků  
RVP
  - spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je  
RVP
  - používali potřebné moderní nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení, mechanizační prostředky umožňující či usnadňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí apod. a samostatně tyto pracovní pomůcky volili  
RVP
  - ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy  
RVP
  - měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastnosti, nutné pro správnou funkci v sestavení  
RVP
  - kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace  
RVP
  - pracovali se strojírenskými výkresy, schématy, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě  
RVP

**1. ročník**

1 týdně, P

**Spojovací součásti**

Dotace učebního bloku: 12

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                       |                            | Učivo                                                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěsňování, způsoby utěsňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěsňování</li> <li>• navrhuje pro rozebíratelné spoje způsob pojištění</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- spojovací součásti</li> <li>- rozebíratelná spojení</li> <li>- nerozebíratelná spojení</li> <li>- pojišťování rozebíratelných spojů</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                               |  |
| Informační a komunikační technologie<br>Využívání nových systémů řízení výroby                                                                                                                                                                            |                            |                                                                                                                                                                                         |  |

## 1. ročník

## Součas.k přenosu otáč.pohybu

Dotace učebního bloku: 8

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Učivo                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství</li> <li>volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu</li> <li>volí v jednoduchých případech při nedostupnosti originální součásti její možnou náhradu</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>součásti k přenosu sil</li> <li>druhy hřídelů</li> <li>druhy čepů</li> <li>kluzná ložiska</li> <li>valivá ložiska</li> <li>druhy spojek</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa                                                                                                                                     |

## Převody

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                             |                            | Učivo                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>druhy převodů</li> <li>řemenové převody</li> <li>řetězové převody</li> <li>variátory</li> <li>převody ozubenými koly</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                 |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa                                                                                                                  |

## Mechanismy

Dotace učebního bloku: 6

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                          |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňuje při montáži, opravách a obsluze strojů a zařízení znalost konstrukce a použití shora uvedených součástí a prvků; pro jejich pojmenování používá správného názvosloví</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>kinematické mechanismy</li> <li>klikový mechanismus</li> <li>vačkový mechanismus</li> <li>šroubový mechanismus</li> <li>kloubový mechanismus</li> <li>tekutinové mechanismy</li> <li>hydraulické mechanismy</li> <li>pneumatické mechanismy</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                             | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa                                                                                                                                                                                                                                         |

## 7.9.4 Technologie

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

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Technologie je poskytnutí žákům základní odborné znalosti z oblasti technologie se



strojírenským zaměřením. Základní znalost umožní žákům orientaci a jednání při výkonu práce v oboru případně podnikatelské činnosti

## 2. Charakteristika učiva

obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili strojírenské pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se orientují v základech ručního a strojního obrábění kovů, získají informace pro správnou volbu a výběr technologií při vlastním zpracování kovových i nekovových materiálů. Učivo navazuje na předměty Strojírenské technologie, Strojnictví, Stroje a zařízení a Technická dokumentace.

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k pochopení významu svědomitého a zodpovědného přístupu k výkonu práce a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovních aktivitách.

## 4. Kriteria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na znalost základních postupů a jejich aplikací do výrobní praxe.

## 5. Strategie výuky

Využitím klasických výukových metod - přednášky a vysvětlování postupně přejít na frontální výuku a použití názorných pomůcek.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání  
RVP
  - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky  
RVP
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace  
RVP
  - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky  
RVP
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí  
RVP
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP
  - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- Komunikativní kompetence
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje  
RVP
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty  
RVP
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii  
RVP
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí  
RVP
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce  
RVP
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)  
RVP
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností  
RVP
- Personální a sociální kompetence
  - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích  
RVP
  - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek  
RVP
  - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní  
RVP
  - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti  
RVP
  - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
  - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností  
RVP
  - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých  
RVP
  - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

