

# ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM



**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
TŘINECKÝCH ŽELEZÁREN**

OBOR VZDĚLÁNÍ:

## **Strojní mechanik (SM-5.0-2020)**

Podle rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání, který vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, zpracoval kolektiv učitelů Střední odborné školy Třineckých železáren.

Dokument ŠVP je zveřejněn na webových stránkách školy, je schválen pedagogickou radou a radou školy.

V Třinci dne:

Mgr. Aleš Adamus, ředitel školy

Střední odborná škola Třineckých železáren, Lánská 132, 739 61 Třinec – Kanada

Právní forma: školská právnická osoba, Zřizovatel: Třinecké železářny, a.s.

IČO: 27856216, DIČ: CZ27856216, IZ: 691 000662

1	Identifikační údaje.....	4
1.1	Předkladatel .....	4
1.2	Zřizovatel .....	4
1.3	Název ŠVP.....	4
1.4	Platnost dokumentu.....	4
2	Profil absolventa .....	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi.....	6
2.2	Kompetence absolventa.....	6
2.3	Způsob ukončení vzdělávání .....	8
3	Charakteristika vzdělávacího programu.....	10
3.1	Celkové pojetí vzdělávání .....	10
3.2	Organizace výuky .....	11
3.3	Realizace praktického vyučování.....	12
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie.....	12
3.5	Začlenění průřezových témat.....	18
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou.....	18
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků .....	18
3.8	Organizace přijímacího řízení .....	19
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ.....	20
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ.....	20
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami .....	20
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných.....	20
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.....	20
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání .....	21
4	Učební plán .....	22
4.1	Týdenní dotace - přehled .....	22
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu .....	23
4.2	Celkové dotace - přehled .....	23
4.3	Přehled využití týdnů.....	24
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	25
6	Učební osnovy .....	26
6.1	Český jazyk .....	26
6.2	Cizí jazyk - Anglický jazyk.....	38
6.3	Základy společenských věd .....	52
6.4	Environmentální výchova .....	60
6.5	Fyzika.....	65
6.6	Chemie .....	70
6.7	Matematika .....	74
6.8	Tělesná výchova .....	83
6.9	Informační a komunikační technologie .....	94
6.10	Ekonomika.....	101
6.11	Strojnictví .....	108

6.12	Technická dokumentace .....	115
6.13	Technologie .....	122
6.14	Strojírenská technologie .....	130
6.15	Odborný výcvik.....	134
7	Zajištění výuky .....	148
8	Charakteristika spolupráce.....	149
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi .....	149
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery .....	149

# 1 Identifikační údaje

## 1.1 Předkladatel

**NÁZEV ŠKOLY:** Střední odborná škola Třineckých železáren

**ADRESA ŠKOLY:** Lánská 132, Třinec - Kanada, 73961

**JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY:** Mgr. Aleš Adamus

**KONTAKT:** sekretariat@sostrinec.cz, 558 380 000, www.sostrinec.cz

**IČ:** 27856216

**RED-IZO:** 691000662

**KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP:** Ing. Petr Sikora, Ing. Josef Čmiel

## 1.2 Zřizovatel

**NÁZEV ZŘIZOVATELE:** Třinecké železářny, a.s.

**ADRESA ZŘIZOVATELE:** Průmyslová 1000, 739 70 Třinec - Staré Město

**KONTAKTY:** Ředitel pro personalistiku a vnější vztahy, 558 538 002, Personnel@trz.cz, www.trz.cz

## 1.3 Název ŠVP

**NÁZEV ŠVP:** Strojní mechanik (SM-5.0-2020)

**MOTIVAČNÍ NÁZEV:** Strojní mechanik

**KÓD A NÁZEV OBORU:** RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik

**ZAMĚŘENÍ:** vlastní: technické

**STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ:** střední vzdělání s výučním listem

**FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:** denní studium

## 1.4 Platnost dokumentu

**PLATNOST OD:** 01.09.2020

**VERZE ŠVP:** 5.0

## 2 Profil absolventa

**NÁZEV ŠKOLY:** Střední odborná škola Třineckých železáren

**ADRESA ŠKOLY:** Lánská 132, Třinec - Kanada, 73961

**ZŘIZOVATEL:** Třinecké železářny, a.s.

**NÁZEV ŠVP:** Strojní mechanik (SM-5.0-2020)

**KÓD A NÁZEV OBORU:** RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik

**PLATNOST OD:** 01.09.2020

**STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ:** střední vzdělání s výučním listem

**FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:** denní studium

**NÁZEV ŠKOLY:** Střední odborná škola Třineckých železáren

**ADRESA ŠKOLY:** Lánská 132, Třinec - Kanada, 73961

**ZŘIZOVATEL:** Třinecké železářny, a.s.

**NÁZEV ŠVP:** Strojní mechanik (SM-5.0-2020)

**KÓD A NÁZEV OBORU:** RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik

**PLATNOST OD:** 01.09.2020

**STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ:** střední vzdělání s výučním listem

**FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:** denní studium

Profil absolventa:

Absolvent v oblasti výkonu profese: prakticky využívá znalosti o různých druzích surovin či zpracovávaných materiálech, používání nástrojů, strojů a zařízení, technologických postupů; orientuje se v technické dokumentaci konstrukční, technologické a soustav, pořídí náčrt součásti pro úpravy či zhotovení náhradních součástí; připraví materiál podle předepsaného technologického postupu, proměří polotovary, rozměří a orýsuje pracovní předmět umí používat při pracovních činnostech adekvátní technické prostředky (stroje, nástroje, nářadí a zařízení, přípravky, pomůcky a materiál), orientuje se v technologických postupech, umí posoudit vlastnosti a zvolit surovinu pro daný technologický postup. Používá k diagnostice stavu strojů a zařízení příslušných nástrojů

a měřidel, ke sledování průběhu pracovních činností a k posuzování jejich výsledků vhodné měřicí a kontrolní prostředky a zařízení, umí volit a používat maziva a další provozní látky pro zajištění provozuschopnosti zařízení. Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly, kontroluje a měří geometrické tvary a vzájemnou polohu ploch součástí, jakost povrchu, apod. jedná v souladu s předpisy o nakládání s ropnými látkami, zhotovuje různé nosné konstrukce a kryty, ošetřuje a udržuje stroje a zařízení, zpracovává jednoduché náčrtky k doplnění technologického postupu zámečnické práce, umí číst odbornou technickou dokumentaci a pracovat s ní při procesu výroby. Čte z výkresů a technologických dokumentací zadání výroby; provádí

svařovací práce v potřebné pozici, případně se zřetelem k plánům svařování a umí zhotovovat a montovat strojní součásti a prvky konstrukcí; volí a připravuje plošné, tyčové, profilové materiály a spojovací části pro opravy strojů a zařízení a vytváří rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a díly; provádí nenáročnou povrchovou úpravu (např. nanášením nátěrových hmot) součástí, popřípadě menších celků; umí tepelně zpracovat malé, pro funkci zařízení nepříliš důležité součásti, části strojů, nářadí apod.; umí vyrobřit nebo opravit drobné a jednoduché díly potřebné pro

operativní provedení opravy (ručním popřípadě strojním obráběním a zpracováním); ovládá zdvihací a dopravní stroje a vázání břemen (po získání potřebného oprávnění); udržuje používané nářadí, nástroje a pomůcky (broušení, ostření, drobné opravy apod.); zná zásady obsluhy svěřených strojů; rozumí opravám strojů a zařízení tak, aby je mohl prakticky řešit. Chápe principy a technologie konstrukcí; zvládá opravy strojů, zařízení, konstrukcí apod.

## 2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

### Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent Školního vzdělávacího programu oboru Strojní mechanik disponuje kompetencemi pro činnosti ve výrobních a opravárenských podnicích, veřejných službách a ve sféře živnostenského podnikání 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 hospodářství. Absolvent umí vyrábět a sestavit, provádět údržbu, popř. opravit funkční celky strojů, zařízení a konstrukci a jejich jednotlivých součástí, technologická zařízení, mechanizační prostředky, ocelové konstrukce, potrubní celky apod. Ovládá základní výrobní operace a sestavy, provádí údržbu, popř. opravy funkčních celků strojů, zařízení a konstrukcí a jejich jednotlivých součástí, opravy technologických zařízení, mechanizačních prostředků, ocelových konstrukcí, potrubních celků apod. Uplatní při výkonu povolání Zámečnick jako kvalifikovaný pracovník schopný samostatně vykonávat práce související se sestavováním části strojů a strojních zařízení a v živnostech v pozici zaměstnance i podnikatele.

## 2.2 Kompetence absolventa

### Odborné kompetence obecněji vyžadované:

Absolvent: respektuje své reálné odborné i osobnostní kvality, snaží se konstruktivně zvažovat své možnosti v oblasti profesní dráhy a má reálnou představu o kvalitě své práce, pracuje svědomitě a pečlivě, snaží se dosahovat co nejlepších výsledků a konstruktivně přistupovat k důvodné kritice a k odstraňování vzniklých nedostatků. Získá základní přehled o nabídce profesních a vzdělávacích možností a příležitostí v regionu; umí posoudit a zjistit možnosti svého pracovního uplatnění a jim odpovídající potřeby dalšího vzdělávání; umí vhodným způsobem prezentovat výsledky své práce i dispozice k dalšímu profesnímu i osobnímu rozvoji; uvažuje a jedná ekonomicky v osobním i pracovním životě (tj. bere v úvahu náklady, výnosy a zisk každé činnosti); pracuje hospodárně a snaží se o loajálnost v pozici zaměstnance. dodržuje zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce; zná pracovní rizika spojená s výkonem svého povolání a pečuje o stroje a zařízení a provádí jejich běžnou údržbu a obsluhu. Je připraven rozvíjet vlastní ekonomické aktivity, orientuje se v základní finanční gramotnosti, rozvíjí svůj tvůrčí přístup v oboru.

### Další výsledky vzdělávání:

Absolvent: čte s porozuměním texty verbální, ikonické (tabulky, grafy, schémata, výkresy) atd. Dovede se vyjadřovat v mateřském jazyce i cizím jazyce přiměřeně situaci každodenního a pracovního života. Má základní znalosti o fungování multikulturní demokratické společnosti. Má základní znalosti v oblasti právního vědomí a vědomosti a dovednosti z ekonomiky a podnikání potřebné k orientaci na trhu práce. Podnikových činnostech a v

pracovněprávních vztazích. Absolvent má numerické znalosti. Zná zásady správné životosprávy, relaxace a regenerace duševních a fyzických sil, umí poskytnout první pomoc při úrazu a náhlém onemocnění dovede identifikovat běžné problémy, s nimiž se v životě setká a hledat způsoby jejich řešení.

Specifické výsledky vzdělávání:

Absolvent je veden tak, aby: se orientoval v potřebných informacích a pracoval s nimi uvážlivě; byl schopen používat prostředky informační a komunikační technologie ke komunikaci, pro získávání a zpracování informací ve všech oblastech zejména v pracovním životě; měl aktivní přístup k životu, včetně života občanského a k řešení problémů, snažil se komunikovat slušně a odpovědně, respektoval lidská práva; chránil životní prostředí; jednal hospodárně; pociťoval odpovědnost za své zdraví, usiloval o zdravý životní styl a o zdokonalování své tělesné zdatnosti; používal cizí jazyk k efektivnímu dorozumívání a získávání informací o oboru; aktivně se zajímal o rozvoj v našem regionu, o rozvoj oboru, v němž nalezne uplatnění vzhledem k jeho kvalifikaci, i o rozvoj příbuzných oborů

Další možné certifikace: Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška-odborná způsobilost podle ČSN 05 0705, Školení vazačů břemen, osvědčení o jakosti.

Absolvent má rozvinuty tyto klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
  - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- 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
- Komunikativní kompetence
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- Personální a sociální kompetence
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- Matematické kompetence
  - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

#### **Odborné kompetence:**

- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
  - o zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků
  - o pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
  - o prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování
  - o prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků
  - o stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení
- Obsluhovat strojní zařízení
  - o kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady
  - o vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.
  - o zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
  - o byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
  - o znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
  - o dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
  - o chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- 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

## **2.3 Způsob ukončení vzdělávání**

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky pro příslušný obor. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. 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 tím může získat úplné střední vzdělání. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kursy.



Stupeň dosaženého vzdělání: Střední vzdělání ukončené závěrečnou zkouškou.

## 3 Charakteristika vzdělávacího programu

**NÁZEV ŠKOLY:** Střední odborná škola Třineckých železáren

**ADRESA ŠKOLY:** Lánská 132, Třinec - Kanada, 73961

**ZŘIZOVATEL:** Třinecké železářny, a.s.

**NÁZEV ŠVP:** Strojní mechanik (SM-5.0-2020)

**KÓD A NÁZEV OBORU:** RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik

**PLATNOST OD:** 01.09.2020

**STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ:** střední vzdělání s výučním listem

**FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:** denní studium

### 3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Vzdělávací program směřuje k přípravě flexibilního absolventa, schopného začlenit se v relativně krátké době po ukončení přípravy do občanské společnosti. Aby bylo možné absolventy oboru připravit k výkonu povolání, je obsah přípravy koncipován jako systém, poskytující na počátku základní vědomosti a dovednosti společné řadě strojírenských povolání. Další fáze přípravy pak tento základ dále rozšiřují. Postupná orientace umožňuje přípravu na konkrétní povolání a v závěrečné fázi posléze i specializaci přípravy uvnitř těchto povolání. Neopomenutelným cílem je také příprava absolventa, jehož prvotní profesionalizace je jak ve všeobecně vzdělávací, tak v odborné složce na úrovni, umožňující další vzdělávání v různých krátkodobých specializačních či rekvalifikačních kurzech, ale i studium, vedoucí k dosažení vyššího stupně vzdělání. Výchova absolventa, schopného uvedených cílů dosáhnout, je charakterizována vyšším podílem všeobecně vzdělávací složky, rozsáhlou profilovanou odbornou složkou vzdělávání, cíleným pěstováním klíčových dovedností, které prolínají mezipředmětově celý výchovně vzdělávací proces.

Školní vzdělávací program Strojní mechanik je rozpracován podle rámcového vzdělávacího programu 23-51-H/01 Strojní mechanik a odborně disponuje kompetencemi pro činnosti ve výrobních a opravárenských podnicích, veřejných službách a ve sféře živnostenského podnikání. Po ukončení přípravy, úspěšném vykonání závěrečné zkoušky a po příslušné praxi je absolvent schopen samostatně provádět nastavení, obsluhu a údržbu základních druhů obráběcích strojů (soustruh, frézka, bruska, vrtačka, vyvrtávačka apod.), obsluhovat a řídit proces obrábění na obráběcích strojích s číslicovým řízením a kontrolovat a měřit obrobky a ošetřovat běžné pracovní nástroje. Absolvent je připraven jako univerzální obráběč s širokou profilací, na výkon činnosti v určité technologii strojního obrábění.

Průběh vzdělávání je zaměřen nejen na osvojování teoretických poznatků a rozvíjení technického myšlení, ale také na získání a uplatnění psychomotorických dovedností, kterých žáci dosáhnou v rámci odborného výcviku. Klíčové a odborné kompetence jsou rozvíjeny v souladu s požadavky sociálních partnerů, s potřebami trhu práce a s aktuálními trendy daného oboru. Je kladen důraz na efektivní využití moderních technologií a prostředků ICT. Absolvent se orientuje v základních ekonomických otázkách. Je připraven pro výkon povolání ve velkých, středně velkých a malých firmách i živnostech v pozici zaměstnance i podnikatele.

Vzdělávání se skládá z teoretického i praktického vyučování, s podstatným zastoupením odborných předmětů. Teoretická výuka je vedena s důrazem na názornost, využívá principy zkušenostní výuky a podporuje badatelský

přístup žáků. Odborný výcvik probíhá u 1. ročníků v kontinuálně modernizovaných školních dílnách. Od 2. ročníku pak žáci přechází na provozní pracoviště TŽ, dceřiných společností, případně na pracoviště ostatních sociálních partnerů, firem v regionu. Bohaté odborné zkušenosti škola získává i ze zahraničních stáží v rámci projektu Leonardo da Vinci a Erasmus+. Při těchto akcích navštěvují studenti i učitelé partnerské školy stejného typu v Rakousku, Německu a Švýcarsku. Úroveň naší výuky pravidelně srovnáváme účastí v odborných praktických soutěžích, kláních v matematice, fyzice a cizích jazycích.

Mimo vyučování žáci mohou rozvíjet své schopnosti v zájmových kroužcích organizovaných v prostorách školy.

## **3.2 Organizace výuky**

### **Organizace výuky**

Obor má denní formu studia. Odborný výcvik se vyučuje od prvního do třetího ročníku, je jí vyčleněn jeden týden v 14 denním cyklu. Výuka je realizována z velké části v rámci systému vyučovacích hodin. Z důvodu odborné přípravy jsou žáci vyučováni ve skupinách. Kromě toho jsou do vyučování začleněny další organizační formy. V rámci tělesné výchovy a výchovy ke zdraví je to lyžařský výcvikový kurz pro žáky prvního ročníku, v oblasti estetické výchovy jsou organizovány návštěvy divadel a výstav. Odborné znalosti jsou rozšiřovány také účastí na exkurzích, zejména ve spolupráci se sociálními partnery.

Střední odborná škola Třineckých železáren navazuje na mnohaletou tradici přípravy mládeže v tomto regionu, se kterou má náš mateřský podnik již od roku 1936 bohaté zkušenosti.

V současné době škola zajišťuje vzdělávání žáků v oborech, které nacházejí uplatnění přímo v Třineckých železárnách a.s., ostatních dceřiných společnostech anebo v různých organizacích regionu.

Souladu obsahu vzdělávání s potřebami Třineckých železáren dosahuje škola organizováním pravidelných diskuzních setkání řešících kvalitu výuky a profil absolventa školy. Tyto probíhají za široké účasti pedagogických pracovníků školy a odborníků z praxe.

Vzdělávání se skládá z teoretického i praktického vyučování, s podstatným zastoupením odborných předmětů. Teoretická výuka je vedena s důrazem na názornost, využívá principy zkušenostní výuky a podporuje badatelský přístup žáků. Odborný výcvik probíhá u 1. ročníků v kontinuálně modernizovaných školních dílnách. Od 2. (resp. 3.) ročníku pak žáci přechází na provozní pracoviště TŽ, dceřiných společností, případně na pracoviště ostatních sociálních partnerů, firem v regionu. Bohaté odborné zkušenosti škola získává i ze zahraničních stáží v rámci projektu Leonardo da Vinci a Erasmus+. Při těchto akcích navštěvují studenti i učitelé partnerské školy stejného typu v Rakousku, Německu a Švýcarsku. Úroveň naší výuky pravidelně srovnáváme účastí v odborných praktických soutěžích, kláních v matematice, fyzice a cizích jazycích.

Mimo vyučování žáci mohou rozvíjet své schopnosti v zájmových kroužcích organizovaných v prostorách školy.

### **Forma realizace praktického vyučování**

Odborný výcvik se vyučuje od prvního do třetího ročníku, je jí vyčleněn jeden týden v 14 denním cyklu. Výuka je realizována z velké části v rámci systému vyučovacích hodin. Z důvodu odborné přípravy jsou žáci vyučováni ve skupinách. Odborný výcvik probíhá u 1. a 2. ročníků v kontinuálně modernizovaných školních dílnách. Od 3. ročníku pak žáci částečně přechází na provozní pracoviště TŽ, dceřiných společností, případně na pracoviště ostatních sociálních partnerů, firem v regionu.

### Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Žáci mají možnost účasti na zájmových kroužcích, odborných exkurzích, přednáškách, kulturních akcích.

## 3.3 Realizace praktického vyučování

Odborný výcvik se vyučuje od prvního do třetího ročníku, je jí vyčleněn jeden týden v 14 denním cyklu. Výuka je realizována z velké části v rámci systému vyučovacích hodin. Z důvodu odborné přípravy jsou žáci vyučováni ve skupinách.

Odborný výcvik probíhá u 1. a 2. ročníků v kontinuálně modernizovaných školních dílnách. Od 3. ročníku pak žáci částečně přechází na provozní pracoviště TŽ, dceřiných společností, případně na pracoviště ostatních sociálních partnerů, firem v regionu.

## 3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
<b>Kompetence k učení</b>	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: <ul style="list-style-type: none"> <li>– mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;</li> <li>– ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;</li> <li>– uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;</li> <li>– s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;</li> <li>– využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;</li> <li>– sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;</li> <li>– znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.</li> </ul>
<b>Kompetence k řešení problémů</b>	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> </ul>

<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
	<p>zvoleného postupu a dosažené výsledky;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;</li> <li>– volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve;</li> <li>– spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).</li> </ul>
<b>Komunikativní kompetence</b>	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;</li> <li>– formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;</li> <li>– účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;</li> <li>– zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;</li> <li>– snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;</li> <li>– zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;</li> <li>– vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;</li> <li>– dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;</li> <li>– 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);</li> <li>– pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.</li> </ul>
<b>Personální a sociální kompetence</b>	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;</li> <li>– stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;</li> <li>– reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;</li> <li>– ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;</li> <li>– mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;</li> <li>– 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;</li> </ul>

<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;</li> <li>– přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;</li> <li>– podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;</li> <li>– přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.</li> </ul>
<b>Občanské kompetence a kulturní povědomí</b>	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;</li> <li>– dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;</li> <li>– jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;</li> <li>– uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;</li> <li>– zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;</li> <li>– chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;</li> <li>– uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;</li> <li>– uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;</li> <li>– podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.</li> </ul>
<b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</b>	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni 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, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;</li> <li>– 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;</li> <li>– umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak</li> </ul>

<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
	<p>vzdělávání;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;</li> <li>– znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;</li> <li>– 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.</li> </ul>
<b>Matematické kompetence</b>	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– správně používat a převádět běžné jednotky;</li> <li>– používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);</li> <li>– provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;</li> <li>– nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;</li> <li>– aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;</li> <li>– aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.</li> </ul>
<b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</b>	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;</li> <li>– pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;</li> <li>– učit se používat nové aplikace;</li> <li>– komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;</li> <li>– získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;</li> <li>– pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;</li> <li>– uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.</li> </ul>
<b>Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je</b>	<p>Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je, tzn. aby absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků;</li> <li>– spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je;</li> <li>– 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;</li> </ul>

<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy;</li> <li>– měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastnosti, nutné pro správnou funkci v sestavení;</li> <li>– kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace;</li> <li>– prováděli funkční zkoušky výrobků a vedli o jejich výsledcích předepsanou dokumentaci;</li> <li>– pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě.</li> </ul>
<b>Opravit stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti</b>	<p>Opravit stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti, tzn. aby absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků;</li> <li>– demontovali a znovu sestavovali stroje, strojní zařízení a kovové konstrukce a prováděli práce vyskytující se při jejich běžných, středních a generálních opravách;</li> <li>– 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;</li> <li>– podíleli se na instalaci výrobků (strojů, strojního zařízení apod.) u uživatele, jejich uvádění do chodu a provádění jejich základního seřízení;</li> <li>– prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování;</li> <li>– zjišťovali provozní závady strojů a zařízení, stanovovali jejich příčiny, rozhodovali o způsobu jejich odstraňování a odstraňování příčin jejich vzniku;</li> <li>– stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení;</li> <li>– předváděli opravené, popř. nově instalované výrobky (stroje, strojní zařízení apod.) uživateli, seznamovali ho s jejich správnou obsluhou a údržbou;</li> <li>– zhotovovali náčrty pro úpravy či zhotovování náhradních součástí, navrhovali vhodný materiál a polotovary pro jejich zhotovení;</li> <li>– odborná připravenost ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzu ZK 111 W01 nebo ZK 135 W01 a ZK 311 W01.</li> </ul>
<b>Obsluhovat strojní zařízení</b>	<p>Obsluhovat strojní zařízení, tzn. aby absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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, úpravny vody, čistírny odpadních vod aj.), pokud pro vykonávání těchto činností není třeba zvláštního oprávnění;</li> <li>– zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich</li> </ul>



<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
	<p>čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady;</li> <li>– vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.</li> </ul>
<b>Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci</b>	<p>Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>– 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;</li> <li>– znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);</li> <li>– byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.</li> </ul>
<b>Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb</b>	<p>Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;</li> <li>– dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;</li> <li>– dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).</li> </ul>
<b>Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje</b>	<p>Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;</li> <li>– 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;</li> <li>– efektivně hospodařili s finančními prostředky;</li> <li>– nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.</li> </ul>

### 3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	JČ, CH, ICT, M, TV, ZSP, JA, OV	JČ, EVV, FY, ICT, M, TV, ZSP, JA, OV	JČ, EK, ICT, M, TV, ZSP, JA, OV
Člověk a životní prostředí	JČ, CH, ICT, M, TV, ZSP, JA, S, ST, OV	JČ, EVV, FY, ICT, M, TV, ZSP, JA, S, ST, OV	JČ, EK, ICT, M, TV, ZSP, JA, S, OV
Člověk a svět práce	JČ, CH, ICT, M, TV, ZSP, JA, TD, T, OV	JČ, EVV, FY, ICT, M, TV, ZSP, JA, TD, T, OV	JČ, EK, ICT, M, TV, ZSP, JA, TD, T, OV
Informační a komunikační technologie	JČ, CH, ICT, M, TV, ZSP, JA, TD, OV	JČ, EVV, FY, ICT, M, TV, ZSP, JA, TD, OV	JČ, EK, ICT, M, TV, ZSP, JA, TD, OV

#### 3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
CH	Chemie
EK	Ekonomika
EVV	Environmentální výchova
FY	Fyzika
ICT	Informační a komunikační technologie
JA	Cizí jazyk - Anglický jazyk
JČ	Český jazyk
M	Matematika
OV	Odborný výcvik
S	Strojnictví
ST	Strojírenská technologie
T	Technologie
TD	Technická dokumentace
TV	Tělesná výchova
ZSP	Základy společenských věd

### 3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravný kurz odborné certifikace, dle možností zřizovatele, TŽ a.s. - např. svářečský kurz, vazačský kurz apod. Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška-odborná způsobilost podle ČSN 05 0705.

### 3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

#### Kritéria hodnocení

Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem školy, který v této oblasti vychází z § 69 školského zákona a § 3 a 4 vyhlášky MŠMT č. 13/2005 Sb. o středním vzdělávání v platném znění. Specifická kritéria jsou uvedena v charakteristikách jednotlivých předmětů.

**Způsoby hodnocení** - klasifikací, bližší specifika jsou uvedeny v charakteristikách jednotlivých předmětů.

## 3.8 Organizace přijímacího řízení

### Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených ředitelem školy pro příslušný školní rok
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti ve smyslu Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání

**Forma přijímacího řízení** - bez přijímací zkoušky

**Obsah přijímacího řízení** - bez přijímací zkoušky

**Kritéria přijetí žáka** - pro studium učebního oboru nejsou zdravotně způsobilí uchazeči trpící zejména:

- poruchami funkce horních končetin
- prognosticky závažnými chronickými nemocemi kůže
- prognosticky závažnými a nekompensovanými formami epilepsie a epileptických syndromů a kolapsovými stavy, a to při praktické výuce a předpokladu práce s motorovou mechanizací
- prognosticky závažnými poruchami vidění, poruchami zorného pole

Zdravotní omezení vždy závisí na specifických požadavcích zvoleného oboru nebo předpokládaného uplatnění. K posouzení zdravotního stavu uchazeče je příslušný registrující praktický lékař.

Škola umožňuje vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení (SPU). Možnost vzdělávání žáků s SPU v učebním oboru se odvíjí od konkrétního druhu SPU tak, aby absolvent vyhověl podmínkám stanoveným v profilu absolventa pro daný obor. Tento učební obor klade vysoké nároky na vizuomotorické schopnosti žáka. Odborný výcvik je u daných žáků maximálně zaměřen na získávání a rozvoj praktických dovedností vzhledem k jejich uplatnitelnosti na trhu práce.

## **3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ**

Vzdělávání je ukončeno dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky pro příslušný obor.

## **3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ**

Vzdělávání je ukončeno dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky pro příslušný obor.

## **3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Záležitosti jsou řešeny podrobněji v interním metodickém pokynu Koordinátora inkluze - podpůrná opatření žákům se speciálními vzdělávacími potřebami.

## **3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných**

Část žáků má zvýšený zájem o některou vzdělávací oblast či disponují mimořádnými dovednostmi. Při rozpoznání mimořádného nadání a při péči o takového žáka úzce spolupracujeme se školní psychologkou a školským poradenským zařízením. Plán pedagogické podpory sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního předmětu. Tvorbu PLPP koordinuje třídní učitel stejně jako jeho vyhodnocení.

**Naše hlavní výchovné a vzdělávací strategie při práci s nadanými žáky:**

- vypracování individuálních vzdělávacích plánů
- zadávání specifických úkolů
- zapojení žáků do samostatných a rozsáhlejších prací a projektů
- vnitřní diferenciací žáků v některých předmětech
- zprostředkování adekvátních mimoškolních aktivit (olympiády, soutěže...)

## **3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence**

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavků platných legislativních předpisů (zákony, vyhlášky, technické normy a předpisy ES) pro danou oblast. Prostory, ve kterých výuka probíhá, musí odpovídat Vyhlášce MZdr. č.410/2005 Sb. Je zpracována Metodická osnova vstupního školení bezpečnosti práce a požární ochrany pro žáky, se kterou jsou seznámeni a prokazatelně poučeni vždy při úvodních hodinách v předmětech. Obsahem vstupního školení jsou mimo jiné tyto předpisy a normy: - seznámení s dislokací objektů, umístění lékárniček první pomoci; - vyhláška č. 64/2005 Sb. o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů; - nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; - nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů; - zákoník práce; - proškolení o poskytování první pomoci; - proškolení z požární ochrany (Zákon ČNR č.133/85 Sb.;

Vyhláška č.67/2001 Sb. úplné znění; Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., výklad o požárním nebezpečí v organizaci, instruktáž o používání přenosných hasicích přístrojů, seznámení s dislokací objektu, základní požární dokumentace, umístění ohlašovny požárů)

V odborném výcviku každému novému tématu předchází proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s manipulací strojů a zařízení a místními provozně bezpečnostními předpisy.

Dále je podrobně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky v teoretickém i praktickém vyučování. Na smluvních pracovištích praktického vyučování je problematika řešena v souladu s ZP č. 262/2006 Sb. v plném znění. Důležitou součástí teoretického i praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany.

Výchova k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází ve výchovně vzdělávacím procesu z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a technických norem). Prostory pro výuku musí svými podmínkami odpovídat požadavkům stanovených zdravotnickými předpisy - zejména vyhláškou 410/2005Sb., nařízením vlády 361/2007Sb. a 378/2001Sb.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí

- důkladné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy
- používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům
- vykonávání stanoveného dozoru

Environmentální výchova

Cílem environmentální výchovy je vytvářet pozitivní postoje k životnímu prostředí, které vedou k pochopení vzájemné provázanosti oblastí sociální, ekonomické a kulturní. Její realizace bude prováděna v souladu

s aktuálním školním Plánem EVVO.

### **3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání**

Vzdělání je ukončeno dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky pro příslušný obor. Profilová část je tvořena písemnou, praktickou a ústní zkouškou. Písemná zkouška obsahuje otázky z odborných předmětů (Strojnictví, Strojírenská technologie, Technické kreslení, Technologie, Odborný výcvik). Praktická zkouška obsahuje práce na Odborném výcviku dle zvoleného tématu. Ústní zkouška spočívá ve vypracování zvolené otázky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky.

Úspěšné ukončení studia je doloženo výučním listem.

## 4 Učební plán

### 4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
<b>Povinné předměty</b>					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk	2	2	1	5
	Cizí jazyk - Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Environmentální výchova		1		1
	Fyzika		2		2
	Chemie	1			1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	2	1	5
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	2
Odborné vzdělávání	Strojnictví	1	1	1+1	3+1
	Technická dokumentace	1	1	1+1	3+1
	Technologie	2	1+0.5	1+0.5	4+1
	Strojírenská technologie	1	1		2
	Odborný výcvik	10+5	12.5+5	12.5+5	35+15
<b>Celkem hodin</b>		<b>30</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>78+18</b>

**4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu**

- Pro úspěšnou realizaci vzdělávání jsou vytvořeny podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení v odborných dílnách. Na odborný výcvik jsou žáci rozděleni na skupiny dle vládních nařízení na jednoho učitele odborného výcviku, hlavně s ohledem na bezpečnost a hygienické požadavky.
- Obsah praktických činností je zpracován s ohledem na výrobu, opravy a provoz strojírenských výrobků.
- Vyučování je organizováno tak, že se střídá týden teoretického vyučování a týden praktického vyučování.
- Výuka k získání svářečského průkazu je realizována v odborných dílnách školy, kde žáci absolvují základní kurz pro svařování obalovanou elektrodou ZK 111W01 a základní kurz pro svařování v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub> ZK 135W01. Pro konání závěrečné zkoušky není získání těchto certifikátů podmínkou.
- Učební plán je stanoven na 96 týdenních vyučovacích hodin za celou dobu studia.
- Disponibilní hodiny jsou využity k posílení hodinové dotace jazykového vzdělávání a odborných předmětů.
- Vzhledem k profesní potřebnosti mají všichni žáci pouze jeden povinný cizí jazyk, a to Jazyk anglický.
- Fyzikální vzdělávání vychází z varianty A. Chemické vzdělávání je zpracováno ve variantě B.
- Sportovní kurzy jsou nepovinné; v případě nedostatečného zájmu ze strany žáků nebudou realizovány.
- výsledky vzdělávání pro oblast Estetické vzdělávání jsou uplatněny v Jazyce českém.

**4.2 Celkové dotace - přehled**

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
<b>Povinné předměty</b>					
<b>Jazykové vzdělávání a komunikace</b>	Český jazyk	68	68	32	<b>168</b>
	Cizí jazyk - Anglický jazyk	68	68	64	<b>200</b>
<b>Společenskovědní vzdělávání</b>	Základy společenských věd	34	34	32	<b>100</b>
<b>Přírodovědné vzdělávání</b>	Environmentální výchova		34		<b>34</b>
	Fyzika		68		<b>68</b>
	Chemie	34			<b>34</b>
<b>Matematické vzdělávání</b>	Matematika	68	68	32	<b>168</b>

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	34	34	32	100
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	34	34	32	100
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			64	64
Odborné vzdělávání	Strojnictví	34	34	32+32	100+32
	Technická dokumentace	34	34	32+32	100+32
	Technologie	68	34+17	32+16	134+33
	Strojírenská technologie	34	34		68
	Odborný výcvik	340+170	425+170	400+160	1165+500
<b>Celkem hodin</b>		<b>1020</b>	<b>1156</b>	<b>1024</b>	<b>2603+597</b>

### 4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Sportovní kurzy	1	1	0
Závěrečné zkoušky	0	0	1
Časová rezerva, výchovné a vzdělávací aktivity	5	5	3
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	32
<b>Celkem týdnů</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>36</b>



## 5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk	3	100
			Cizí jazyk - Anglický jazyk	6	200
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Základy společenských věd	3	100
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Environmentální výchova	1	34
			Fyzika	2	68
			Chemie	1	34
Matematické vzdělávání	5	160	Matematika	5	168
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk	2	68
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	100
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	3	100
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	47	1504	Strojnictví	3	100
			Technická dokumentace	3	100
			Technologie	4	134
			Strojírenská technologie	2	68
			Odborný výcvik	35	1165
Disponibilní časová dotace	18	576	Strojnictví	1	32
			Technická dokumentace	1	32
			Technologie	1	33
			Odborný výcvik	15	500
<b>Celkem RVP</b>	<b>96</b>	<b>3072</b>	<b>Celkem ŠVP</b>	<b>96</b>	<b>3200</b>

## 6 Učební osnovy

### 6.1 Český jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	1	5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Hlavním obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvoj komunikačních kompetencí žáků, tedy užívání českého jazyka jako prostředku k dorozumívání, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Dalším obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvoj sociálních a odborných kompetencí žáků. Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich praktického, profesního a duchovního života. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykového a kultivuje jazykový projev žáků. 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.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Předmět český jazyk se skládá ze dvou dílčích oblastí, které se vzájemně prolínají, doplňují a podporují. Jde o Jazykové vzdělávání a Literaturu, které rozvíjí komunikační kompetenci žáků a učí je používat jazyka jako prostředku myšlení a dorozumívání. Směřuje k dovednosti a schopnosti žáků mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se ústně vyjadřovat, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a s informacemi. Východiskem je práce s textem. Text slouží k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s učitelem a mezi žáky navzájem. Rozbor a interpretace uměleckého textu vede žáky i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře a kultuře. Práce s textem je zaměřena rovněž na výchovu ke čtenářství. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání.</p>

Název předmětu	Český jazyk
	<p><b>Pojetí výuky</b>  Výuka předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Kromě tradičních metodických postupů (výklad, práce s textem, práce s elektronickými informacemi) je vhodné, aby se výuka zaměřila na rozbor nedostatků ve vyjadřování jak žáků, tak i veřejnosti. Dále se zaměří také na metody a formy výuky, které podporují týmovou (skupinovou) práci žáků: třífázový model učení (evokace – uvědomění – reflexe), párové čtení, formy praktické práce s jazykovými projevy – mluvní cvičení (prezentace), čtení s porozuměním, čtenářské dílny, práce s texty různé povahy, práce s informačními technologiemi – možnosti rychlého získávání informací. Žáci jsou vedeni ke komunikačním aktivitám, např. recitaci uměleckých textů, besedám a diskusím o knihách a filmových či divadelních představeních.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b>  Průběžné hodnocení žáků probíhá s přihlédnutím k osobnímu pokroku při získávání znalostí a dovedností formou rozhovoru, testů (orientačních a standardizovaných) a souboru úloh. Hodnoceny budou především praktické komunikační dovednosti, analýza a interpretace uměleckého textu a vlastní tvůrčí práce. Pozornost bude věnována sebehodnocení a kolektivnímu hodnocení při zpracování referátů. Způsob hodnocení bude, v souladu s Klasifikačním řádem školy, spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení a využití bodového či procentuálního vyjádření.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí</b>  Komunikační kompetence jsou u žáků rozvíjeny zcela zásadním způsobem. Jsou těžištěm předmětu. Žák se vyjadřuje a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, zpracovává běžné administrativní písemnosti, zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí, ovládá jazykovou způsobilost pro odbornou terminologii, vyjadřuje se účelně dle druhu jednání a dovede se tím prezentovat, aktivně diskutuje, formuluje a obhajuje, srozumitelně dovede zformulovat své myšlenky.</p> <p>Kompetence personální – žák na základě práce v týmu dokáže spolupracovat, používá sady kritérií pro hodnocení práce, přijímá hodnocení.</p> <p>Sociální kompetence – je schopen práce ve skupině, aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu (práce s texty), navrhuje postupy řešení, vybírá optimální řešení.</p> <p>Kompetence řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů - dovede pochopit a analyzovat zadání úkolu, stanovit pracovní postup, zvolit vhodnou metodu, dokáže vypracovat strukturovaný text, zvolit vhodný slohový postup a útvar (v podobě domácích úkolů, zpráv z exkurzí, protokolů odborných předmětů).</p> <p>Kompetence využívání prostředků informačních a komunikačních technologií a efektivní práce s nimi a s informacemi – tento předmět rozvíjí dovednosti získat potřebné informace v široké škále otevřených zdrojů, kriticky zhodnotit a využít je pro dosažení výsledku v praktické odborné činnosti.</p> <p><b>Průřezová témata</b>  Občan v demokratické společnosti: Žák si osvojuje některé základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií. Žák se učí analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost a vyhodnotit jejich komunikační záměr.  Člověk a životní prostředí: Žák rozvíjí dovednosti vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace,</p>