RVP

- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu  
RVP
  - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie  
RVP
  - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních  
RVP
  - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých  
RVP
  - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě  
RVP
  - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje  
RVP
  - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu  
RVP
  - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah  
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám  
RVP
  - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze  
RVP
  - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady  
RVP
  - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání  
RVP
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle  
RVP
  - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků  
RVP
- Matematické kompetence
  - správně používat a převádět běžné jednotky  
RVP
  - používat pojmy kvantifikujícího charakteru  
RVP

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy  
RVP
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení  
RVP
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)  
RVP
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru  
RVP
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích  
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií  
RVP
  - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením  
RVP
  - učit se používat nové aplikace  
RVP
  - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace  
RVP
  - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet  
RVP
  - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií  
RVP
  - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní  
RVP

## Odborné kompetence

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
  - zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků  
RVP
  - spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je  
RVP
  - používali potřebné moderní nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení, mechanizační prostředky umožňující či usnadňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí apod. a samostatně tyto pracovní pomůcky volili  
RVP
  - ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy  
RVP
  - měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastnosti, nutné pro správnou funkci v sestavení  
RVP

- kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace  
RVP
- prováděli funkční zkoušky výrobků a vedli o jejich výsledcích předepsanou dokumentaci  
RVP
- pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě  
RVP
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
  - prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků  
RVP
  - demontovali a znovu sestavovali stroje, strojní zařízení a kovové konstrukce a prováděli práce vyskytující se při jejich běžných, středních a generálních opravách  
RVP
  - podíleli se na instalaci výrobků (strojů, strojního zařízení apod.) u uživatele, jejich uvádění do chodu a provádění jejich základního seřízení  
RVP
  - prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování  
RVP
  - zjišťovali provozní závady strojů a zařízení, stanovovali jejich příčiny, rozhodovali o způsobu jejich odstraňování a odstraňování příčin jejich vzniku  
RVP
  - stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení  
RVP
  - předváděli opravené, popř. nově instalované výrobky (stroje, strojní zařízení apod.) uživateli, seznamovali ho s jejich správnou obsluhou a údržbou  
RVP
  - odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 nebo ZK 311 W01  
RVP *odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 a ZK 311 W01*
- Obsluhovat strojní zařízení
  - zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou  
RVP
  - kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady  
RVP
  - vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.  
RVP
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
  - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence  
RVP
  - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)  
RVP

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout  
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
  - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku  
RVP
  - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti  
RVP
  - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)  
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
  - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení  
RVP
  - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady  
RVP
  - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky  
RVP
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí  
RVP

## Průřezová témata předmětu

### Člověk a svět práce

## 1. ročník

1 týdně, P

### úvod

Dotace učebního bloku: 2

| 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>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>bezpečnost technických zařízení</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                           | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                   |  |
| Člověk a svět práce                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                                                                                             |  |

## 1. ročník

## ruční zpracování kovů

Dotace učebního bloku: 28

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</li> <li>• měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji</li> <li>• měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru</li> <li>• dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění</li> <li>• volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá</li> <li>• připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky</li> <li>• ošetřuje nástroje a nářadí; ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí</li> <li>• volí a správně aplikuje jednoduché prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí</li> <li>• řídí se pravidly práce na elektrických zařízeních a je seznámen se zásahy, které může poučená osoba s příslušným oprávněním při údržbě, opravách a obsluze strojů na jejich elektrickém zařízení vykonávat</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- orýsování a měření</li> <li>- dělení</li> <li>- obrábění</li> <li>- tváření</li> <li>- dokončovací práce, povrchové úpravy</li> <li>- ruční kování</li> <li>- ruční kování</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                      |
| Člověk a svět práce<br><i>Koordinací znalostí a dovedností uplatní učivo v praktické činnosti</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Technická dokumentace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>Technická dokumentace</li> </ul> </li> </ul> <b>Technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>strojní obrábění</li> </ul> </li> </ul> <b>Odborný výcvik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruční zpracování kovů a nekovových materiálů</li> </ul> </li> <li>2. ročník               <ul style="list-style-type: none"> <li>montáž, údržba, opravy</li> </ul> </li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                |

## souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 2

| 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>• měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji</li> <li>• měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru</li> <li>• řídí se pravidly práce na elektrických zařízeních a je seznámen se zásahy, které může poučená osoba s příslušným oprávněním při údržbě, opravách a obsluze strojů na jejich elektrickém zařízení vykonávat</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-procvičení látky prvního ročníku</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                           |
| Člověk a svět práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                                                     |

## 2. ročník

## 2. ročník

2 týdně, P

## strojní obrábění

Dotace učebního bloku: 24

| 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>• seznámí se s tepelným zpracováním kovů v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje</li> <li>• zvládne jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kovááním</li> <li>• je seznámen s rozdělením plastů, polyfuzním svařováním a náhradou kovů plasty</li> <li>• orientuje se ve strojním tepelném zpracování kovů</li> <li>• zvládá teorii základních druhů strojního obrábění</li> </ul> |                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základy metalografie</li> <li>- tepelné a chemickotepelné zpracování ocelí</li> <li>- soustružení</li> <li>- frézování</li> <li>- obrážení</li> <li>- vrtání</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | přesahy do učebních bloků:                                       | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                        |
| <b>Člověk a svět práce</b><br><i>Získané vědomosti uplatní při praktických opravách, údržbě a seřizování zařízení</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Odborný výcvik</b><br>2. ročník<br>spojování a montážní práce | <b>Technologie</b><br>1. ročník<br>ruční zpracování kovů<br><b>Strojírenská technologie</b><br>2. ročník<br>Strojní obrábění                                                                                     |

## spojování materiálů

Dotace učebního bloku: 30

| 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>• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>• provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav</li> <li>• montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků)</li> <li>• uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy</li> <li>• provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek</li> <li>• volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- montážní a demontážní práce</li> <li>- lepení a tmelení</li> <li>- pájení</li> <li>- svařování</li> </ul> |



## 2. ročník

| Průřezová témata                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | přesahy z učebních bloků: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Spolu s odbornou praxí získá orientaci v oblasti strojího obrábění a spojování materiálů, umí využít v praktickém životě</i></p> | <p><b>Technická dokumentace</b></p> <p>2. ročník</p> <p>Strojní součásti a prvky</p> <p><b>Odborný výcvik</b></p> <p>spojování a montážní práce</p> <p>tváření a tepelné zpracování kovů</p> <p>montáž, údržba, opravy</p> <p>BP a OU při práci, hygiena a PO</p> <p>3. ročník</p> <p>Specifická příprava na konkrétní povolání</p> |                           |

## souhrnné opakování 1. a 2.ročník

Dotace učebního bloku: 10

|                           |                            |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dotace učebního bloku: 10 |                            |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Výsledky vzdělávání       |                            | Učivo <ul style="list-style-type: none"><li>-procvičení látky za první a druhý ročník</li><li>- přenosná elektrická zařízení pro ruční obrábění</li><li>- novinky v oblasti obrábění kovů se zaměřením na údržbu a opravy</li></ul> |
| Průřezová témata          | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                           |
|                           |                            |                                                                                                                                                                                                                                     |

## 3. ročník

2 týdně, P

## svařování

Dotace učebního bloku: 44

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití</li> <li>připravuje materiál a součásti k pájení a svařování</li> <li>spojuje součásti měkkým pájením</li> <li>je seznámen s obsluhou soupravy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a s obsluhou zařízení pro ruční svařování elektrickým obloukem</li> <li>je seznámen alespoň s jednou technologií svařování, tj. je jí schopen pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností</li> <li>je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým odporem a pod ochrannou atmosférou</li> <li>získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování</li> </ul> | <p>- svařování a technologie - stroje a zařízení</p> |

## 3. ročník

| Průřezová témata                                                                                                                                                 | přesahy do učebních bloků:                                                                                      | přesahy z učebních bloků:                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Získá základ pro absolutorium kurzu svařování, orientuje se v celé škále svařovacích metod a umí je podle praktické potřeby zvolit</i> | <b>Stroje a zařízení</b><br>3. ročník<br>Technický dozor<br>Oprávérenská činnost<br>Opakování a příprava na ZUZ | <b>Technická dokumentace</b><br>3. ročník<br>Technická dokumentace |

## montáž, údržba a opravy zařízení

Dotace učebního bloku: 32

| 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>• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> <li>• pracuje s pohonnými hmotami a mazadly</li> <li>• provádí montáž a demontáž součástí k přenosu otáčivého pohybu</li> <li>• upravuje dosedací plochy součástí a součástí slícovává</li> <li>• pojišťuje rozebíratelné spoje</li> <li>• je informován o montáži potrubí a jeho opravách</li> <li>• kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení</li> <li>• seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- montáž, údržba a opravy ocelových konstrukcí</li> <li>- montáž, údržba a opravy kinematických mechanismů</li> <li>- montáž, údržba a opravy tekutinových mechanismů strojů a zařízení</li> <li>- montáž, údržba a opravy strojů, zařízení a strojních celků</li> <li>- provoz strojů a zařízení</li> </ul> |

| Průřezová témata                                                                                                                                                                                      | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                     | přesahy z učebních bloků:                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Získává orientaci v praktickém provádění montáže, údržby a opravy zařízení včetně jejich elektrické výstroje s využitím základ. znalostí norem a předpisů souvisejících</i> | <b>Technická dokumentace</b><br>3. ročník<br>Strojní součásti a prvky<br><br><b>Stroje a zařízení</b><br>Opakování a příprava na ZUZ<br><br><b>Odborný výcvik</b><br>Specifická příprava na konkrétní povolání | <b>Technická dokumentace</b><br>3. ročník<br>Technická dokumentace |

## elektrická výstroj zařízení

Dotace učebního bloku: 6

| 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>• získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování</li> </ul> | základní informace o el.motorech, rozvzděčích a manipulaci s el.energií na pracovišti |

| Průřezová témata                                                                                                                                                    | přesahy do učebních bloků:                                    | přesahy z učebních bloků:                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Člověk a svět práce<br><i>Obsluhuje pouze taková zařízení ke kterým není vyžadováno další vzdělání, při své práci se řídí platnými předpisy pro elektrozařízení</i> | <b>Stroje a zařízení</b><br>3. ročník<br>Oprávérenská činnost | <b>Technická dokumentace</b><br>3. ročník<br>Technická dokumentace |

## souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání | Učivo                          |
|---------------------|--------------------------------|
|                     | příprava na závěrečnou zkoušku |

## 3. ročník

| Průřezová témata                                                                                                             | přesahy do učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy z učebních bloků: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>žák je zaměřen na komplexní pochopení svého oboru v rámci výkonu budoucího povolání</i></p> | <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>2. ročník</p> <p>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle<br/>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením</p> <p>3. ročník</p> <p>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle<br/>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením<br/>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet<br/>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p> |                           |

## 7.9.5 Stroje a zařízení

1. ročník

2. ročník

3. ročník

|   |   |
|---|---|
| 2 | 1 |
|---|---|

## Charakteristika předmětu

## 1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Stroje a zařízení je poskytnutí základních teoretických odborných znalostí z oblasti výroby a oprav zařízení ve strojírenské výrobě. Základní znalosti umožní žákům orientaci potřebnou pro zvládnutí praktické činnosti v oboru.

## 2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili strojírenské pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se orientují v rozlišení konstrukčních prvků, jejich použití ve strojírenské praxi. Učivo navazuje na předměty Technologie, Strojnictví a Strojírenská technologie.

## 3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Výuka směřuje k pochopení významu svědomitého a zodpovědného přístupu k výkonu práce a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovních aktivitách.

## 4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na znalost základních postupů a jejich aplikaci do výrobní praxe v oboru.