Název předmětu	Český jazyk
	obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí. Člověk a svět práce: Žák se učí vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu, orientovat se v nich a posuzovat je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů; písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority. Informační a komunikační technologie: V rámci vyučování je podle možností využívána moderní komunikační a informační technologie a žák je veden k jejímu aktivnímu používání, a to při zpracování nejrůznějších témat (referátů, mluvních cvičení).
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzdělávání a komunikace v českém jazyce</li> <li>• Estetické vzdělávání</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy společenských věd</li> <li>• Informační a komunikační technologie</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Kompetence řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů - dovede pochopit a analyzovat zadání úkolu, stanovit pracovní postup, zvolit vhodnou metodu, dokáže vypracovat strukturovaný text, zvolit vhodný slohový postup a útvar (v podobě domácích úkolů, zpráv z exkurzí, protokolů odborných předmětů).</p> <p><b>Komunikativní kompetence:</b> Komunikativní kompetence jsou u žáků rozvíjeny zcela zásadním způsobem. Jsou těžištěm předmětu. Žák se vyjadřuje a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, zpracovává běžné administrativní písemnosti, zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí, ovládá jazykovou způsobilost pro odbornou terminologii, vyjadřuje se účelně dle druhu jednání a dovede se tím prezentovat, aktivně diskutuje, formuluje a obhajuje, srozumitelně dovede zformulovat své myšlenky.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Kompetence personální – žák na základě práce v týmu dokáže spolupracovat, používá sady kritérií pro hodnocení práce, přijímá hodnocení. Sociální kompetence – je schopen práce ve skupině, aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu (práce s texty), navrhuje postupy řešení, vybírá optimální řešení.</p> <p><b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Kompetence využívání prostředků informačních a komunikačních technologií a efektivní práce s nimi a s informacemi – tento předmět rozvíjí dovednosti získat potřebné informace v široké škále otevřených zdrojů, kriticky zhodnotit a využít je pro dosažení výsledku v praktické odborné činnosti.</p>

Český jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence k řešení problémů</li> <li>Komunikativní kompetence</li> <li>Personální a sociální kompetence</li> <li>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	ÚVOD DO SVĚTA LITERATURY: Žák:	ÚVOD DO SVĚTA LITERATURY:
samostatně vyhledává informace v této oblasti	<ul style="list-style-type: none"> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>druhy umění</li> <li>úvod do literatury - její druhy</li> <li>literární druhy a žánry</li> <li>školní knihovna</li> </ul>
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</li> <li>charakterizuje a rozpozná uvedené žánry</li> <li>vystihne znaky literárních druhů</li> </ul>	
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
rozlíší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	JAK SI LIDÉ VYKLÁDALI SVĚT: Žák:	JAK SI LIDÉ VYKLÁDALI SVĚT:
samostatně vyhledává informace v této oblasti	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlíší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>orientuje se v antické literatuře</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>období antiky</li> <li>Homér - Ilias a Odyssea</li> <li>Eduard Petiška - Staré řecké báje a pověsti</li> <li>četba ukázek, práce s textem</li> </ul>
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
postihne sémantický význam textu	HISTORICKÉ UDÁLOSTI V LITERATUŘE: Žák:	HISTORICKÉ UDÁLOSTI V LITERATUŘE:
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none"> <li>postihne sémantický význam textu</li> <li>text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>zařadí typická díla do příslušných historických období</li> <li>orientuje se v autorech a dílech</li> <li>zhodnotí význam J. Husa</li> <li>zhodnotí význam a přínos J. A. Komenského</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mistr Jan Hus</li> <li>osobnost Jana Ámose Komenského</li> <li>práce s textem</li> </ul>
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
samostatně vyhledává informace v této oblasti	RENEŠANCE A HUMANISMUS: Žák:	RENEŠANCE A HUMANISMUS:
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none"> <li>uvede hlavní literární směry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>humanismus</li> <li>renesance</li> </ul>
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		

Český jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• charakterizuje a rozpozná uvedené žánry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* anglická renesance - William Shakespeare</li> <li>* ukázky z četby</li> </ul>
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů samostatně vyhledává informace v této oblasti text interpretuje a debatuje o něm	LÁSKA K RODNÉ ZEMI: Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede hlavní literární směry</li> <li>• rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> </ul>	LÁSKA K RODNÉ ZEMI: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Karel Hynek Mácha</li> <li>* sociální konflikt v literatuře - Božena Němcová, Karel Havlíček Borovský</li> <li>* ukázky, četba</li> <li>* recitace</li> </ul>
samostatně vyhledává informace v této oblasti text interpretuje a debatuje o něm vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	NÁRODNÍ POVĚDOMÍ V LITERATUŘE: Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede hlavní literární směry</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• charakterizuje a rozpozná uvedené žánry</li> <li>• orientuje se v době NO a uvede představitele</li> </ul>	NÁRODNÍ POVĚDOMÍ V LITERATUŘE: <ul style="list-style-type: none"> <li>* národní obrození, vznik českého divadla</li> <li>* Josef Kajetán Tyl</li> <li>* František Ladislav Čelakovský</li> <li>* Karel Jaromír Erben</li> <li>* práce s textem, recitace</li> </ul>
samostatně vyhledává informace v této oblasti text interpretuje a debatuje o něm vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	POČÁTKY NAŠÍ LITERATURY: Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• charakterizuje a rozpozná uvedené žánry</li> </ul>	POČÁTKY NAŠÍ LITERATURY: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Konstantin a Metoděj</li> <li>* kroniky – Kosmas, Dalimil</li> <li>* národní povědomí v české literatuře (písňe a legendy)</li> <li>* regionální pověsti</li> <li>* četba ukázek</li> </ul>
orientuje se v soustavě jazyků řídí se zásadami správné výslovnosti vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ: Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>• vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• orientuje se ve zvukové stránce slova a věty</li> <li>• rozlišuje druhy písma</li> </ul>	ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ: <ul style="list-style-type: none"> <li>* jazyk jako nástroj dorozumění, druhy jazyků, národní jazyk, ukázky</li> <li>* druhy písma ve světě</li> <li>* slovanské jazyky, ukázky</li> <li>* čeština, její vznik a vývoj</li> <li>* výslovnost češtiny a přízvuk</li> </ul>
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	PRAVOPIS:	PRAVOPIS:

Český jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně zpracovává informace v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavní principy českého pravopisu</li> <li>práce s Pravidly českého pravopisu</li> <li>gramatická cvičení</li> </ul>
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	<b>TVAROSLOVÍ:</b> <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>rozliší jednotlivé slovní druhy v textu</li> <li>použije správně tvary koncovek</li> </ul>	<b>TVAROSLOVÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tvoření slov</li> <li>tvarosloví – skloňování podstatných jmen</li> <li>skloňování podstatných jmen vlastních</li> <li>skloňování přídavných jmen</li> <li>skloňování číslovek</li> </ul>
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	<b>SLOVNÍ ZÁSoba:</b> <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>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> </ul>	<b>SLOVNÍ ZÁSoba:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>slovní zásoba a její styl</li> <li>spisovné a nespisovné útvary jazyka</li> </ul>
orientuje se ve výstavbě textu rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	<b>STYLISTIKA:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>sestaví osnovu textu</li> <li>sestaví jednoduchý slohový útvar</li> </ul>	<b>STYLISTIKA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>obecné pojednání o slohu</li> <li>vypravování</li> </ul>
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie řídí se zásadami správné výslovnosti umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	<b>KULTURA OSOBNÍHO PROJEVU:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>vhodně se prezentuje, umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska</li> </ul>	<b>KULTURA OSOBNÍHO PROJEVU:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>běžná komunikace</li> <li>projevy mluvené a psané</li> <li>projevy dialogické</li> <li>řeč přímá a nepřímá</li> </ul>

Český jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>• objasní verbální a neverbální komunikaci</li> </ul>	
orientuje se ve výstavbě textu	<b>FORMY A POSTUPY ÚŘEDNÍHO JEDNÁNÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• vhodně se prezentuje, umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska</li> <li>• vytvoří základní útvary administrativního stylu</li> </ul>	<b>FORMY A POSTUPY ÚŘEDNÍHO JEDNÁNÍ:</b> * žádost * životopis * úřední dopis
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vytvoří základní útvary administrativního stylu		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Žák si osvojuje některé základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií. Žák se učí analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost a vyhodnotit jejich komunikační záměr.		
Člověk a životní prostředí		
Žák rozvíjí dovednosti vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.		
Člověk a svět práce		
Žák se učí vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu, orientovat se v nich a posuzovat je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů; písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.		
Informační a komunikační technologie		
V rámci vyučování je podle možností využívána moderní komunikační a informační technologie a žák je veden k jejímu aktivnímu používání, a to při zpracování nejrůznějších témat (referátů, mluvních cvičení).		

Český jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
samostatně vyhledává informace v této oblasti	REALISTICKÉ DRAMA:	REALISTICKÉ DRAMA:
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Žák:	* české drama - Národní divadlo



Český jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• orientuje se ve společnosti a kultuře dané doby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ladislav Stroupežnický</li> <li>* Alois a Vilém Mrštíkovi</li> <li>* četba ukázek</li> </ul>
orientuje se v nabídce kulturních institucí popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	<p>KULTURA V ČR A NAŠEM REGIONU:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> <li>• orientuje se v nabídce kulturních institucí</li> </ul>	<p>KULTURA V ČR A NAŠEM REGIONU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* kulturní instituce</li> <li>* kultura národností v regionu</li> <li>* ochrana a využívání kulturních hodnot</li> <li>* kultura bydlení</li> <li>* kultura odívání</li> <li>* společenské chování</li> </ul>
	<p>POEZIE:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí základní pojmy a rozezná je v literárním textu</li> <li>• vytvoří jednoduchý rýmovaný útvar</li> </ul>	<p>POEZIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* verš, rým, refrén, metafora, symbol</li> </ul>
řídí se zásadami správné výslovnosti rozdělí konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů samostatně vyhledává informace v této oblasti vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<p>LIDSKÉ VZTAHY V LITERATUŘE:</p> <p>Žák:</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> <li>• rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> </ul>	<p>LIDSKÉ VZTAHY V LITERATUŘE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Jan Neruda</li> <li>* Josef Sládek (tvorba pro dospělé i děti)</li> <li>* četba ukázek, recitace</li> </ul>
rozdělí konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů text interpretuje a debatuje o něm vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<p>HISTORICKÉ UDÁLOSTI V ČESKÉ LITERATUŘE:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> </ul>	<p>HISTORICKÉ UDÁLOSTI V ČESKÉ LITERATUŘE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Alois Jirásek - život, dílo</li> <li>* četba, rozbor ukázek</li> </ul>
samostatně vyhledává informace v této oblasti text interpretuje a debatuje o něm vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<p>LÁSKA K RODNÉ ZEMI V LITERATUŘE:</p> <p>Žák:</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> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> </ul>	<p>LÁSKA K RODNÉ ZEMI V LITERATUŘE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fráňa Šrámek</li> <li>* Petr Bezruč - Slezské písně</li> <li>* četba ukázek, recitace</li> </ul>
řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti	<p>SOCIÁLNÍ KONFLIKTY V POEZII:</p> <p>Žák:</p>	<p>SOCIÁLNÍ KONFLIKTY V POEZII:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Jiří Wolker</li> </ul>

Český jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> </ul>	* Jaroslav Seifert - Nobelova cena
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české literatuře</li> </ul>	* četba ukázek, recitace
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> </ul>	
samostatně vyhledává informace v této oblasti	VÁLKY 20.STOLETÍ V ČESKÉ LITERATUŘE:	VÁLKY 20.STOLETÍ V ČESKÉ LITERATUŘE:
text interpretuje a debatuje o něm	Žák:	* ohlas války v literatuře
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• orientuje se ve společnosti a kultuře dané doby</li> </ul>	* Jaroslav Hašek * Karel Poláček - prozaik, novinář * četba ukázek
rozdělí konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	MODERNÍ ČESKÉ DIVADLO:	MODERNÍ ČESKÉ DIVADLO:
text interpretuje a debatuje o něm	Žák:	* Karel Čapek
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>• rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• orientuje se ve společnosti a kultuře dané doby</li> </ul>	* Jan Werich a Jiří Voskovec * četba ukázek
samostatně vyhledává informace v této oblasti	ČESKÁ PRÓZA:	ČESKÁ PRÓZA:
text interpretuje a debatuje o něm	Žák:	* druhá světová válka - charakteristika doby, ohlas války v literatuře (Ota Pavel....)
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• orientuje se v autorech a dílech</li> <li>• orientuje se ve společnosti a kultuře dané doby</li> </ul>	* četba ukázek
orientuje se ve výstavbě textu	SLOHOTVORNÍ ČINITELÉ:	SLOHOTVORNÍ ČINITELÉ:
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojmenuje slohotvorné činitele</li> <li>• rozpozná funkční styly</li> <li>• rozliší jazykové prostředky mluveného a psaného projevu</li> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> </ul>	* slohotvorní činitele * funkční styly * stylistika jazykových prostředků (projev mluvený a psaný)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	KOMUNIKACE, SLOVNÍ ZÁSoba:	KOMUNIKACE, SLOVNÍ ZÁSoba:
postihne sémantický význam textu	Žák:	* verbální a neverbální komunikace

Český jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postihne sémantický význam textu</li> <li>• rozliší druhy komunikace</li> <li>• orientuje se ve slovní zásobě</li> <li>• vhodně používá význam slov a sousloví</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* odborná slovní zásoba</li> <li>* víceslovná pojmenování</li> </ul>
<p>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p>	<p>POPIS:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná druhy popisu</li> <li>• charakterizuje odborný popis</li> <li>• sestaví slohový útvar</li> <li>• uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> </ul>	<p>POPIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* popis prostý</li> <li>* popis odborný</li> <li>* popis pracovního postupu</li> </ul>
<p>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</p> <p>samostatně zpracovává informace</p>	<p>CIZÍ SLOVA:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> <li>• samostatně zpracovává informace</li> </ul>	<p>CIZÍ SLOVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* cizí slova</li> <li>* práce se Slovníkem cizích slov</li> </ul>
<p>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně zpracovává informace</p> <p>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</p>	<p>TISK:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí obsahu textu</li> <li>• samostatně zpracovává informace</li> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů</li> <li>• má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> </ul>	<p>TISK:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* práce s tiskem</li> <li>* práce s odborným textem</li> <li>* využití jazykových příruček</li> </ul>
<p>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p>	<p>UPEVNĚNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH ZNALOSTÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> </ul>	<p>UPEVNĚNÍ JAZYKOVÝCH A PRAVOPISNÝCH ZNALOSTÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* pravopisná cvičení</li> </ul>
	<p>VĚTNÁ STAVBA:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší větu jednoduchou a souvětí</li> <li>• orientuje se ve stavbě souvětí</li> </ul>	<p>VĚTNÁ STAVBA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* dovednosti z větné stavby</li> <li>* věta jednoduchá</li> <li>* používání vět jednočlenných</li> </ul>

Český jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opraví interpunkční chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* hlavní principy stavby souvětí</li> <li>* interpunkce</li> </ul>
orientuje se ve výstavbě textu	PROJEVY V BĚŽNÉM SPOLEČENSKÉM STYLU: Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• sestaví osobní dopis</li> <li>• přednese krátký projev</li> </ul>	PROJEVY V BĚŽNÉM SPOLEČENSKÉM STYLU: <ul style="list-style-type: none"> <li>* osobní dopis</li> <li>* blahopřání</li> </ul>
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Žák si osvojuje některé základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií. Žák se učí analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost a vyhodnotit jejich komunikační záměr.		
Člověk a životní prostředí		
Žák rozvíjí dovednosti vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.		
Člověk a svět práce		
Žák se učí vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu, orientovat se v nich a posuzovat je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů; písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.		
Informační a komunikační technologie		
V rámci vyučování je podle možností využívána moderní komunikační a informační technologie a žák je veden k jejímu aktivnímu používání, a to při zpracování nejrůznějších témat (referátů, mluvních cvičení).		

Český jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	PRAVOPIS:	PRAVOPIS:
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	Žák:	* hlavní principy českého pravopisu
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>• samostatně zpracovává informace</li> <li>• pracuje s příručkami českého jazyka</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> </ul>	* práce s Pravidly českého pravopisu
samostatně zpracovává informace		* gramatická cvičení
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		

Český jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<p>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</p> <p>má přehled o knihovnách a jejich službách</p> <p>má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu</p> <p>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</p> <p>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</p> <p>pořizuje z odborného textu výpisky</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</p> <p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně zpracovává informace</p> <p>umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</p> <p>vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</p> <p>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> </ul> <p><b>PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ:</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>• umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>• vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>• používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</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>• má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu</li> <li>• vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</li> <li>• pracuje s příručkami českého jazyka</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru</li> <li>• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>• má přehled o denním tisku</li> <li>• má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky</li> </ul>	<p><b>PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* publicistický styl, úvaha</li> <li>* práce se slovníky, příručkami</li> <li>* infromatická výchova – knihovny a jejich služby, noviny, časopisy,</li> <li>* internet, návštěva knihovny, způsob vypůjčení</li> <li>* zpracování úkolu</li> <li>* technika čtení, rychlé čtení</li> <li>* orientace v textu, odborná literatura</li> <li>* vyhledávání na internetu</li> <li>* práce s textem, výtah z textu, analýza textu, poznámky</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Žák si osvojuje některé základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií. Žák se učí analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost a vyhodnotit jejich komunikační záměr.		
Člověk a životní prostředí		
Žák rozvíjí dovednosti vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.		

Český jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Člověk a svět práce		
Žák se učí vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu, orientovat se v nich a posuzovat je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů; písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.		
Informační a komunikační technologie		
V rámci vyučování je podle možností využívána moderní komunikační a informační technologie a žák je veden k jejímu aktivnímu používání, a to při zpracování nejrůznějších témat (referátů, mluvních cvičení).		