## 5. Strategie výuky

Využitím klasických výukových metod - přednášky a vysvětlování postupně přejít na frontální výuku a použití názorných pomůcek

## Odborné kompetence

- Obsluhovat strojní zařízení
  - zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou  
RVP
  - kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady  
RVP
  - vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.  
RVP

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
  - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence  
RVP
  - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)  
RVP
  - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout  
RVP

## 2. ročník

2 týdně, P

### Potrubí a přísluř.

Dotace učebního bloku: 10

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                               |                            | Učivo                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stanovuje jednoduchými výpočty např. rozměry a počet spojovacích součástí, světlost potrubí apod.</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál potrubí</li> <li>- spojování potrubí</li> <li>- ukládání potrubí</li> <li>- druhy armatur</li> <li>- izolace a ukládání potrubí</li> </ul> |  |
| Průřezová témata                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                    |  |
| Člověk a životní prostředí<br><i>Chránit životní prostředí, kontrolovat emisní látky u dopravních strojů</i>                                                      |                            |                                                                                                                                                                                              |  |

### Dopravní stroje

Dotace učebního bloku: 54

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.</li> <li>• navrhuje v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení</li> <li>• má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech</li> <li>• řídí se při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení</li> <li>• posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> <li>• rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení</li> <li>- pracovní stroje</li> <li>- stroje pro dopravu látek tuhých</li> <li>- jeřáby</li> <li>- zdvihadla</li> <li>- výtahy</li> <li>- dopravníky</li> <li>- manipulační zařízení</li> <li>- stroje pro dopravu látek tekutých</li> <li>- čerpadla</li> <li>- stroje pro dopravu látek plyných</li> <li>- kompresory</li> <li>- ventilátory</li> <li>- dmýchadla</li> <li>- hnací stroje</li> <li>- vodní turbíny</li> <li>- parní turbíny</li> <li>- spalovací motory</li> <li>- elektromotory</li> </ul> |  |

## 2. ročník

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                             |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Fyzika</b><br>1. ročník<br>Mechanika tuhého tělesa |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Technický dozor

Dotace učebního bloku: 6

| 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>má přehled o podmínkách technického dozoru a BP</li> </ul> | - Technický dozor<br>- Bezpečnostní předpisy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                    |
|------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Technologie</b><br>3. ročník<br>svařování |

## Oprávérenská činnost

Dotace učebního bloku: 18

| 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>diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů, uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav</li> <li>provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení, je seznámen s podmínkami oprávérenské činnosti a efektivitu údržby a oprav</li> <li>předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy</li> <li>posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití</li> </ul> | - Materiálové hospodářství<br>- Plánování oprav<br>- Normy |

| Průřezová témata | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                            |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | <b>Technologie</b><br>3. ročník<br>elektrická výstroj zařízení<br>svařování<br><b>Technická dokumentace</b><br>Technická dokumentace |

## 3. ročník

## Opakování a příprava na ZUZ

Dotace učebního bloku: 8

| 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>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> <li>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>má přehled o podmínkách technického dozoru a BP</li> <li>diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů, uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav</li> <li>provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení, je seznámen s podmínkami opravárenské činnosti a efektivitu údržby a oprav</li> <li>předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy</li> <li>posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakování učiva 2.ročníku</li> <li>Opakování učiva 3.ročníku</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | <b>Technologie</b><br>3. ročník<br>svařování<br>montáž , údržba a opravy zařízení                              |

## 7.9.6 Odborný výcvik

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 10+5      | 10+7 1/2  | 10+7 1/2  |

## Charakteristika předmětu

Vzdělávacím cílem OV je dosáhnout u absolventů učebního oboru takového stupně dovednosti, který jim umožní vykonávat samostatně pracovní činnosti při výrobě strojních součástí, montáži strojů a zařízení, jejich seřizování, údržbě a opravách.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání  
RVP
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace  
RVP
  - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky  
RVP
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí  
RVP

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání  
RVP
- Kompetence k řešení problémů
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky  
RVP
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace  
RVP
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve  
RVP
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)  
RVP
- Komunikativní kompetence
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat  
RVP
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně  
RVP
  - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii  
RVP
  - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování  
RVP
- Personální a sociální kompetence
  - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích  
RVP
  - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly  
RVP
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti  
RVP
  - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku  
RVP
  - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí  
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu  
RVP
  - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci  
RVP
  - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie  
RVP
  - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních  
RVP

- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě  
RVP
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu  
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám  
RVP
- Matematické kompetence
  - správně používat a převádět běžné jednotky  
RVP
  - používat pojmy kvantifikujícího charakteru  
RVP
  - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy  
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií  
RVP
  - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením  
RVP
  - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní  
RVP

## Odborné kompetence

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
  - zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků  
RVP
  - spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je  
RVP
  - používali potřebné moderní nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení, mechanizační prostředky umožňující či usnadňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí apod. a samostatně tyto pracovní pomůcky volili  
RVP
  - ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy  
RVP
  - měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastnosti, nutné pro správnou funkci v sestavení  
RVP
  - kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace  
RVP
  - prováděli funkční zkoušky výrobků a vedli o jejich výsledcích předepsanou dokumentaci  
RVP



- pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě  
RVP
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
  - prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků  
RVP
  - demontovali a znovu sestavovali stroje, strojní zařízení a kovové konstrukce a prováděli práce vyskytující se při jejich běžných, středních a generálních opravách  
RVP
  - podíleli se na instalaci výrobků (strojů, strojního zařízení apod.) u uživatele, jejich uvádění do chodu a provádění jejich základního seřízení  
RVP
  - prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování  
RVP
  - zjišťovali provozní závady strojů a zařízení, stanovovali jejich příčiny, rozhodovali o způsobu jejich odstraňování a odstraňování příčin jejich vzniku  
RVP
  - stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení  
RVP
  - předváděli opravené, popř. nově instalované výrobky (stroje, strojní zařízení apod.) uživateli, seznamovali ho s jejich správnou obsluhou a údržbou  
RVP
  - odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 nebo ZK 311 W01  
RVP *odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 a ZK 311 W01*
  - po opravě se podíleli na uskutečňování komplexních měření (např. měření přesnosti či geometrie, kontroly výkonových parametrů, vlastností apod.), vykonávání funkčních zkoušek, vyhotovování protokolů o těchto měřeních a zkouškách a předávání opravených zařízení uživateli  
RVP
- Obsluhovat strojní zařízení
  - zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou  
RVP
  - kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady  
RVP
  - vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.  
RVP
  - řídili, sledovali a kontrolovali podle návodů k obsluze, provozních předpisů apod. chod nesložitých strojů a strojních zařízení v energetice, v energetických úsecích průmyslových a zpracovatelských závodů, sportovních zařízení, v dopravě apod. (např. strojovny, kompresorové stanice, centrální chladicí, větrací a klimatizační zařízení, úpravný vody, čistírny odpadních vod aj.), pokud pro vykonávání těchto činností není třeba zvláštního oprávnění  
RVP
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
  - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

RVP

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

RVP

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

RVP

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

RVP

- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

RVP

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

RVP

- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

RVP

- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

RVP

- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

RVP

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

RVP

- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky

RVP

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

RVP

## 1. ročník

10+5 týdně, P

## 1. ročník

## BP a OZ při práci, hygiena a PO

Dotace učebního bloku: 12

| 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> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                          | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                       |
|                                                                                                                                                           |                            | <b>Německý jazyk</b><br>1. ročník<br>jazykové prostředky<br>témačkové okruhy                                                    |

## Ruční zpracování kovů a nekovových materiálů

Dotace učebního bloku: 414

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</li> <li>• měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji</li> <li>• měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru</li> <li>• volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá</li> <li>• připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky</li> <li>• ošetřuje nástroje a nářadí; ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- orýsování a měření</li> <li>- pilování rovinných ploch</li> <li>- řezání kovů</li> <li>- pilování spojených ploch</li> <li>- stříhání</li> <li>- vrtání a zahlubování</li> <li>- řezání závitů</li> <li>- rovnání a ohýbání</li> <li>- sekání a probíjení</li> <li>- úprava nářadí</li> <li>- spojovací součásti</li> <li>- lepení a měkké pájení</li> <li>- souborné práce</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Člověk a svět práce<br><i>získá potřebné informace pro ruční zpracování kovových i nekovových materiálů</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | <b>Technologie</b><br>1. ročník<br>ruční zpracování kovů<br><b>Fyzika</b><br>Mechanika tuhého tělesa<br><b>Strojírenská technologie</b><br>Technické materiály                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Souborné práce

Dotace učebního bloku: 54

| Výsledky vzdělávání                                                                                                 |                            | Učivo                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění</li> </ul> |                            | Souborné práce odpovídající ručnímu zpracování kovů např. Kostka, píst s ojnicí, klín pod auto, kladívko |
| Průřezová témata                                                                                                    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                |
|                                                                                                                     |                            |                                                                                                          |

## 2. ročník

## 2. ročník

10+7 1/2 týdně, P

## spojování a montážní práce

Dotace učebního bloku: 203

| 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>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</li> <li>měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji</li> <li>volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá</li> <li>připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky</li> <li>ošetřuje nástroje a nářadí; ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>montážní a demontážní práce</li> <li>lepení a tmelení</li> <li>pájení</li> <li>svařování</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | <b>Technologie</b><br>2. ročník<br>strojní obrábění<br>spojování materiálů                                                                 |

## tváření a tepelné zpracování kovů

Dotace učebního bloku: 140

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | Učivo                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje</li> <li>odhaduje teplotu žhavých kovů</li> <li>provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kováním</li> <li>tepelně zpracovává jednoduché součásti, nářadí či nástroje</li> <li>spojuje součásti měkkým pájením</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kování</li> <li>základy metalografie</li> <li>tepelné a chemickotepelné zpracování ocelí</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | <b>Technologie</b><br>2. ročník<br>spojování materiálů<br><b>Strojírenská technologie</b><br>Tváření                                             |

## 2. ročník

## montáž, údržba, opravy

Dotace učebního bloku: 203

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložitě obrobky</li> <li>volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění</li> <li>obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí</li> <li>kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji</li> <li>upravuje dosedací plochy součástí a součástí slícovává</li> <li>provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek</li> <li>lepí a tmelí kovy a plasty</li> <li>spojuje součásti měkkým pájením</li> <li>provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav</li> <li>montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků)</li> <li>kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny</li> <li>provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>montáž, údržba a opravy ocelových konstrukcí</li> <li>montáž, údržba a opravy kinematických mechanismů</li> <li>montáž, údržba a opravy tekutinových mechanismů strojů a zařízení</li> <li>montáž, údržba a opravy strojů, zařízení a strojních celků</li> <li>provoz strojů a zařízení</li> </ul> |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            | <b>Technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční zpracování kovů</li> </ul> </li> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>spojování materiálů</li> </ul> </li> </ul>                                                                                         |

## BP a OU při práci, hygiena a PO

Dotace učebního bloku: 14

| Výsledky vzdělávání                                                                                        |                            | Učivo                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> </ul> |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>bezpečnost technických zařízení</li> </ul>                           |
| Průřezová témata                                                                                           | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                             |
|                                                                                                            |                            | <b>Technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník <ul style="list-style-type: none"> <li>spojování materiálů</li> </ul> </li> </ul> |

## 3. ročník

10+7 1/2 týdně, P

**3. ročník**

**Specifická příprava na konkrétní povolání**

Dotace učebního bloku: 560

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            | Učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou</li> <li>• získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování</li> <li>• kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení</li> <li>• vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</li> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> </ul> |                            | rozpis učiva zpracuje UOV podle rámcové osnovy. Rozpis učiva konkretizovat na určité specifické činnosti vykonávané při montáži, servisu, opravách konkrétních strojů.                                                                                                                                                |
| Průřezová témata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | přesahy do učebních bloků: | přesahy z učebních bloků:                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | <b>Technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>spojování materiálů</li> </ul> </li> <li>3. ročník                             <ul style="list-style-type: none"> <li>montáž , údržba a opravy zařízení</li> </ul> </li> </ul> |