## 6.2 Cizí jazyk - Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Cizí jazyk - Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle:</b> Cílem vyučování anglického jazyka je připravit žáka/žákyni na aktivní život v multikulturní společnosti tím, že získá obecné a komunikativní kompetence k dorozumění se v situacích každodenního a pracovního života, efektivně se účastní přímé i nepřímé komunikace včetně přístupu k informačním zdrojům. Jazyková výuka prohlubuje všestranné a odborné vzdělávání, přispívá ke kvalitě soustavného odborného růstu, čímž umožňuje lepší uplatnění na trhu práce. Jazykové vzdělávání směřuje k chápání a respektování tradic, zvyků a odlišných sociálních a kulturních hodnot anglicky mluvících národů. Během výuky jsou žáci vedeni k vytváření si návyku nutnosti celoživotního vzdělávání.</p> <p><b>Charakteristika učiva:</b> Učivo se rozpracovává do následujících témat, které se prolínají v průběhu celého studia: - řečové dovednosti; - jazykové prostředky; - tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce; - poznatky o zemích studovaného jazyka. K osvojení a upevnění základní slovní zásoby studovaného oboru dochází ve spolupráci s vyučujícími odborných předmětů a vyučujícími odborného výcviku.</p> <p><b>Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:</b> Vyučovací předmět anglický jazyk se spolupodílí na naplnění afektivních cílů vzdělávání, kdy výuka směřuje k získání</p>

Název předmětu	Cizí jazyk - Anglický jazyk
	<p>vhodné míry sebevědomí pro komunikaci v anglickém jazyce, k seznámení se s tradicemi a zvyky jiných národů, k oproštění se od předsudků rasismu a nesnášenlivosti, k jednání s příslušníky jiných etnických a národnostních menšin vhodným a vstřícným způsobem.</p> <p><b>Pojetí výuky:</b>  Výuka směřuje k cílové úrovni A2+ podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozvíjí dosažené vědomosti vzhledem ke společenskému a profesnímu uplatnění. Užívá se frontální i skupinové vyučování, jsou používány metody rozhovoru, demonstrační, autodidaktické metody, didaktické hry. Učitel navodí tvůrčí a přátelskou atmosféru ve třídě, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Žák je podporován během hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojicích či skupinách nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Žák se tak více soustředí na obsahovou stránku, má pocit úspěšnosti při vyjádření myšlenky, a to upevňuje jeho sebevědomí a navozuje příjemnou pracovní atmosféru ve výuce. Při výuce používá doplňkové materiály, (dataprojektory, DVD přehrávače). Vhodným zadáním úkolů motivuje žáky k samostatné práci (překladové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy, atd.). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. V požadavcích na výsledky vzdělání jsou pečlivě zváženy možnosti kolektivu či žáka. Vyučovací proces směřuje k motivaci ke studiu jazyků zařazením her, soutěží, simulačních a situačních metod či veřejné prezentace žáků. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním aspektům učení (didaktické slovní metody). Žáci jsou motivováni nabídkou zahraničních zájezdů a kontaktů se školami v zahraničí. Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků:</b>  Cíle jazykové výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje, proto i hodnocení musí být realizováno podle povahy těchto cílů. Daným výstupem studia anglického jazyka je ústní část odborné praktické zkoušky ve třetím ročníku a písemná část ročníkové práce. Během studia v jednotlivých ročnících vyučující průběžně ověřuje výsledky učení, ústně i písemně. Učitel hodnotí, v souladu se školním Klasifikačním řádem, obsah projevu a jeho konzistenci. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou hodnoceni v souladu s Metodickým pokynem MŠMT ČR č. j. 13 711/2001-24.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:</b>  Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především těch ke komunikaci, k učení, k práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a kompetencí k řešení praktických úkolů a pracovnímu uplatnění. Rozvíjí jejich schopnost přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce. Studium cizího jazyka slouží žákům ke zpřístupnění informací v cizím jazyce (např. na internetu nebo v odborné literatuře), v jejich oborovém zaměření (obor kuchař-číšník). V rámci uvědomování si potřeby celoživotního vzdělávání žák rozvíjí pomocí studia cizího jazyka nejen jazykové kompetence, ale uvědomuje si také své postavení ve společnosti i v celoevropském a celosvětovém kontextu. Je veden k pochopení zvláštností a diverzit jednotlivých kultur, k toleranci a spolupráci v rámci studentských partnerských výměn, a také k přípravě ke spolupráci se zahraničními partnery v jeho budoucím povolání. Žáci se učí pracovat v týmu, prezentovat svoji</p>

Název předmětu	Cizí jazyk - Anglický jazyk
	<p>společnou práci. Projekty jsou v souladu s probíranými tematickými celky.</p> <p><b>Průřezová témata:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Občan v demokratické společnosti: práce s texty, zvláštnosti jednotlivých kultur, upozornění na přetrvávající nedemokratické systémy. K podpoře výchovy k demokratickému občanství jsou volena i témata žakovských projektů. Zdůrazňuje se zdvořilost a slušnost, multikulturní výchova.</li> <li>- Člověk a životní prostředí: aktivity (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojené s ochranou přírody, s globálními problémy (přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa),</li> <li>- Člověk a svět práce: práce s informacemi, které žákům pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností, atd.), znalosti jednotlivých oborů, vedení k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností, vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Návčik dovednosti prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Návčik dovednosti prezentovat svůj výrobek</li> <li>- Informační a komunikační technologie: zapojením informačních a komunikačních technologií do výuky (používání internetu, DVD, dataprojektory, multimediální výukové programy, atd.). Nutnost používání jazyka pro studium odborné literatury a samostudium. Zadávání skupinových projektů a multimediálních prezentací, které žáky motivuje k používání ICT prostředků. Žáci procvičují odborný jazyk při samostudiu.</li> </ul>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<b>Kompetence k učení:</b>
	<b>Kompetence k řešení problémů:</b>
	<b>Komunikativní kompetence:</b>
	<b>Personální a sociální kompetence:</b>
	<b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b>
	<b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b>
<b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b>	

Cizí jazyk - Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	



Cizí jazyk - Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
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	<b>OSOBNÍ ÚDAJE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje základní zvukové prostředky</li> <li>• pozdraví a rozloučí se, umí říci, jak se jmenuje</li> <li>• zeptá se ostatních na jméno, podá informace, odkud pochází a informuje, odkud jsou ostatní, umí říci své telefonní číslo a zeptá se ostatních na jejich,</li> <li>• zeptá se ostatních, jak se mají</li> <li>• na základě dialogů vyplní jednoduchý dotazník</li> <li>• písemně sdělí stručné informace o sobě</li> <li>• procvičuje a upevňuje gramatické jevy v rámci celku</li> <li>• rozumí hlavním bodům autentické konverzace na letišti, v kavárně nebo v obchodě</li> <li>• plynule a foneticky správně vede rozhovor mezi zákazníkem a obsluhou v kavárně</li> </ul>	<b>OSOBNÍ ÚDAJE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* anglická abeceda a hláskování, výslovnost</li> <li>* slovní zásoba - pozdravení, představení, základní fráze</li> <li>* sloveso to be, otázky a odpovědi</li> <li>* přivlastňovací zájmena</li> <li>* konverzace - odpovědi na otázky, jak se mi daří, kladení otázek</li> <li>* stručné sdělení o jiných osobách, sdělení telefonního čísla</li> <li>* škola - slovní zásoba a základní fráze</li> <li>* vyplní formulář</li> </ul>
rozlišuje základní zvukové prostředky		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	<b>VĚCI KOLEM NÁS:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumí popisu předmětů každodenní potřeby</li> <li>• ústně a písemně popíše předměty, které běžně používá</li> <li>• hovoří o svých pocitech</li> <li>• procvičuje a upevňuje gramatické jevy v rámci celku</li> <li>• ve čteném textu na osvojované téma odvodí z kontextu význam neznámých slov</li> <li>• postihne zápletu i sled událostí v příběhu</li> </ul>	<b>VĚCI KOLEM NÁS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* slovní zásoba - věci každodenní potřeby, přídavná jména, barvy, pocity</li> <li>* určitý a neurčitý člen</li> <li>* množné číslo podstatných jmen</li> <li>* ukazovací zájmena: this, that, these, those</li> <li>* rozkazovací způsob</li> <li>* konverzace - zeptá se na pocity ostatních</li> </ul>
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí		
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	<b>PRÁCE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• v ústním projevu či konverzaci týkající se osvojovaných témat pochytil hlavní a doplňující informace</li> <li>• porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu, který se vztahuje k osvojovaným tématům</li> </ul>	<b>PRÁCE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* slovní zásoba - povolání, volnočasové aktivity, oblečení</li> <li>* přítomný čas prostý, kladné a záporné věty, otázky, správné použití</li> <li>* slovosled v otázkách, tázací zájmena</li> <li>* konverzace - v kavárně</li> </ul>
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		

Cizí jazyk - Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ve čteném textu na osvojované téma odvodí z kontextu význam neznámých slov</li> <li>• rozumí krátkému osobnímu profilu na webu, identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a vedlejší informace</li> <li>• procvičuje a upevňuje gramatické jevy v rámci celku</li> </ul>	
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	<p>RODINA A KAŽDODENNÍ ŽIVOT: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, který se vztahuje k rodině a každodenním činnostem, zachytí hlavní i doplňující informace</li> <li>• zahájí, vede a ukončí dialog týkající se každodenní činnosti a tématu rodina</li> <li>• ve čteném textu, který se vztahuje k daným tématům, vyhledá hlavní a doplňkové informace</li> <li>• napíše článek, který se vztahuje ke každodenním činnostem</li> <li>• procvičuje a upevňuje gramatické jevy v rámci celku</li> </ul>	<p>RODINA A KAŽDODENNÍ ŽIVOT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* slovní zásoba - rodina, každodenní aktivity</li> <li>* příslovce častosti, přivlastňování</li> <li>* předložky času a místa</li> <li>* konverzace - zeptá se kamaráda na jeho každodenní činnosti</li> <li>* napíše článek do časopisu</li> </ul>
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy		
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		
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	<p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE:: Pro obory ES, HK, IS, OB, SM, OS - žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá slovní zásobu odb. terminologie</li> <li>• pojmenuje základní nástroje, nářadí a náčiní</li> <li>• pojmenuje povolání na obrázku</li> <li>• vyjmenuje spojovací materiály</li> <li>• vyjmenuje materiály a polotovary</li> </ul> <p>Pro obor KC - žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá slovní zásobu odborné terminologie, určí anglickou a kontinentální snídani</li> <li>• naučí se používat základní fráze při seznamování se s hostem</li> <li>• rozpozná nápoje a pokrmy a zařadí je do správné kategorie</li> <li>• přečte jídelní lístek v restauraci a seznámí se s jeho obsahem</li> </ul>	<p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE:: Pro obory ES, HK, IS, OB, SM, OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* slovní zásoba, práce s textem</li> <li>* nástroje</li> <li>* nářadí</li> <li>* náčiní</li> <li>* spojovací materiály</li> <li>* materiály a polotovary</li> <li>* povolání</li> </ul> <p>Pro obor KC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* jídelní lístek v restauraci (nápoje, pokrmy)</li> <li>* obsluha hosta, zelenina, bylinky,</li> <li>* recepty – technologické postupy, ovoce, typy snídaní</li> </ul>
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy		
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Práce s informacemi, které žákům pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností, atd.), znalosti jednotlivých oborů, vedení k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností, vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Návčik dovednosti prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Návčik dovednosti prezentovat svůj výrobek.		
Občan v demokratické společnosti		
Práce s texty, zvláštnosti jednotlivých kultur, upozornění na přetrvávající nedemokratické systémy. K podpoře výchovy k demokratickému občanství jsou volena i témata žákovských projektů. Zdůrazňuje se zdvořilost a slušnost, multikulturní výchova.		

Cizí jazyk - Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Člověk a životní prostředí		
Aktivity (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojené s ochranou přírody, s globálními problémy (přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa).		
Informační a komunikační technologie		
Zapojením informačních a komunikačních technologií do výuky (používání internetu, DVD, dataprojektory, multimediální výukové programy, atd.). Nutnost používání jazyka pro studium odborné literatury a samostudium. Zadávání skupinových projektů a multimediálních prezentací, které žáky motivuje k používání ICT prostředků. Žáci procvičují odborný jazyk při samostudiu.		

Cizí jazyk - Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
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	<b>MOJE RODINA:</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 uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> <li>• vhodně používá běžné gramatické prostředky a vzorce, nejdůležitější fráze vzhledem k tématu</li> <li>• vhodně použije přítomný čas prostý a přítomný čas průběhový</li> <li>• procvičuje příslovce</li> <li>• porozumí jednoduchým otázkám a odpoví na ně spolužákovi</li> <li>• připraví si otázky pro spolužáka, popíše, co právě teď dělají lidé na obrázku</li> </ul>	<b>MOJE RODINA:</b> * příslovce, přítomný čas prostý – zápor, otázka, poslechová cvičení * přítomný čas průběhový vs. prostý - opakování * důležité fráze * příprava otázek pro spolužáka na téma moje rodina, sdělení informací jinému spolužákovi * popis činností osob na obrázku
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu	<b>CESTOVÁNÍ:</b> <b>Žák:</b>	<b>CESTOVÁNÍ:</b> * slovní zásoba a vhodné fráze

Cizí jazyk - Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p>nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</p> <p>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</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p>	<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>• 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> <li>• sdělí informace o kvalitě věcí, sdělí, které místo v ČR je oblíbené a proč</li> <li>• ve slyšeném textu rozpozná informace o kupování jízdenky (letenky)</li> <li>• vytvoří plakát o pravidlech ve třídě</li> <li>• zdůvodní svůj názor</li> <li>• vyhledá v textu důležité informace</li> <li>• vybere si vhodný výlet</li> <li>• porozumí nabídce (text letáku) na dovolenou</li> <li>• pojmenuje dopravní prostředky</li> <li>• používá slovní zásobu vzhledem k tématu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* způsobová slovesa can a must(have to)</li> <li>* vyjádření povinnosti</li> <li>* stupňování přídavných jmen</li> <li>* poslechová cvičení - kupování jízdenky</li> <li>* klady a záporné zájmeny</li> <li>* čtení – pravidla zájmen</li> <li>* psaní – vytvoření plakátu s pravidly pro třídu, porovnání se spolužáky</li> <li>* objevujeme anglicky mluvící země, Českou republiku, práce se slovníkem</li> <li>* konverzace – otázky a odpovědi na otázky</li> </ul>
<p>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</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p>	<p>ČLOVĚK A PŘÍRODA: Žák:</p> <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 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>• vyjádří náhlé rozhodnutí o budoucnosti</li> <li>• řekne o svých představách do budoucna</li> <li>• ve skupině sestaví 5 předsevzetí</li> <li>• vytvoří cvičení pro spolužáky na téma svátky</li> </ul>	<p>ČLOVĚK A PŘÍRODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* počasí, roční období měsíce, slovní zásoba</li> <li>* vhodné základní fráze, řadové číslovky, vyjádření budoucnosti, jak, kdo, kdy, kde slaví svátky</li> <li>* čtení – novoroční předsevzetí</li> <li>* poslechová cvičení – předpověď počasí</li> <li>* psaní- skupinová práce, novoroční předsevzetí</li> <li>* konverzace- otázky a odpovědi na dané téma</li> </ul>

Cizí jazyk - Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozná, o jaký svátek se jedná, odpoví na jednoduché otázky</li> <li>• řekne své plány do budoucna</li> <li>• rozpozná informace o svátcích</li> <li>• rozumí jednoduché předpovědi počasí</li> <li>• vhodně přiřadí roční období a měsíce</li> <li>• zeptá se na počasí</li> </ul>	
<p>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</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p> <p>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</p>	<p>SVĚT A JEHO PROMĚNY: Žák:</p> <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 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>• napíše krátký dopis kamarádovi o výletu</li> <li>• položí doplňující otázky, k informacím</li> <li>• převypráví jednoduchý příběh</li> <li>• uvede, kdy se narodil on a jeho přátelé, zeptá se ostatních</li> <li>• zeptá se ostatních, kde byli a co dělali</li> <li>• řekne, kde byl a co tam dělal</li> </ul>	<p>SVĚT A JEHO PROMĚNY: * slovní zásoba – přítomnost, minulost, budoucnost, vhodné fráze, letopočty * minulý čas prostý slovesa to be * minulý čas prostý pravidelných sloves * poslechová cvičení – Kde jsi včera byl? Co jsi viděl? * psaní – skupinová práce -, krátký dopis o víkendu * konverzace – rozhovor se spolužákem a spolužačkou o nejzajímavější dovolené</p>
<p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</p> <p>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</p>	<p>JÍDLO A NÁPOJE: Žák:</p> <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>• používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> <li>• položí doplňující otázky, k informacím</li> <li>• používá slovní zásobu vzhledem k tématu</li> <li>• vhodně používá běžné gramatické prostředky a vzorce</li> <li>• porozumí jednoduchým otázkám a odpoví na ně spolužákovi</li> </ul>	<p>JÍDLO A NÁPOJE: * seznam potravin k nákupu, slovní zásoba * vyjádření množství * počítatelná a nepočítatelná podst. jména * konverzace - kdo, co nakoupí * zájmena some vs. any</p>
<p>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</p> <p>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci</p>	<p>SPORT: Žák:</p> <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>	<p>SPORT: * sporty tradiční i neobvyklé, slovní zásoba * zeptat se ostatních jaké sporty dělali a dělají * zkušenosti lidí * vyjádření průběhu děje</p>

Cizí jazyk - Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
snadno předvídatelných situací	<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> <li>• položí doplňující otázky, k informacím</li> <li>• řekne, kde byl a co tam dělal</li> <li>• vyhledá v textu důležité informace</li> <li>• používá slovní zásobu vzhledem k tématu</li> <li>• nejdůležitější fráze vzhledem k tématu</li> </ul>	
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	<p><b>ŽIVOTNÍ STYL:</b> Žák:</p> <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 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>• položí doplňující otázky, k informacím</li> <li>• převypráví jednoduchý příběh</li> <li>• napíše článek do novin, časopisu</li> </ul>	<p><b>ŽIVOTNÍ STYL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* popsat životní styl, slovní zásoba, poslechová cvičení</li> <li>* vyprávět o životním stylu ostatních lidí</li> <li>* shrnout informace z článku</li> <li>* napsat článek do časopisu</li> <li>* vedlejší věty</li> <li>* nepřímá otázka</li> </ul>
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací		
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	<p><b>ODBORNÁ TERMINOLOGIE::</b> Pro obory ES, HK, IS, OB, SM, OS - žák:</p> <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>• položí doplňující otázky, k informacím</li> <li>• nejdůležitější fráze vzhledem k tématu</li> <li>• popíše základní části auta</li> <li>• popíše počítač a jeho části</li> <li>• rozumí základním pojmům BOZP, popíše jednoduché značky</li> <li>• popíše montáž a demontáž výrobku</li> </ul> <p>Pro obor KC - žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná jednotlivé druhy ovoce, koření a rozumí jednoduchému pokrmu z ovoce</li> <li>• pojmenuje druhy masa a základní úpravy masa</li> <li>• vhodně použije slovní zásobu z oblasti stolování</li> </ul>	<p><b>ODBORNÁ TERMINOLOGIE::</b> Pro obory ES, HK, IS, OB, SM, OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* počítač a jeho funkce</li> <li>* auto a jeho díly</li> <li>* bezpečnost práce</li> <li>* montáž a demontáž výrobků</li> </ul> <p>Pro obor KU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ovoce a jednoduché pokrmy z ovoce, koření,</li> <li>* maso, úprava masa,</li> <li>* stolování – základní pojmy</li> <li>* obsluha hosta, jednoduché dialogy</li> <li>* doporučení, nabídka</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Práce s informacemi, které žákům pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností, atd.), znalosti jednotlivých oborů, vedení k sebekritičnosti a		

Cizí jazyk - Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
posouzení vlastních schopností a možností, vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Návčik dovednosti prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Návčik dovednosti prezentovat svůj výrobek.		
Občan v demokratické společnosti		
Práce s texty, zvláštnosti jednotlivých kultur, upozornění na přetrvávající nedemokratické systémy. K podpoře výchovy k demokratickému občanství jsou volena i témata žákovských projektů. Zdůrazňuje se zdvořilost a slušnost, multikulturní výchova.		
Člověk a životní prostředí		
Aktivity (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojené s ochranou přírody, s globálními problémy (přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa).		
Informační a komunikační technologie		
Zapojením informačních a komunikačních technologií do výuky (používání internetu, DVD, dataprojektory, multimediální výukové programy, atd.). Nutnost používání jazyka pro studium odborné literatury a samostudium. Zadávání skupinových projektů a multimediálních prezentací, které žáky motivuje k používání ICT prostředků. Žáci procvičují odborný jazyk při samostudiu.		

Cizí jazyk - Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	ČESKÁ REPUBLIKA: Žák:	ČESKÁ REPUBLIKA:
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	* naplánovat výlet, slovní zásoba
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	• vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	* připravit program pro turisty
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	• vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	* napsat článek o svém regionu
	• 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	* popsat významná místa v ČR
	• aplikuje gramatické jevy v rámci celku	* doporučit zajímavá místa na výlety
		* způsobová slovesa v čase přítomném
		* tázací dovětky

Cizí jazyk - Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napíše článek o svém regionu</li> <li>• popíše zajímavá místa ČR</li> </ul> <p><b>PÉČE O ZDRAVÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> <li>• vhodně 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>• vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>• vyjmenuje nemoci, popíše příznaky</li> </ul>	<p><b>PÉČE O ZDRAVÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* slovní zásoba pojmenování částí těla</li> <li>* běžné nemoci a jejich příznaky</li> <li>* medicína dříve a nyní</li> <li>* pochopit hlavní myšlenku textu</li> <li>* shrnutí příběhu</li> <li>* stupňování příslovcí</li> </ul>
<p>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</p> <p>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> <p>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</p>	<p><b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• 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> <li>• zaznamená hlavní myšlenku z přečteného textu nebo vyslechnutého textu</li> <li>• popíše své kamarády, zformuluje vlastní myšlenky</li> </ul>	<p><b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* porovnat minulost s přítomností, slovní zásoba</li> <li>* ohrožené druhy zvířat</li> <li>* odpověď na inzerát</li> <li>* odhadnout obsah rozhovoru</li> <li>* navrhnout zajímavý program pro veřejnost</li> <li>* trpný rod</li> <li>* porovnat informace z různých zdrojů</li> </ul>



Cizí jazyk - Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří jednoduše zážitky z minulosti ze svého prostředí</li> </ul>	
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	NEGATIVNÍ SPOLEČENSKÉ JEVY: Žák:	NEGATIVNÍ SPOLEČENSKÉ JEVY: * popsat co se stalo, slovní zásoba
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> </ul>	* popsat činnosti v minulosti
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> </ul>	* vyjádřit názor na trestné činy * dokončit příběh
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	* minulý čas průběhový * složeniny se some, any, every
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	<ul style="list-style-type: none"> <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>	* vyjádření množství
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	<ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> </ul>	
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</li> <li>vytvoří jednoduchý plakát</li> <li>zaznamená hlavní myšlenky a vyhledá informace v přečteném textu</li> <li>zeptá se kamaráda, dělal v minulosti</li> <li>napiše krátký blog o tom, co dělal o víkendu</li> <li>označí jednoduché činnosti, jednoduše povypráví</li> </ul>	
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	KULTURNÍ ŽIVOT: Žák:	KULTURNÍ ŽIVOT: * zjistit program kina, divadla, slovní zásoba
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> </ul>	* pozvání do divadla * objednání vstupenek
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v	<ul style="list-style-type: none"> <li>zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z</li> </ul>	* zjištění informací o filmu či divadelní hře * ...

Cizí jazyk - Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<p>rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání</p> <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>• 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> <li>• zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</li> <li>• vhodně aplikuje slovní zásobu v rozsahu komunikační situace</li> <li>• pochopí hlavní smysl článku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* čas předpřítomný prostý</li> <li>* porovnání předpřítomného prostého a minulého prostého času</li> </ul>
	<p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO ES - žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně aplikuje odb. slovní zásobu</li> <li>• pojmenuje základní části el. obvodu, vyjmenuje vodiče a izolanty</li> </ul> <p>• přečte odb. text a odpoví na otázky v jednod. odb. textu</p> <p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO HK -žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje základní suroviny pro výrobu železa, oceli</li> <li>• popíše jednoduchý obrázek výroby železa</li> <li>• vyjmenuje základní pojmy výroby oceli</li> <li>• použije slovní zásobu – odb. term. lití</li> <li>• vyjmenuje základní způsoby tváření kovů</li> <li>• popíše obrázek</li> </ul> <p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO IS - žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje zařizovací předměty</li> <li>• rozpozná na obrázku spojovací trubky</li> <li>• popíše klozet</li> <li>• vyjmenuje některé poruchy</li> <li>• vhodně aplikuje slovní zásobu</li> <li>• popíše ohřívání</li> </ul>	<p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO ES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* slovní zásoba</li> <li>* elektrický obvod</li> <li>* vodiče a izolanty</li> <li>* práce s textem</li> <li>* základní diagramy, popis</li> </ul> <p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO HK:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* suroviny pro výrobu železa, oceli</li> <li>* výroba surového železa</li> <li>* výroba oceli</li> <li>* lití</li> <li>* tváření</li> <li>* kování</li> </ul> <p>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO IS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní odb. slovní zásoba</li> <li>* zařizovací předměty</li> <li>* spojování trubek</li> <li>* popis klozetu</li> <li>* poruchy a opravy</li> </ul>

Cizí jazyk - Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje instalační zařízení</li> <li>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO OB - žák:</li> <li>• vyjmenuje základní materiály použité při obrábění kovů</li> <li>• vyjmenuje polotovary používané při obrábění kovů</li> <li>• vyjmenuje základní typy obrábění, vyjmenuje stroje pro obrábění</li> <li>• vyjmenuje základní způsoby tváření kovů</li> <li>• vyjmenuje spojovací procesy</li> <li>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO SM - žák:</li> <li>• vyjmenuje základní materiály použité při obrábění kovů</li> <li>• vyjmenuje polotovary užívané při obrábění kovů</li> <li>• vyjmenuje základní typy obrábění</li> <li>• vyjmenuje a popíše obráběcí stroje</li> <li>• vyjmenuje spojovací procesy</li> <li>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO KC - žák:</li> <li>• sestaví libreto, slavnostní menu k závěrečné zkoušce</li> <li>• ve dvojicích procvičuje základní fráze s hostem v restauraci</li>   <li>• pojmenuje jednotlivé ingredience</li> <li>• vytvoří jednoduchý technologický postup</li> <li>• napíše jednoduchý recept české kuchyně</li> <li>• pojmenuje vybavení restaurace</li> <li>• vhodně aplikuje slovní zásobu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ohřívání</li> <li>* instalační zařízení</li> <li>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO OB:</li> <li>* materiály při obrábění kovů</li> <li>* užití polotovarů při obrábění kovů</li> <li>* obrábění</li> <li>* tváření kovů</li> <li>* spojovací procesy</li> <li>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO SM:</li> <li>* materiály při obrábění kovů</li> <li>* užití polotovarů při obrábění kovů</li> <li>* obrábění</li> <li>* tváření kovů</li> <li>* spojovací procesy</li> <li>ODBORNÁ TERMINOLOGIE PRO KC:</li> <li>* překlad pokrmů a nápojů slavnostního menu</li> <li>* rozhovor s hostem</li> <li>* česká kuchyně</li> <li>* oblíbené a neoblíbené potraviny</li> <li>* vybavení restaurace, popis restaurace,</li> <li>* příprava pokrmu, kuchyňské míry, technologické postupy,</li> <li>* konverzace s hostem v restauraci,</li> <li>* příprava slavnostního menu k závěrečné zkoušce</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Práce s informacemi, které žákům pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností, atd.), znalosti jednotlivých oborů, vedení k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností, vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Návčik dovednosti prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Návčik dovednosti prezentovat svůj výrobek.		
Občan v demokratické společnosti		
Práce s texty, zvláštnosti jednotlivých kultur, upozornění na přetrvávající nedemokratické systémy. K podpoře výchovy k demokratickému občanství jsou volena i témata žákovských projektů. Zdůrazňuje se zdvořilosti a slušnost, multikulturní výchova.		
Člověk a životní prostředí		
Aktivity (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojené s ochranou přírody, s globálními problémy (přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa).		
Informační a komunikační technologie		
Zapojením informačních a komunikačních technologií do výuky (používání internetu, DVD, dataprojektory, multimediální výukové programy, atd.). Nutnost používání jazyka pro studium odborné literatury a samostudium. Zadávání skupinových projektů a multimediálních prezentací, které žáky motivuje k používání ICT prostředků. Žáci procvičují odborný jazyk při samostudiu.		

## 6.3 Základy společenských věd

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Základy společenských věd
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnoty žáků tak, aby se mohli stát slušnými, aktivními občany demokratického státu.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> V kapitole Člověk v lidském společenství výuka směřuje k tomu, aby byl žák vybaven základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi, uvědomil si význam vzdělání pro život a zároveň chápal, jak je důležité využívat i volný čas pro rozvoj osobnosti. Žák je během výuky poučen o důležitosti volby životního partnera a je směřován k uvažování o otázkách životní spokojenosti a štěstí a rovněž získá základní poznatky o úloze náboženství. V další části Člověk a právo směřuje výuka k pochopení důležitosti řídit se zákony, pochopení principů právního státu a občanského práva. Žák pozná zásady soudní moci v demokratickém státě, je poučen o občanskoprávním řízení a uvědomí si rovněž právní vztahy mezi členy rodiny. V kapitole Člověk jako občan je žák seznámen s pojmy demokracie, občanská společnost a umí prakticky objasnit, co je politika. Má hlouběji porozumět politice a získat dovednosti potřebné k tomu, aby jako řadový občan dokázal komunální nebo i vrcholovou politiku ovlivňovat. Žák je směřován, aby rozuměl, na jakém základě vznikají rozdílné názory lidí na politiku, a věděl, jaké jsou možnosti obrany před zneužíváním politické moci. Výuka je dále zaměřena na rozvíjení schopnosti žáka rozlišovat záležitosti veřejného života, umět vysvětlit rozdíl mezi demokratickou a nedemokratickou vládou a dokázat využít svých znalostí k posuzování událostí. Žák se prostřednictvím výuky seznámí se základními občanskými ctnostmi a je veden k chápání rozdílů mezi ideály a realitou.</p> <p><b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem, měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání.</p>

Název předmětu	Základy společenských věd
	<p><b>Pojetí výuky</b> Předmět ZSV má výchovný charakter. Obecným cílem předmětu je přispět k přípravě žáků na soukromý a občanský život v demokratické společnosti a pomoci jim porozumět složitému světu. ZSV má žáky vést k osobní odpovědnosti a ke kritickému myšlení jako základu pro uvážlivé jednání v životě. Při výuce bude využívána audiovizuální technika (video, dataprojektor, DVD, internet). Dále lze aplikovat projektovou výuku, skupinovou práci, ale i metodu výkladu. Součástí mohou být také exkurze, návštěvy muzea. Další strategií bude práce s verbálními a ikonickými texty. Základem této strategie je kromě rozboru i komunikace. Lze využít metod typu debata, diskuse, kooperativní vyučování.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b> Kritériem hodnocení bude známka vytvořená na základě zkoušení (písemné, ústní) a hodnocení samostatných žákovských prací a domácích úkolů. Významná zde bude hloubka žákova porozumění společenským jevům a procesům, schopnost používat poznatky při praktickém řešení různých problémů, kriticky myslet a diskutovat a pracovat s verbálními a ikonickými texty. Hodnocení v souladu s Klasifikačním řádem školy.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Společenskovědní vzdělávání</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Český jazyk</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Komunikativní kompetence:</b> Absolventi jsou schopni vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání, formulovat myšlenky, aktivně se účastnit diskusí, zpracovat texty na běžná i odborná témata a formulovat podstatné myšlenky z textu i projevu jiných lidí.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální kompetence: absolventi jsou připraveni reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti, stanovovat si cíle podle svých osobních schopností a zájmů, efektivně se učit a pracovat, využívat zkušenosti jiných a dále se vzdělávat. Sociální kompetence: absolventi jsou schopni adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přijímat a plnit úkoly a přispívat k vytvoření dobrých mezilidských vztahů. Jsou schopni samostatného řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů, tzn. že absolventi jsou schopni porozumět úkolu a určit jádro problému, navrhnout způsob řešení a vyhodnotit správnost zvoleného postupu, při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení (logické, matematické, ...). Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi znamená, že absolventi umí získávat informace z otevřených zdrojů (internet).</p> <p><b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b> Kompetence k pracovnímu uplatnění: absolventi mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách, jsou schopni vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.</p>

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> </ul>	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	<p>ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vymezí a objasní základní charakteristiky jednotlivých etap lidského života</li> <li>• rozlišuje temperamentové typy osobnosti</li> <li>• objasní, na čem závisí efektivnost učení</li> <li>• vyjmenuje a popíše druhy neverbální komunikace</li> <li>• vymezí pojem osobnost a popíše strukturu osobnost</li> <li>• vyjmenuje druhy paměti a debatuje o efektivním učení</li> <li>• popíše jednotlivé stupně vzdělání</li> <li>• vyjmenuje stupně a druhy schopností</li> <li>• popíše možnosti využívání volného času</li> <li>• uvede příčiny patologických jevů</li> <li>• vyjmenuje formy závislosti</li> <li>• objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</li> </ul>	<p>ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* osobnost</li> <li>* etapy vývoje lidského života</li> <li>* schopnosti, temperament, charakter</li> <li>* paměť, učení, stupně vzdělání</li> <li>* komunikace</li> <li>* životní styl, volný čas</li> <li>* mezilidské vztahy, sociálně patologické jevy</li> </ul>
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	<p>VÍRA A ATEISMUS:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše specifika základních světových náboženství</li> <li>• vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty a náboženská nesnášenlivost</li> </ul>	<p>VÍRA A ATEISMUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* světová náboženství</li> <li>* sekty</li> <li>* náboženský fundamentalismus</li> </ul>
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	<p>RODINA:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestaví fiktivní 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>• aplikuje 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</li> </ul>	<p>RODINA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* funkce, význam</li> <li>* hospodaření rodiny</li> <li>* postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> <li>* odpovědnost, slušnost, dobrý vztah k lidem (pravidla slušného chování)</li> </ul>
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti		

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	v rodině, ve škole, na pracovišti <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše rozdíl mezi zamilovaností a láskou</li> <li>• vyjmenuje základní funkce rodiny</li> <li>• popíše jednotlivé výchovné styly v rodině</li> <li>• rozliší nutné a vedlejší výdaje rodiny</li> <li>• orientuje se ve společenské etiketě</li> </ul>	
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)	LIDSKÁ SPOLEČNOST: Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)</li> </ul>	LIDSKÁ SPOLEČNOST: * lidská společnost, skupiny, vrstvy * sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti * rasy, národy * většiny a menšiny ve společnosti * genocida v době 2. sv. války * migranti, azylanti
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)</li> </ul>	
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,...)	<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> </ul>	
uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti</li> </ul>	
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích</li> <li>• vysvětlí pojmy – národ, národnost, rasa, etnikum</li> <li>• objasní příčiny sociální nerovnosti</li> <li>• popíše příčiny vzniku 2. světové války a vyjmenuje její mezníky</li> <li>• vysvětlí pojmy – emigrace, migrace, azyl</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
Žáci využívají základní aplikační programové vybavení počítače jako podporu pro předmět, získávají informace z otevřených zdrojů (internet).		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou schopni identifikovat a formulovat vlastní priority, pracovat s informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodnout na základě získané informace a verbálně komunikovat při důležitých jednáních.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k poznávání světa a jeho lepšímu rozumění, k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.		
Občan v demokratické společnosti		

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Žáci jsou vedeni k vhodné míře sebevědomí a schopnosti morálního úsudku, ke hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, ke schopnosti odolávat manipulaci, k orientaci v masových médiích (kriticky hodnotit) a k uvážlivému přemýšlení o materiálních a duchovních hodnotách.		

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	<b>ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ POJMY:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> <li>• definuje pojmy právo a právní řád</li> <li>• vysvětlí vztah práva a morálky</li> <li>• rozliší platnost a účinnost právních předpisů</li> <li>• vysvětlí pojem právní vědomí</li> <li>• vyjmenuje právní odvětví</li> </ul>	<b>ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ POJMY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* právo, právní vztahy</li> <li>* způsobilost k právním úkonům</li> <li>* právo a morálka</li> </ul>
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	<b>SOUDY:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství</li> <li>• popíše soustavu soudů ČR</li> <li>• vyjmenuje členění policie a typy věznic</li> </ul>	<b>SOUDY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* soustava soudů v ČR</li> <li>* soudce, státní zástupce, advokát, notář</li> </ul>
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	<b>OBČANSKÉ PRÁVO:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</li> <li>• dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva</li> <li>• 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>• vyjmenuje a popíše druhy věcných práv vlastních a cizích</li> <li>• vyjmenuje způsoby náhrady škody</li> <li>• vyjmenuje podstatné náležitosti smlouvy</li> <li>• vyjmenuje a popíše důvody vylučující manželství</li> <li>• vyjmenuje a popíše druhy náhradní rodinné výchovy</li> </ul>	<b>OBČANSKÉ PRÁVO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vlastnictví</li> <li>* odpovědnost za škodu</li> <li>* smlouvy</li> <li>* manželství</li> <li>* vztahy mezi rodiči a dětmi</li> <li>* náhradní rodinná výchova</li> </ul>
dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva		
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému		



Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	<b>TRESTNÍ PRÁVO:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)</li> <li>vyjmenuje a popíše činnost OČTŘ</li> <li>vyjmenuje druhy trestů a některé blíže popíše</li> <li>vyjmenuje a popíše případy vyloučení trestnosti</li> </ul>	<b>TRESTNÍ PRÁVO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>trestní odpovědnost</li> <li>tresty</li> <li>orgány činné v trestním řízení</li> <li>kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými</li> </ul>
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy popíše státní symboly vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	<b>ČR:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</li> <li>popíše státní symboly</li> <li>vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky</li> <li>vyjmenuje státní symboly a svátky</li> <li>vyjmenuje a popíše základní funkce státu</li> <li>získá přehled o základních údajích sousedních států</li> </ul>	<b>ČR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>stát a jeho funkce, vznik Československa a ČR</li> <li>české státní symboly a svátky</li> <li>ČR a její sousedé</li> </ul>
uveďte příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	<b>SOUDOBÝ SVĚT:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uveďte příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)</li> <li>vyjmenuje charakteristiky vyspělých a rozvojových zemí</li> <li>vyjmenuje vyspělé a některé nejméně rozvinuté země</li> <li>seznámí se s hlavními ohnisky napětí ve světě</li> </ul>	<b>SOUDOBÝ SVĚT:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyspělé a rozvojové země</li> <li>ohniska napětí</li> </ul>
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům uveďte hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	<b>ČR A SVĚT:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace</li> <li>uveďte 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>popíše vývoj a hlavní cíle evropské integrace</li> <li>přiřadí hlavní města ke státům EU</li> <li>popíše funkci a činnost OSN</li> </ul>	<b>ČR A SVĚT:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>evropská integrace</li> <li>OSN, mezinárodní organizace začleněné do OSN</li> <li>globalizace, globální problémy</li> <li>terorismus</li> </ul>

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyjmenuje hlavní cíle mezinárodních organizací začleněných do OSN</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
Žáci využívají základní aplikační programové vybavení počítače jako podporu pro předmět, získávají informace z otevřených zdrojů (internet).		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou schopni identifikovat a formulovat vlastní priority, pracovat s informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodnout na základě získané informace a verbálně komunikovat při důležitých jednáních.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k poznávání světa a jeho lepšímu rozumění, k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k vhodné míře sebevědomí a schopnosti morálního úsudku, ke hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, ke schopnosti odolávat manipulaci, k orientaci v masových médiích (kriticky hodnotit) a k uvážlivému přemýšlení o materiálních a duchovních hodnotách.		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komunikační kompetence</li> <li>Personální a sociální kompetence</li> <li>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	<b>PRACOVNÍ PRÁVO:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</li> <li>dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech</li> <li>dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti</li> <li>dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci</li> <li>vyjmenuje způsoby a důvody ukončení pracovního poměru</li> <li>orientuje se v základních právech a povinnostech zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>vyjmenuje podmínky registrace na ÚP</li> <li>orientuje se v podmínkách přiznání podpory v nezaměstnanosti</li> <li>orientuje se v možnostech přiznání sociálních dávek</li> </ul>	<b>PRACOVNÍ PRÁVO:</b> * pracovní poměr, vznik, změna, ukončení * pracovní doba, přestávka, dovolená * povinnosti a práva zaměstnance, zaměstnavatele * hledání zaměstnání, služby úřadů práce * podpora, rekvalifikace * pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům * žádost o přijetí do pracovního poměru, vstupní pohovor
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci		
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech		
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<p>• popíše přípravu na vstupní pohovor a chování během něj</p> <p>uveďte konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti</p> <p>uveďte příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)</p> <p>uveďte základní zásady a principy, na nich je založena demokracie</p> <p>uveďte, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti</p> <p>v konkrétních příkladech ze života rozlište pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání</p>	<p>STÁT, OBČAN, DEMOKRACIE:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede základní zásady a principy, na kterých je založena demokracie</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 konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti v konkrétních příkladech ze života</li> <li>• rozlište pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání</li> <li>• uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)</li> <li>• vyjmenuje a popíše základní funkce státu</li> <li>• vyjmenuje české státní symboly a svátky</li> <li>• rozlište principy demokratických a nedemokratických režimů</li> <li>• vyjmenuje a popíše způsoby nabývání občanství ČR</li> </ul>	<p>STÁT, OBČAN, DEMOKRACIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* stát, znaky, funkce</li> <li>* demokracie (hodnoty, principy)</li> <li>* občan, občanství</li> <li>* občanská práva a povinnosti</li> <li>* občanská společnost</li> </ul>
<p>uveďte základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popište, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</p>	<p>ÚSTAVA ČR:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popište, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</li> <li>• orientuje se v LZPS a Ústavě ČR</li> <li>• určí skupiny ohrožených dětí</li> <li>• vysvětlí fungování Parlamentu ČR</li> <li>• popiše fungování výkonné moci</li> <li>• vyjmenuje soustavu soudů ČR</li> <li>• vyjmenuje orgány územní samosprávy a popiše jejich činnost</li> </ul>	<p>ÚSTAVA ČR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* lidská práva, práva dětí</li> <li>* moc zákonodárná, výkonná, soudní</li> <li>* územní samospráva</li> </ul>
<p>dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie</p> <p>uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popiše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran</p> <p>uveďte příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe;</p>	<p>POLITICKÉ STRANY:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popiše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran</li> <li>• uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe;</li> </ul>	<p>POLITICKÉ STRANY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* politické strany - typy, funkce</li> <li>* volby</li> <li>* politické ideologie</li> <li>* média, svobodný přístup k informacím</li> </ul>

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky</li> <li>debatuje o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie</li> <li>objasní typy a funkce politických stran</li> <li>vysvětlí fungování volebních systémů</li> <li>popíše jednotlivé politické ideologie</li> </ul>	
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
Žáci využívají základní aplikační programové vybavení počítače jako podporu pro předmět, získávají informace z otevřených zdrojů (internet).		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou schopni identifikovat a formulovat vlastní priority, pracovat s informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodnout na základě získané informace a verbálně komunikovat při důležitých jednáních.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k poznávání světa a jeho lepšímu rozumění, k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k vhodné míře sebevědomí a schopnosti morálního úsudku, ke hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, ke schopnosti odolávat manipulaci, k orientaci v masových médiích (kriticky hodnotit) a k uvážlivému přemýšlení o materiálních a duchovních hodnotách.		

## 6.4 Environmentální výchova

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	1	0	1
	Povinný		

Název předmětu	Environmentální výchova
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<b>Obecné cíle</b> Cílem předmětu je formování žádoucích postojů k životnímu prostředí, k porozumění ekologickým souvislostem a

Název předmětu	Environmentální výchova
	<p>postavení člověka v přírodě a uvědomění si vlastní zodpovědnosti za kvalitu životního prostředí.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Předmět environmentální výchova vychází z RVP ze vzdělávací oblasti přírodovědné vzdělávání. Zahrnuje tematické celky: základy biologie, ekologie, člověk a zdraví, člověk a životní prostředí a ochrana přírody a krajiny. V rámci uplatnění komplexního přístupu k pochopení přírodních jevů a zákonitostí učivo ekologie úzce souvisí s přírodovědnými předměty, především s chemií a fyzikou a základy společenských věd.</p> <p><b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka předmětu přispívá k rozvoji osobnosti žáka, k vnímání života jako nejvyšší hodnoty, k utváření zdravého životního stylu, vede k odpovědnosti ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů, vede k pochopení významu a nezbytnosti udržitelného rozvoje jako pozitivní perspektivy dalšího vývoje lidské společnosti.</p> <p><b>Pojetí výuky</b> Výuka probíhá v druhém ročníku formou výkladu, motivačního rozhovoru, samostatné práce s textem a dotazníky, formou pozorování a soutěží. Důraz je kladen na samostatnou práci žáků při řešení individuálních zadání, na studium odborné literatury a vyhledávání informací s využitím informačních technologií. Do výuky je zařazena exkurze do fy Nehlsen. Žáci se mohou také zúčastnit vzdělávacích programů s environmentální tematikou. Škola je členem Klubu ekologické výchovy.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b> Hodnocení výsledků vědomostí vychází z klasifikačního řádu školy. Do celkové klasifikace jsou zahrnuty písemné testy zaměřené k aktuálně probíranému tematickému celku, skupinové práce žáků a samostatné práce žáků spojené s vyhledáváním aktuálních ekologických informací.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat</b> Kompetence k učení: učit se efektivně využívat ke svému učení různé informační zdroje a uplatňovat různé způsoby práce s textem Kompetence k řešení problémů: kriticky myslet, činit uvážlivá rozhodnutí, obhajovat a uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů umět hodnotit Komunikativní kompetence: používat odbornou terminologii, jasně, věcně, správně a srozumitelně formulovat své myšlenky, obhajovat své názory a přijímat názory ostatních lidí, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování Personální a sociální kompetence: kriticky hodnotit své výsledky a přijímat hodnocení svých spolužáků a učitele, ověřovat si získané přírodovědné poznatky Občanské kompetence a kulturní povědomí: chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdravé a trvale udržitelného rozvoje společnosti Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií: pracovat s informacemi z různých zdrojů, efektivně využívat práci na počítači</p>

Název předmětu	Environmentální výchova
	<p><b>Průřezová témata:</b>            Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou vedeni k diskusi na citlivá témata a k hledání kompromisního řešení, učí se vážit si materiálních a morálních hodnot.            Člověk a životní prostředí: Žáci jsou vedeni k pochopení souvislosti mezi různými jevy v prostředí, mezi lidskými aktivitami a lokálními, regionálními a globálními problémy lidstva, jsou vedeni k chápání zásad trvale udržitelného rozvoje a nutnosti aktivně přispívat k jejich uplatnění, učí se úctě k přírodě a k jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu a budovat takové postoje, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí způsob života.            Člověk a svět práce: Žáci jsou motivováni, s ohledem na budoucí povolání, k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky.            Informační a komunikační technologie: Žáci jsou vedeni k práci s prostředky informačních a komunikačních technologií a k jejich efektivnímu využívání v průběhu vzdělávání i při výkonu povolání.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologické a ekologické vzdělávání</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemie</li> <li>• Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b>            Kompetence k učení: učit se efektivně využívat ke svému učení různé informační zdroje a uplatňovat různé způsoby práce s textem.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů:</b>            Kompetence k řešení problémů: kriticky myslet, činit uvážlivá rozhodnutí, obhajovat a uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů umět zhodnotit.</p> <p><b>Komunikativní kompetence:</b>            Komunikativní kompetence: používat odbornou terminologii, jasně, věcně, správně a srozumitelně formulovat své myšlenky, obhajovat své názory a přijímat názory ostatních lidí, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b>            Personální a sociální kompetence: kriticky hodnotit své výsledky a přijímat hodnocení svých spolužáků a učitele, ověřovat si získané přírodovědné poznatky.</p> <p><b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b>            Občanské kompetence a kulturní povědomí: chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale</p>

Název předmětu	Environmentální výchova
	udržitelného rozvoje společnosti.
	<b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií: pracovat s informacemi z různých zdrojů, efektivně využívat práci na počítači.

Environmentální výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	ZÁKLADY BIOLOGIE:	ZÁKLADY BIOLOGIE:
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Žák:	* vznik a vývoj života na Zemi
objasní význam genetiky	• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	* typy buněk
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života	• popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života	* rozmanitost organismů a jejich charakteristika
uvede základní skupiny organismů a porovná je	• charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	* dědičnost a proměnlivost
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	• vysvětlí základní přírodní zákony	
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou	• vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	
	• uvede základní skupiny organismů a porovná je	
	• objasní význam genetiky	
	• popíše vybrané biochemické děje	
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	EKOLOGIE:	EKOLOGIE:
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Žák:	* základní ekologické pojmy
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	• vysvětlí základní ekologické pojmy	* ekologické faktory prostředí
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	• charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	* ekosystém, potravní řetězce
uvede příklad potravního řetězce	• charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	* koloběh látek v přírodě a tok energie
vysvětlí základní ekologické pojmy	• uvede příklad potravního řetězce	* typy krajiny
	• popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	
	• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	

Environmentální výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</p> <p>popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</p> <p>popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</p> <p>uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence</p> <p>vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje různé přirozené ekosystémy</li> </ul> <p><b>ČLOVĚK A ZDRAVÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</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>• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>• posoudí vliv alkoholu a drog na člověka</li> </ul>	<p><b>ČLOVĚK A ZDRAVÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vznik člověka</li> <li>* biologie člověka</li> <li>* zdraví a nemoc</li> <li>* zdravý životní styl, alkohol, drogy</li> </ul>
<p>charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</p> <p>hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</p> <p>popíše způsoby nakládání s odpady</p> <p>uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</p>	<p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>• charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</li> <li>• popíše způsoby nakládání s odpady</li> <li>• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</li> <li>• posoudí na příkladu nutnost ochrany lesa</li> </ul>	<p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:</b></p> <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> </ul>
<p>charakterizuje globální problémy na Zemi</p> <p>na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</p> <p>uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu</p> <p>uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</p> <p>vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</p> <p>zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</p>	<p><b>OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>• zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li> <li>• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</li> <li>• charakterizuje přírodu Beskyd</li> <li>• vyhledá a shrne informace o stavu regionu</li> </ul>	<p><b>OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ochrana přírody a krajiny</li> <li>* zásady udržitelného rozvoje</li> <li>* nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>* odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</li> <li>* globální problémy</li> <li>* zásady chování při živelných katastrofách</li> </ul>



Environmentální výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• určí rostliny a živočichy žijící v okolí školy	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k diskusi na citlivá témata a k hledání kompromisního řešení, učí se vážit si materiálních a morálních hodnot.		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou motivováni, s ohledem na budoucí povolání, k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky.		
Informační a komunikační technologie		
Žáci jsou vedeni k práci s prostředky informačních a komunikačních technologií a k jejich efektivnímu využívání v průběhu vzdělávání i při výkonu povolání.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k pochopení souvislosti mezi různými jevy v prostředí, mezi lidskými aktivitami a lokálními, regionálními a globálními problémy lidstva, jsou vedeni k chápání zásad trvale udržitelného rozvoje a nutnosti aktivně přispívat k jejich uplatnění, učí se úctě k přírodě a k jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu a budovat takové postoje, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí způsob života.		

## 6.5 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	2	0	2
	Povinný		

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecný cíl předmětu</b> Fyzikální vzdělávání přispívá k hlubšímu pochopení podstaty fyzikálních jevů a zákonů, a tak umožňuje žákům lépe přijímat a používat nové technické objevy a moderní technologie jak v technické praxi, tak občanském životě</p> <p><b>Charakteristika obsahu učiva</b> Výuka fyziky navazuje na fyzikální poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí. Pozornost se věnuje těmto tématickým celkům - Mechanika, Vesmír, Termika, Vlnění a optika, Fyzika atomu.</p> <p><b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, byli schopni</p>

Název předmětu	Fyzika
	<p>sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí.</p> <p><b>Pojetí výuky</b>  Výuka fyziky má být pro žáky zajímavá a má vzbuzovat zájem po poznání přírody. Proto je třeba doprovázet výklad učiva jednoduchými pokusy, které přispívají k správnému pochopení fyzikálních jevů. Žáci jsou vedeni také k samostatné práci, která spočívá ve zpracování a prezentaci určitého tématu.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b>  Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena školním klasifikačním řádem. Hodnocení je prováděno formou testování, písemných prací, které následují vždy po ukončení daného tematického celku. Dále je hodnocena samostatná práce, která spočívá ve zpracování protokolů laboratorních prací. Hodnocena je i samostatná projektová práce, která spočívá ve zpracování a někdy prezentaci určitého tématu.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat</b>  Kompetence k učení: - žáci jsou schopni vytvořit si studijní režim a podmínky, vyhledávat a zpracovávat informace, poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, hodnotit a přijímat hodnocení výsledků své práce.  Kompetence k řešení problémů: - žáci jsou schopni porozumět zadání úkolu, zvolit vhodný postup řešení a k tomu vhodné prostředky a pomůcky, spolupracovat v týmu při ověřování výsledků.  Komunikační kompetence: - žáci jsou schopni se reprezentovat vhodným písemným i ústním projevem, účastnit se diskuzí a obhajovat své názory.  Personální a sociální kompetence: - žáci jsou připraveni stanovovat si cíle podle osobních schopností, adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování jinými lidmi, pracovat v týmu.  Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: - žáci jsou schopni využívat svých odborných dovedností na trhu práce.  Matematická kompetence: - žáci jsou schopni funkčně využívat matematické dovednosti při řešení fyzikálních úkolů v běžných situacích: převádět jednotky, provádět odhad výsledku, číst a zaznamenat různé formy grafického znázornění.  Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - žáci jsou schopni pracovat s počítačem, využívat internet při řešení úkolů.</p> <p><b>Průřezová témata</b>  Občan v demokratické společnosti: přínos fyziky spočívá ve volbě metod práce (týmová práce, diskuse, problémové učení).  Člověk a životní prostředí: zdroje energie, vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), jaderná energetika, vliv spalovacích motorů na životní prostředí, globální problémy životního prostředí.  Člověk a svět práce: možnosti využití fyziky v dalším vzdělávání, fyzika je důležitou součástí strojírenství, stavebnictví, elektrotechniky, energetiky, výzkumu.  Informační a komunikační technologie: internet, využití aplikací při samostatné práci.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	

Název předmětu	Fyzika
důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyzikální vzdělávání</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b> Kompetence k učení: - žáci jsou schopni vytvořit si studijní režim a podmínky, vyhledávat a zpracovávat informace, poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, hodnotit a přijímat hodnocení výsledků své práce.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Kompetence k řešení problémů: - žáci jsou schopni porozumět zadání úkolu, zvolit vhodný postup řešení a k tomu vhodné prostředky a pomůcky, spolupracovat v týmu při ověřování výsledků.</p> <p><b>Komunikační kompetence:</b> Komunikační kompetence: - žáci jsou schopni se reprezentovat vhodným písemným i ústním projevem, účastnit se diskuzí a obhajovat své názory.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální a sociální kompetence: - žáci jsou připraveni stanovovat si cíle podle osobních schopností, adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování jinými lidmi, pracovat v týmu.</p> <p><b>Matematické kompetence:</b> Matematická kompetence: - žáci jsou schopni funkčně využívat matematické dovednosti při řešení fyzikálních úkolů v běžných situacích: převádět jednotky, provádět odhad výsledku, číst a zaznamenat různé formy grafického znázornění.</p> <p><b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b> Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: - žáci jsou schopni využívat svých odborných dovedností na trhu práce.</p> <p><b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - žáci jsou schopni pracovat s počítačem, využívat internet při řešení úkolů.</p>

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence k učení</li> <li>Kompetence k řešení problémů</li> <li>Komunikační kompetence</li> <li>Personální a sociální kompetence</li> <li>Matematické kompetence</li> <li>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p><b>RVP výstupy</b></p> <p>aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh</p> <p>rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu</p> <p>určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</p> <p>určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají</p> <p>určí výslednici sil působících na těleso</p> <p>vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie</p>	<p><b>ŠVP výstupy</b></p> <p>MECHANIKA: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu</li> <li>určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají</li> <li>určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li> <li>vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie</li> <li>určí výslednici sil působících na těleso</li> <li>aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh</li> <li>používá Newtonovy zákony při řešení úloh</li> <li>vysvětlí funkci hydraulického lisu</li> <li>stanoví chování těles v tekutině porovnáním hustoty</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <p>MECHANIKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* pohyby rovnoměrný přímočarý, pohyb nerovnoměrný, průměrná rychlost</li> <li>* pohyb rovnoměrně zrychlený, volný pád</li> <li>* pohyb rovnoměrný po kružnici</li> <li>* výpočet obvodové a úhlové rychlosti</li> <li>* Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace</li> <li>* mechanická práce a mechanická energie</li> <li>* zákon zachování mechanické energie</li> <li>* posuvný a otáčivý pohyb</li> <li>* moment síly, momentová věta</li> <li>* skládání sil</li> <li>* tlakové síly a tlak v tekutinách</li> <li>* Pascalův zákon, hydraulická zařízení</li> <li>* Archimédův zákon, vztlaková síla</li> </ul>
<p>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</p> <p>popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů</p> <p>vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</p> <p>vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</p>	<p>TERMIKA: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li> <li>vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</li> <li>popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů</li> <li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> <li>zná složky vnitřní energie</li> </ul>	<p>TERMIKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* teplota, teplotní roztažnost látek</li> <li>* teplo, výpočet tepla</li> <li>* vnitřní energie tělesa a její změna konáním práce a tepelnou výměnou, první termodynamický zákon</li> <li>* tepelné motory</li> <li>* struktura pevných látek a kapalin,</li> <li>* přeměny skupenství látek</li> </ul>
<p>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</p> <p>popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</p> <p>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</p> <p>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</p> <p>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem</p>	<p>ELEKTRINA A MAGNETISMUS: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> <li>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> <li>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem</li> <li>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> <li>vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu</li> <li>nakreslí schéma jednoduchého elektrického obvodu</li> </ul>	<p>ELEKTRINA A MAGNETISMUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole,</li> <li>* kapacita vodiče, deskový kondenzátor</li> <li>* elektrický proud jako děj a jako veličina, zdroje stejnosměrného proudu</li> <li>* Ohmův zákon</li> <li>* polovodiče</li> <li>* elektrický proud v plynech a elektrolytech</li> <li>* magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu,</li> <li>* elektromagnetická indukce</li> <li>* vznik střídavého proudu,</li> <li>* efektivní hodnoty střídavého proudu</li> </ul>

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> <li>znázorní magnetické pole</li> <li>uvede možnosti vzniku indukovaného napětí</li> <li>charakterizuje základní vlastnosti střídavého proudu</li> </ul>	* přenos elektrické energie střídavým proudem
<p>chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu</p> <p>charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</p> <p>charakterizuje základní vlastnosti zvuku</p> <p>popíše význam různých druhů elektromagnetického záření</p> <p>řeší úlohy na odraz a lom světla</p> <p>řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</p> <p>rozlišuje základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</p> <p>vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad</p>	<p><b>VLNĚNÍ A OPTIKA:</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje 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> <li>charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</li> <li>řeší úlohy na odraz a lom světla</li> <li>řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li> <li>vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad</li> <li>popíše význam různých druhů elektromagnetického záření</li> </ul>	<p><b>VLNĚNÍ A OPTIKA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mechanické kmitání, harmonické kmitání</li> <li>mechanické vlnění, druhy vlnění</li> <li>zvukové vlnění, vlastnosti zvuku, šíření zvuku</li> <li>světlo a jeho šíření, rychlost světla</li> <li>zrcadla a čočky, oko</li> <li>druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření</li> </ul>
<p>popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru</p> <p>popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</p> <p>popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</p> <p>vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením</p>	<p><b>FYZIKA ATOMU:</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li> <li>popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</li> <li>vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením</li> <li>popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru</li> </ul>	<p><b>FYZIKA ATOMU:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektronový obal</li> <li>laser a jeho využití</li> <li>jádro atomu</li> <li>radioaktivita, jaderné záření</li> <li>jaderné reakce</li> <li>jaderná energie a její využití</li> </ul>
<p>charakterizuje Slunce jako hvězdu</p> <p>popíše objekty ve sluneční soustavě</p> <p>zná příklady základních typů hvězd</p>	<p><b>VESMÍR:</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje Slunce jako hvězdu</li> <li>popíše objekty ve sluneční soustavě</li> <li>zná příklady základních typů hvězd</li> </ul>	<p><b>VESMÍR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slunce, planety a jejich pohyb, komety</li> <li>hvězdy a galaxie</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: přínos fyziky spočívá ve volbě metod práce (týmová práce, diskuse, problémové učení).		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: internet, využití aplikací při samostatné práci.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: zdroje energie, vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), jaderná energetika, vliv spalovacích motorů na životní prostředí, globální problémy životního prostředí.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: možnosti využití fyziky v dalším vzdělávání, fyzika je důležitou součástí strojírenství, stavebnictví, elektrotechniky, energetiky, výzkumu.		

## 6.6 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Cílem předmětu je přispět k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů a jejich uplatnění v odborném vzdělávání, v praxi i v každodenním životě, k chápání příčin fyzikálních a chemických vlastností látek a chemických dějů, vlivů chemizace na životní prostředí, včetně možnosti jeho ochrany. Žák uplatňuje logické myšlení a rozvíjí získané vědomosti a dovednosti.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Chemie je složkou přírodovědného vzdělávání a plní kromě funkce všeobecně vzdělávací také funkci průpravnou pro odborné vzdělávání. Učivo je tematicky rozděleno do celků: obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie, biochemie a chemie v denním životě. Žáci se seznámí s chemickými látkami, jejich vlastnostmi a chováním, učí se pozorovat, popsat a vysvětlit podstatu jednoduchých chemických dějů. Dále se učí posuzovat nebezpečnost chemických látek a jejich negativní vliv na živé organismy. V rámci uplatnění komplexního přístupu k pochopení přírodních jevů a zákonitostí chemie využívá poznatků osvojených v dalších přírodovědných předmětech - fyzika a matematika.</p> <p><b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí.</p> <p><b>Pojetí výuky</b> Výuka probíhá v prvním ročníku formou výkladu, motivačního rozhovoru, samostatné práce s textem a chemickými tabulkami, formou frontálních chemických pokusů. Důraz je kladen na samostatnou práci žáků při řešení individuálních</p>

Název předmětu	Chemie
	<p>zadání, na studium odborné literatury a vyhledávání informací s využitím informačních technologií. Při výuce žáci používají vhodné pomůcky - kalkulátory, ukázky chemikálií, literaturu.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b></p> <p>Hodnocení výsledků vědomostí vychází z klasifikačního řádu školy. Do celkové klasifikace jsou zahrnuty písemné testy zaměřené k aktuálně probíranému tematickému celku, průběžné ústní zkoušení, souhrnné písemné zkoušení, schopnost porozumění a aplikace poznatků při řešení problémů, aktivní přístup při řešení úkolů a prezentace výsledků vlastní práce spojené se sebehodnocením.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat</b></p> <p>Kompetence k učení: učit se efektivně využívat ke svému studiu různé informační zdroje a uplatňovat různé způsoby práce s textem</p> <p>Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu, určit podstatu problému a uplatňovat při jeho řešení různé metody myšlení</p> <p>Komunikativní kompetence: používat odbornou terminologii, jasně, věcně, správně a srozumitelně formulovat své myšlenky</p> <p>Personální a sociální kompetence: kriticky hodnotit své výsledky a přijímat hodnocení svých spolužáků a učitele, ověřovat si získané přírodovědné poznatky</p> <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje</p> <p>Matematické kompetence: požívat základní chemické, stechiometrické a koncentrační výpočty, pracovat s tabulkami</p> <p>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií: pracovat s informacemi z různých zdrojů, využívat práci na počítači</p> <p><b>Průřezová témata</b></p> <p>Občan v demokratické společnosti: žáci jsou vedeni k diskuzi na citlivá témata a k hledání kompromisního řešení, učí se vážit si materiálních a morálních hodnot</p> <p>Člověk a životní prostředí: žáci jsou vedeni k orientaci v globálních problémech lidstva, k chápání zásad trvale udržitelného rozvoje, učí se aktivně přispívat k jejich uplatnění, učí se úctě k přírodě, k jedinečnosti života na Zemi a respektu k životu jako nejvyšší hodnotě, jsou vedeni k budování kladných postojů, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí způsob života.</p> <p>Člověk a svět práce: vzhledem k budoucí volbě povolání jsou žáci motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky</p> <p>Informační a komunikační technologie: Žáci jsou vedeni k práci s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	

Název předmětu	Chemie
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemické vzdělávání</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentální výchova</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b> Kompetence k učení: učit se efektivně využívat ke svému studiu různé informační zdroje a uplatňovat různé způsoby práce s textem.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu, určit podstatu problému a uplatňovat při jeho řešení různé metody myšlení.</p> <p><b>Komunikativní kompetence:</b> Komunikativní kompetence: používat odbornou terminologii, jasně, věcně, správně a srozumitelně formulovat své myšlenky.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální a sociální kompetence: kriticky hodnotit své výsledky a přijímat hodnocení svých spolužáků a učitele, ověřovat si získané přírodovědné poznatky.</p> <p><b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b> Občanské kompetence a kulturní povědomí: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.</p> <p><b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií: pracovat s informacemi z různých zdrojů, využívat práci na počítači.</p> <p><b>Matematické kompetence:</b> Matematické kompetence: používat základní chemické, stechiometrické a koncentrační výpočty, pracovat s tabulkami.</p>

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> <li>• Matematické kompetence</li> </ul>	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo



Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</p> <p>popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků</p> <p>popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby</p> <p>popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi</p> <p>provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</p> <p>vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení</p> <p>vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</p> <p>zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin</p>	<p>OBEZNÁ CHEMIE:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</li> <li>• dodržuje bezpečnostní předpisy při práci s chemickými látkami</li> </ul>	<p>OBEZNÁ CHEMIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* chemické látky a jejich vlastnosti</li> <li>* částicové složení látek, atom, molekula</li> <li>* chemické prvky, sloučeniny</li> <li>* periodická soustava prvků</li> <li>* směsi a roztoky</li> <li>* chemické reakce, chemické rovnice</li> <li>* jednoduché výpočty v chemii</li> </ul>
<p>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</p> <p>tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin</p> <p>vysvětlí vlastnosti anorganických látek</p>	<p>ANORGANICKÁ CHEMIE:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li> <li>• popíše základní postup při výrobě surového železa a oceli</li> </ul>	<p>ANORGANICKÁ CHEMIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základy názvosloví anorganických sloučenin</li> <li>* vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</li> </ul>
<p>charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</p> <p>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</p>	<p>ORGANICKÁ CHEMIE:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</li> <li>• uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> <li>• vyjmenuje přírodní zdroje uhlovodíků a popíše jejich zpracování</li> </ul>	<p>ORGANICKÁ CHEMIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vlastnosti atomu uhlíku</li> <li>* obecné vlastnosti organických sloučenin</li> <li>* základ názvosloví organických sloučenin</li> <li>* uhlovodíky v běžném životě a odborné praxi</li> <li>* důležité deriváty uhlovodíků v běžném životě a odborné praxi</li> </ul>
<p>charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</p> <p>charakterizuje nejdůležitější přírodní látky</p>	<p>BIOCHEMIE:</p> <p>Žák:</p>	<p>BIOCHEMIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* chemické složení živých organismů</li> </ul>

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše vybrané biochemické děje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje nejdůležitější přírodní látky</li> <li>• popíše vybrané biochemické děje</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: žáci jsou vedeni k orientaci v globálních problémech lidstva, k chápání zásad trvale udržitelného rozvoje, učí se aktivně přispívat k jejich uplatnění, učí se uctě k přírodě, k jedinečnosti života na Zemi a respektu k životu jako nejvyšší hodnotě, jsou vedeni k budování kladných postojů, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí způsob života.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: Žáci jsou vedeni k práci s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žáci jsou vedeni k diskuzi na citlivá témata a k hledání kompromisního řešení, učí se vážit si materiálních a morálních hodnot.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: vzhledem k budoucí volbě povolání jsou žáci motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky.		

## 6.7 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	1	5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle:</b>  Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě 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.).  Matematické vzdělávání slouží k tomu, aby žáci dovedli využívat matematické postupy a metody při řešení praktických</p>

Název předmětu	Matematika
	<p>úloh, aby uměli problém pojmenovat, analyzovat a navrhnout efektivní způsob řešení. Vede žáky k tomu, aby dovedli pracovat s geometrickými informacemi, uměli matematizovat reálné situace a diskutovat o vstupních parametrech. Žáci jsou směřováni k tomu, aby uměli číst matematický text a přesně se vyjadřovali, byli schopni získávat informace z tabulek, grafů a diagramů a využívali tyto nástroje pro prezentování svých závěrů. Mezi obecné cíle patří také schopnost používat při práci pomůcky - kalkulátor, rýsovací potřeby, odbornou literaturu a využití získaných znalostí a dovedností i mimo matematiku.</p> <p><b>Charakteristika učiva:</b>  Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru. Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.</p> <p>Matematika je významnou složkou přírodovědného vzdělávání a plní kromě funkce všeobecně vzdělávací také funkci průpravnou pro odborné vzdělávání. Učivo je tematicky rozděleno do logických celků, které ale nelze vnímat izolovaně, neboť charakter předmětu vyžaduje velkou míru provázanosti mezi jednotlivými kapitolami. Obsahem vzdělávání jsou tematické celky: Operace s reálnými čísly, Odmocniny a mocniny, Výrazy a jejich úpravy, Rovnice a nerovnice, Funkce, Planimetrie, Výpočet povrchů a objemů těles, Práce s daty.</p> <p><b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:</b>  Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí.</p> <p><b>Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;</li> <li>* využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;</li> <li>* matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;</li> <li>* zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení;</li> <li>* diskutovat metody řešení matematické úlohy;</li> <li>* účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;</li> <li>* číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů;</li> <li>* správně se matematicky vyjadřovat.</li> </ul> <p>V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;</li> <li>* motivaci k celoživotnímu vzdělávání;</li> <li>* důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.</li> </ul> <p><b>Pojetí výuky:</b>  Při výuce matematiky je kladen větší důraz na logické porozumění probíraného tématu s významným podílem procvičování příkladů. Základní metodou zůstává klasický frontální způsob, tj. výklad učiva. Velký podíl výuky zaujímá</p>

Název předmětu	Matematika
	<p>samostatná práce žáků pod odborným vedením vyučujícího, která může být i týmová. Významným prvkem efektivní práce při matematickém vzdělávání je samostatné řešení domácích prací a procvičování, kde si žáci ověřují správné pochopení probírané látky a upevňují získané dovednosti a znalosti. Při výuce je rovněž užíváno vhodných pomůcek - kalkulátorů, rýsovacích potřeb, literatury. Nadaní žáci s vysokým zájmem o danou problematiku jsou individuálně podporováni a své schopnosti mohou využít při různých matematických soutěžích - školních i celostátních.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků:</b></p> <p>Hodnocení žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy a probíhá v několika formách. Nejčastější jsou práce písemné, při kterých je ověřováno, zda žáci zvládli dané téma, naučili se správným logickým postupům, které je vedou k přesným, úplným a formálně správným závěrům. Největší váhu při hodnocení žáků mají pololetní písemné práce, které jsou rozsáhlejší (na celou vyučovací hodinu), jsou vhodně zařazeny a uzavírají jednotlivá probraná témata v aktuálním pololetí.</p> <p>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:</p> <p>Kompetence k učení: - žáci jsou schopni vytvořit si studijní podmínky a režim. Vyhledávat a zpracovávat informace, poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, hodnotit a přijímat hodnocení výsledků své práce.</p> <p>Kompetence k řešení problémů: - žáci jsou schopni porozumět zadání úkolu, zvolit vhodný postup řešení a k tomu vhodné prostředky a pomůcky, spolupracovat v týmu při ověřování výsledků.</p> <p>Komunikativní kompetence: - žáci jsou schopni se reprezentovat vhodným písemným i ústním projevem, účastnit se diskuzí a obhajovat své názory. Důležité je pochopit výhody znalosti cizích jazyků a dosáhnout aktivní způsobilosti se v těchto jazycích prezentovat.</p> <p>Personální a sociální kompetence: - žáci jsou připraveni stanovovat si cíle podle osobních schopností, adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování jinými lidmi, pracovat v týmu.</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: - žáci jsou schopni využívat svých odborných dovedností na trhu práce.</p> <p>Matematická kompetence: - žáci jsou schopni funkčně využívat matematické dovednosti při řešení praktických úkolů v běžných situacích: převádět jednotky, provádět odhad výsledku, číst a zaznamenat různé formy grafického znázornění.</p> <p>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - žáci jsou schopni pracovat s počítačem, využívat internet při řešení úkolů.</p> <p><b>Průřezová témata:</b></p> <p>Občan v demokratické společnosti: žáci jsou stimulováni k aktivitě, angažovanosti a k diskuzím nad konkrétními úlohami z praxe. Matematické vzdělávání vede k výchově žáků ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.</p> <p>Člověk a životní prostředí: - žáci jsou vedeni k odpovědnosti, důležité nejen pro vztah k životnímu prostředí. Toto průřezové téma je podporováno při výuce vhodnou volbou tematicky zaměřených příkladů.</p> <p>Člověk a svět práce: vzhledem k budoucí volbě povolání jsou žáci motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Dále se pak jeví jako významná práce v týmu a spolupráce s ostatními lidmi.</p>

Název předmětu	Matematika
	Informační a komunikační technologie: matematické vzdělávání podporuje takové kompetence, jako je jednoznačné a přesné vyjadřování. Důležitá je dovednost získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů a schopnost používat výpočetní techniku pro prezentaci svých závěrů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematické vzdělávání</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomika</li> <li>• Technická dokumentace</li> <li>• Strojírenská technologie</li> <li>• Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b> Kompetence k učení: - žáci jsou schopni vytvořit si studijní podmínky a režim. Vyhledávat a zpracovávat informace, poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, hodnotit a přijímat hodnocení výsledků své práce.</p>
	<p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Kompetence k řešení problémů: - žáci jsou schopni porozumět zadání úkolu, zvolit vhodný postup řešení a k tomu vhodné prostředky a pomůcky, spolupracovat v týmu při ověřování výsledků.</p>
	<p><b>Komunikativní kompetence:</b> Komunikativní kompetence: - žáci jsou schopni se reprezentovat vhodným písemným i ústním projevem, účastnit se diskuzí a obhajovat své názory. Důležité je pochopit výhody znalosti cizích jazyků a dosáhnout aktivní způsobilosti se v těchto jazycích prezentovat.</p>
	<p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální a sociální kompetence: - žáci jsou připraveni stanovovat si cíle podle osobních schopností, adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování jinými lidmi, pracovat v týmu.</p>
	<p><b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b> Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: - žáci jsou schopni využívat svých odborných dovedností na trhu práce.</p>
	<p><b>Matematické kompetence:</b> Matematická kompetence: - žáci jsou schopni funkčně využívat matematické dovednosti při řešení praktických úkolů v běžných situacích: převádět jednotky, provádět odhad výsledku, číst a zaznamenat různé formy grafického znázornění.</p>
	<p><b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - žáci jsou</p>

Název předmětu	Matematika
	schopni pracovat s počítačem, využívat internet při řešení úkolů.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	<b>OPERACE S REÁLNÝMI ČÍSLY:</b> <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>• provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</li> <li>• zaokrouhlí desetinné číslo</li> <li>• používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>• aplikuje pravidla o pořadí početních operací</li> <li>• zapíše poměr, úměru</li> <li>• převádí jednotky podle zadání</li> <li>• využívá trojčlenku při řešení slovních úloh</li> </ul>	<b>OPERACE S REÁLNÝMI ČÍSLY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* přirozená a celá čísla</li> <li>* racionální čísla</li> <li>* reálná čísla</li> <li>* převody jednotek</li> <li>* intervaly, operace s intervaly, sjednocení, průnik</li> <li>* užití procentového počtu, procento a procentová část</li> <li>* poměr, úměra</li> <li>* trojčlenka</li> <li>* základy finanční matematiky</li> </ul>
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly		
používá různé zápisy reálného čísla		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
provádí aritmetické operace v R		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok		
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu		
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru		
určí řád reálného čísla		
zaokrouhlí reálné číslo		
zapiše a znázorní interval		
znázorní reálné číslo na číselné ose		
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	<b>VÝRAZY A JEJICH ÚPRAVY:</b> <b>Žák:</b>	<b>VÝRAZY A JEJICH ÚPRAVY:</b> * výraz, číselné výrazy, hodnota výrazu

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikuje pravidla o pořadí početních operací</li> <li>• vyčíslí hodnotu výrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* mnohočleny</li> <li>* lomené výrazy, definiční obor</li> <li>* algebraické výrazy</li> <li>* slovní úlohy</li> </ul>
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spojení, splátky úvěrů		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
provádí operace s číselnými výrazy		
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy		
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin		
určí definiční obor lomeného výrazu		
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	MOCNINY A ODMOCNINY: Žák:	MOCNINY A ODMOCNINY:
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do ŠVP jsou přiřazeny pouze výsledky vzdělávání z RVP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* mocniny s celočíselným mocnitelem</li> <li>* odmocniny</li> </ul>
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	ROVNICE A NEROVNICE: Žák:	ROVNICE A NEROVNICE:
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do ŠVP jsou přiřazeny pouze výsledky vzdělávání z RVP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou</li> <li>* úpravy lineárních rovnic</li> <li>* vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>* soustavy lineárních rovnic a nerovnic, řešení, úpravy</li> <li>* rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>* slovní úlohy</li> </ul>
řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy		
řeší v R soustavy lineárních rovnic		
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh		
vyjádří neznámou ze vzorce		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: vzhledem k budoucí volbě povolání jsou žáci motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Dále se pak jeví jako významná práce v týmu a spolupráce s ostatními lidmi.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: - žáci jsou vedeni k odpovědnosti, důležité nejen pro vztah k životnímu prostředí. Toto průřezové téma je podporováno při výuce vhodnou volbou tematicky zaměřených příkladů.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: matematické vzdělávání podporuje takové kompetence, jako je jednoznačné a přesné vyjadřování. Důležitá je dovednost získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů a schopnost používat výpočetní techniku pro prezentaci svých závěrů.		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žáci jsou stimulováni k aktivitě, angažovanosti a k diskuzím nad konkrétními úlohami z praxe. Matematické vzdělávání vede k výchově žáků ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence k učení</li> <li>Kompetence k řešení problémů</li> <li>Komunikační kompetence</li> <li>Personální a sociální kompetence</li> <li>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>Matematické kompetence</li> <li>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<b>GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí hodnoty goniometrických funkcí pomocí tabulek nebo kalkulatoru</li> </ul>	<b>GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE:</b> * goniometrické funkce $\sin \alpha$ , $\cos \alpha$ , $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ * trigonometrie pravouhlého trojúhelníku * slovní úlohy
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku		
určí hodnoty $\sin ?$ , $\cos ?$ , $\operatorname{tg} ?$ pro $0^\circ$		
užívá pojmy úhel a jeho velikost		
vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci $\sin ?$ , $\cos ?$ , $\operatorname{tg} ?$		
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	<b>PLANIMETRIE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>do ŠVP jsou přiřazeny pouze výsledky vzdělávání z RVP</li> </ul>	<b>PLANIMETRIE:</b> * základní planimetrické pojmy * polohové vztahy rovinných útvarů * metrické vlastnosti rovinných útvarů * trojúhelníky * trigonometrie pravouhlého trojúhelníku * Pythagorova věta * kružnice, kruh a jejich části * rovinné útvary konvexní a nekonvexní * mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky a rovinné útvary * složené útvary
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy		
sestojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků		
určí obvod a obsah kruhu		
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů		
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah		
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice		



Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	<b>VÝPOČET POVRCHŮ A OBJEMŮ TĚLES (STEREOMETRIE):</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule) a určí jejich povrch a objem</li> <li>• charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části</li> <li>• popíše základní tělesa a určí jejich vlastnosti</li> </ul>	<b>VÝPOČET POVRCHŮ A OBJEMŮ TĚLES (STEREOMETRIE):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* polohové vztahy prostorových útvarů</li> <li>* metrické vlastnosti prostorových útvarů</li> <li>* tělesa a jejich sítě</li> <li>* složená tělesa</li> <li>* výpočet povrchu a objemu těles, složených těles</li> </ul>
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		
užívá a převádí jednotky objemu		
využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: vzhledem k budoucí volbě povolání jsou žáci motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Dále se pak jeví jako významná práce v týmu a spolupráce s ostatními lidmi.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: - žáci jsou vedeni k odpovědnosti, důležité nejen pro vztah k životnímu prostředí. Toto průřezové téma je podporováno při výuce vhodnou volbou tematicky zaměřených příkladů.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: matematické vzdělávání podporuje takové kompetence, jako je jednoznačné a přesné vyjadřování. Důležitá je dovednost získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů a schopnost používat výpočetní techniku pro prezentaci svých závěrů.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žáci jsou stimulováni k aktivitě, angažovanosti a k diskuzím nad konkrétními úlohami z praxe. Matematické vzdělávání vede k výchově žáků ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> </ul>	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence k řešení problémů</li> <li>Komunikativní kompetence</li> <li>Personální a sociální kompetence</li> <li>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>Matematické kompetence</li> <li>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	PRAVDĚPODOBNOST: Žák:	PRAVDĚPODOBNOST:
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	<ul style="list-style-type: none"> <li>do ŠVP jsou přiřazeny pouze výsledky vzdělávání z RVP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> <li>* náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>* výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> </ul>
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev		
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	PRÁCE S DATY V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH: Žák:	PRÁCE S DATY V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH:
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	<ul style="list-style-type: none"> <li>do ŠVP jsou přiřazeny pouze výsledky vzdělávání z RVP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* statistický soubor a jeho charakteristika</li> <li>* četnost a relativní četnost znaku, tabulka četností</li> <li>* aritmetický průměr</li> <li>* statistická data v grafech a tabulkách, diagramech</li> </ul>
porovnává soubory dat		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
určí aritmetický průměr		
určí četnost a relativní četnost znaku		
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr		
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	FUNKCE: Žák:	FUNKCE:
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznává druhy funkcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* základní pojmy funkce: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf</li> <li>* vlastnosti funkce</li> <li>* druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce</li> <li>* slovní úlohy</li> </ul>
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní		
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: vzhledem k budoucí volbě povolání jsou žáci motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Dále se pak jeví jako významná práce v týmu a spolupráce s ostatními lidmi.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: - žáci jsou vedeni k odpovědnosti, důležité nejen pro vztah k životnímu prostředí. Toto průřezové téma je podporováno při výuce vhodnou volbou tematicky zaměřených příkladů.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: matematické vzdělávání podporuje takové kompetence, jako je jednoznačné a přesné vyjadřování. Důležitá je dovednost získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů a schopnost používat výpočetní techniku pro prezentaci svých závěrů.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žáci jsou stimulováni k aktivitě, angažovanosti a k diskuzím nad konkrétními úlohami z praxe. Matematické vzdělávání vede k výchově žáků ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.		

## 6.8 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Vzdělávání v předmětu Tělesná výchova přispívá k rozvoji zdraví a zdravého způsobu života. Kultivuje pohybový projev, rozvíjí morálně volní vlastnosti, zlepšuje tělesný vzhled. Rozvíjí kolektivní práci a zodpovědnost za spoluhráče. Žák se dokáže vyrovnat i s neúspěchy, které ke sportu patří.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Výuka tělesné výchovy navazuje na pohybové aktivity, pohybové dovednosti a schopnosti získané a rozvinuté na základní škole, ve sportovních oddílech a organizacích. Zvýšená pozornost se věnuje těm aktivitám, které podporují</p>

Název předmětu	Tělesná výchova
	<p>zdravý životní styl, schopnosti a dovednosti žáků. Žáci jsou vedeni zejména k výchově a vzdělávání pro celoživotní provádění aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Tělesná výchova vede k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení a vytváří podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu. Kompenzuje negativní vlivy způsobu života.</p> <p>Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</p> <p>Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Dále výuka směřuje k tomu, aby se žáci naučili vyhrávat a prohrávat a rozpoznali, co ohrožuje jejich tělesné případně duševní zdraví. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.</p> <p><b>Pojetí výuky</b></p> <p>Výuka tělesné výchovy musí být pro žáky zajímavá, aby v nich vzbuzovala touhu po tělovýchovných aktivitách. Do výuky je zařazeno učivo zaměřené na: tělesná cvičení, gymnastiku, atletiku, pohybové hry, sportovní hry, úpoly, plavání, bruslení, lyžařské kurzy, sportovně turistické kurzy. Učební osnova je určena tak, aby působila komplexně na tělesný rozvoj žáka. Učivo je strukturováno do tematických celků, které se vzájemně prolínají a prostupují učivem ve všech ročnících. Výuka je diferencována dle schopností a dovedností jednotlivých žáků tak, aby všichni žáci mohli v rámci svých možností rozvíjet své dovednosti v oblasti sportovní přípravy.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b></p> <p>Průběžně jsou prověřovány: - atletické schopnosti; - gymnastické dovednosti; - herní projevy; - silové možnosti; - motorické testy. Při tom všem se přihlíží k přístupu, způsobu zapojení do pohybových aktivit, ke snaze a vůli.</p> <p>Předpokladem pro klasifikaci je absolvovat pokud možno co nejširší škálu sportovních odvětví. Klasifikace žáků probíhá v souladu se školním klasifikačním řádem. Žáci jsou klasifikováni v klasifikační stupnici od 1 do 5. Hodnoty daných sportovních výkonů pro hodnocení se vyvíjí podle jednotlivých ročníků. Hodnocení probíhá v souladu s Klasifikačním řádem školy.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat</b></p> <p>Klíčové kompetence: kompetence k učení - žáci se prostřednictvím různých pohybových aktivit učí novým pohybovým dovednostem a dále tyto dovednosti rozvíjí, k řešení problémů - ve sportovních hrách řeší herní činnosti jednotlivce i družstva jak v obranné tak útočné oblasti, komunikativní - rozvíjí komunikaci prostřednictvím spolupráce v kolektivních hrách, sociální a personální, občanské - učí se respektovat přirozené autority, zařazují se do kolektivu, kde přijímají svou roli, pracovní kompetence - učí se souvislé práci a pracovnímu režimu</p> <p><b>Průřezová témata</b></p> <p>Občan v demokratické společnosti: váží si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správných rozhodovacím postupům podle zásad fair play.</p>

Název předmětu	Tělesná výchova
	<p>Člověk a životní prostředí: chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.</p> <p>Člověk a svět práce: preferuje takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení v zaměstnání.</p> <p>Informační a komunikační technologie: dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a umí je využívat pro svoje zdraví, pohybové činnosti a dovednosti a získávání nových informací a poznatků z oblasti tělesné kultury, sportu a zdravého způsobu života.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzdělávání pro zdraví</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b> Žáci se prostřednictvím různých pohybových aktivit učí novým pohybovým dovednostem a dále tyto dovednosti rozvíjí.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Ve sportovních hrách žáci řeší herní činnosti jednotlivce i družstva jak v obranné tak útočné oblasti.</p> <p><b>Komunikativní kompetence:</b> Rozvíjí komunikaci žáků prostřednictvím spolupráce v kolektivních hrách.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Sociální a personální, občanské - žáci se učí se respektovat přirozené autority, zařazují se do kolektivu, kde přijímají svou roli.</p> <p><b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b> Sociální a personální, občanské - žáci se učí se respektovat přirozené autority, zařazují se do kolektivu, kde přijímají svou roli.</p> <p><b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b> Pracovní kompetence - žáci se učí souvislé práci a pracovnímu režimu.</p>

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> </ul>	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> </ul>	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	<b>ATLETIKA:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> </ul>	<b>ATLETIKA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* běhy na různé vzdálenosti a v různé intenzitě (aerobní, anaerobní zóna) pro rozvoj výbušnosti, střednědobé a dlouhodobé vytrvalosti, starty</li> <li>* skok daleký, skok vysoký - zaměření na odrazovou sílu a techniku a koordinační schopnosti při skocích</li> <li>* hody, vrhy - skloubení silových, švihových a pohybových schopností</li> </ul>
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	<b>GYMNASTIKA:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> </ul>	<b>GYMNASTIKA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* akrobacie - opakování cviků ze základní školy (kotouly, apod.)</li> <li>* cvičení na nářadí (základy, šplh, posilování, strečink)</li> <li>* kompenzační cvičení pro regeneraci</li> </ul>
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	<b>SPORTOVNÍ HRY:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>• využívá různých forem turistiky</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> </ul>	<b>SPORTOVNÍ HRY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* volejbal, basketbal, kopaná, florbal, stolní tenis, badminton,</li> <li>* netradiční hry (ringo, baseball)</li> </ul>
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
využívá různých forem turistiky		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	<b>TEORETICKÉ POZNATKY:</b> <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> </ul>	<b>TEORETICKÉ POZNATKY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* význam pohybu pro zdraví, pořadová cvičení</li> <li>* odborné názvosloví; komunikace</li> <li>* hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí;</li> <li>* záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém</li> </ul>
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> </ul>	prostředí; * pravidla her, závodů a soutěží * pohybové testy; měření výkonů
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	<b>PÉČE O ZDRAVÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> <li>uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<b>PÉČE O ZDRAVÍ:</b> * zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí: - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) * základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) * první pomoc: - úrazy a náhlé zdravotní příhody; - poranění při hromadném zasažení obyvatel; - stavy bezprostředně ohrožující život
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	<b>ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> <li>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li> </ul>	<b>ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA:</b> * speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	<b>Kurz lyžování a snowboardingu:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> <li>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li> </ul>	<b>Kurz lyžování a snowboardingu:</b> * základy sjezdového lyžování, carvingové oblouky, základy snowboardingu * teorie (historie, mazání, nebezpečí na horách, lyžařská výzbroj a výstroj, první pomoc)
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným		
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: žák chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žák si váží zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správných rozhodovacím postupům podle zásad fair play.		

<b>Tělesná výchova</b>	<b>1. ročník</b>	<b>Počet vyučovacích hodin: 34</b>
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: žák dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a umí je využívat pro svoje zdraví, pohybové činnosti a dovednosti a získávání nových informací a poznatků z oblasti tělesné kultury, sportu a zdravého způsobu života.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: žák preferuje takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení v zaměstnání.		

<b>Tělesná výchova</b>	<b>2. ročník</b>	<b>Počet vyučovacích hodin: 34</b>
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	ATLETIKA: Žák:	ATLETIKA:
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	* střednědobá a dlouhodobá vytrvalost na rozvoj VO2 max
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	* výbušnost pomoci startu krátkých sprintů bez použití kyslíku
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	• dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	* zaměření na koordinaci, obratnost a techniku při techn. disciplínách (dálka, výška, koule)
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	GYMNASTIKA: Žák:	GYMNASTIKA:
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	* cvičení na nářadí, akrobatická cvičení, posilování, šplh, strečing
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající	• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	* rozvoj kloubní pohyblivosti
		* posilování hlubokého svalstva břišního i pánevního



Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> </ul>	
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	<b>SPORTOVNÍ HRY:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> </ul>	<b>SPORTOVNÍ HRY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* volejbal, basketbal, kopaná, florbal, stolní tenis, badminton, netradiční hry</li> <li>* spojitost herní činnosti jednotlivce s herní činnosti družstva</li> <li>* osvojování kooperace v obranné přechodové a útočné fáze jednotlivých sportovních her</li> <li>* zlepšování individuální techniky a znalost pravidel</li> </ul>
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	<b>TEORETICKÉ POZNATKY:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul>	<b>TEORETICKÉ POZNATKY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* význam pohybu pro zdraví, pořadová cvičení</li> <li>* odborné názvosloví; komunikace</li> <li>* hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí;</li> <li>* záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí;</li> <li>* pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>* pohybové testy; měření výkonů</li> </ul>
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	<b>PÉČE O ZDRAVÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>• zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>• dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li> </ul>	<b>PÉČE O ZDRAVÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>* odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví</li> </ul>
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
svoje zdraví orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	organismus • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	nemoci nebo úrazu
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	<b>ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA:</b> Žák: • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	<b>ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA:</b> * speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení * pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, * plavání, turistika a pobyt v přírodě * kontraindikované pohybové aktivity
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat využívá různých forem turistiky	<b>Sportovně turistický kurz:</b> Žák: • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • využívá různých forem turistiky • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	<b>Sportovně turistický kurz:</b> * turistika, hry v přírodě, základy tábornictví * teorie: nebezpečí na horách, první pomoc, turistická výstroj, práce horské služby * poznávání okolního regionu * přístup a respekt k přírodě
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: žák chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žák si váží zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správných rozhodovacím postupům podle zásad fair play.		
Informační a komunikační technologie		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>Informační a komunikační technologie: žák dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a umí je využívat pro svoje zdraví, pohybové činnosti a dovednosti a získávání nových informací a poznatků z oblasti tělesné kultury, sportu a zdravého způsobu života.</p>		
Člověk a svět práce		
<p>Člověk a svět práce: žák preferuje takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení v zaměstnání.</p>		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	<b>ATLETIKA:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</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>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> </ul>	<b>ATLETIKA:</b> * zdokonalení individuálních činností (běhy, hody, skoky) * využití osvojených schopností a dovedností z 1. a 2. ročníku pro * vytvoření osobního maxima
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		
uplatňuje zásady sportovního tréninku	<b>GYMNASTIKA:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání;</li> </ul>	<b>GYMNASTIKA:</b> * akrobacie, cvičení na náradí, posilování, šplh, strečing * uplatnění osvojených způsobů cvičení * kultivace poh. projevů a základů koordinace
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</p>	<p>uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> </ul>	
<p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p>	<p>SPORTOVNÍ HRY:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> </ul>	<p>SPORTOVNÍ HRY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zdokonalení technicko-taktických úkolů sport. her</li> <li>* využití individuálních schopností ve prospěch kolektivu</li> <li>* v individuálních sportovních hrách, zdokonalování herního projevu jednotlivců</li> </ul>
<p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</p> <p>je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p> <p>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p>	<p>TEORETICKÉ POZNATKY:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <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>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>• je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>• dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> </ul>	<p>TEORETICKÉ POZNATKY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* význam pohybu pro zdraví, pořadová cvičení</li> <li>* odborné názvosloví; komunikace</li> <li>* hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí;</li> <li>* záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí</li> <li>* pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>* pohybové testy; měření výkonů</li> </ul>
<p>diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</p>	<p>PÉČE O ZDRAVÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl</li> </ul>	<p>PÉČE O ZDRAVÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* partnerské vztahy; lidská sexualita</li> <li>* prevence úrazů a nemocí</li> </ul>

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	jedince a na péči o své zdraví • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	* mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA: Žák: • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA: * speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení * pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, * plavání, turistika a pobyt v přírodě
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: žák chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: žák si váží zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správných rozhodovacím postupům podle zásad fair play.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: žák dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a umí je využívat pro svoje zdraví, pohybové činnosti a dovednosti a získávání nových informací a poznatků z oblasti tělesné kultury, sportu a zdravého způsobu života.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: žák preferuje takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení v zaměstnání.		

## 6.9 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecný cíl předmětu</b> Cílem je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém a kancelářský software. Jedním ze stěžejních témat je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.</p> <p><b>Charakteristika obsahu učiva</b> Předmět se vyučuje ve dvou ročnících. Úkolem prvního ročníku je srovnat rozdílné znalosti žáků, naučit žáka používat výpočetní techniku, vytvářet jednoduché textové dokumenty, tabulky. Žák