## 8 Spolupráce se sociálními partnery

---

Postavení školy na trhu práce a uplatnění absolventů se řeší v úzké součinnosti s Úřadem práce a Hospodářskou komorou. Škola má řadu let spolupracující firmy v regionu. Jde se o celou škálu firem pro všechny obory, které se ve škole vyučují. Jedná se nejen o menší soukromé firmy, ale především o velké strategické firmy našeho regionu. Letité zkušenosti firem v regionu ve spolupráci se školou vyúsťují v časté požadavky na vyškolení pracovníků, rekvalifikace – sádrokartonové stavební konstrukce, zámečnické a další kurzy, které škola zajišťuje. V neposlední řadě stojí jistě spolupráce školy s Úřadem práce v Teplicích, pro který pravidelně vyškoluje a rekvalifikuje zájemce z oborů stavebních a strojních.

### Charakteristika spolupráce se soc. partnery při realizaci ŠVP

Protože neexistuje přímá odezva uplatnění absolventů, vycházíme z dílčích informací spolupracujících organizací.

## 9 Evaluace vzdělávacího programu

|                   |                                                                                                    |                        |                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace                                  |                        |                                   |
| Adresa            | Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350, 415 02 Teplice |                        |                                   |
| Název ŠVP         | Strojní mechanik                                                                                   |                        |                                   |
| Platnost          | 1.9.2017                                                                                           | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik                                                                    | Délka studia v letech: | 3                                 |

Evaluace školního vzdělávacího programu probíhá na několika úrovních a v daném harmonogramu. Škola hodnotí plnění téměř všech částí školního vzdělávacího programu - pojetí a cíle, profil absolventa, vhodnost učebního plánu, plnění učebních osnov, rozvoj klíčových a odborných kompetencí, apod. Pokud je nutné provést nějaké opravy, provádí se vždy k prvnímu ročníku.

### Evaluace školního vzdělávacího programu probíhá na několika úrovních:

#### **1. Individuálně** - vyučující jednotlivých předmětů hodnotí:

- vyučovací hodiny
- metody práce
- náročnost učiva, přiměřenost učiva, reakce žáků
- jednotlivé způsoby hodnocení
- dosahování cílů hodiny, předmětu

#### **2. Týmově** - na úrovni předmětových komisí, popř. vyučující celé školy

- výměna zkušeností s kolegy
- hodnocení výsledků výuky
- vhodnost metod, společné postupy
- principy hodnocení žáků
- důležitá je spolupráce učitelů teoretické a odborné výuky
- sestavením dotazníků pro vyučující i žáky

#### **3. Konzultacemi s vedením školy**

- metody, společné postupy
- náročnost učiva
- hospitace, záznamy z hospitací

### Evaluace školního vzdělávacího programu zároveň probíhá dle daného harmonogramu:

#### **1. Průběžně** - hodnotí učitel předmětu-dotazník

#### **2. Jednou ročně** - na úrovni předmětových komisí - dotazník, bude sepsán zápis

#### **3. Na konci vzdělávacího cyklu** - zda žáci splnili očekávané výstupy, zda úspěšně zvládli závěrečnou zkoušku nebo maturitní zkoušku

## 9.1 Změnový arch

### Z M Ě N O V Ý A R C H

#### Číslo změny: 001/2018

#### Změněné dokumenty: všechny

#### Důvod změny:

Změna adresy sídla školy: Fráni Šrámka 1350/1, Třnovany, 41501 Teplice

Oprava nezasahuje do učebního plánu a rozdělení výsledků vzdělávání do jednotlivých ročníků.

#### **Platnost změny:**

Od 4. 1. 2018 pro všechny ročníky, jelikož změny neovlivnily očekávané výstupy a učivo v jednotlivých ročnících.

#### **Poznámka:**

Původní dokument v archivu ŠVP

#### **Datum pořízení zápisu:**

6. 1. 2018

**Koordinátor:** Mgr. Hana Cyrelová

**Schváleno ředitelem školy:** Mgr. Aleš Frýdl



## Poznámky: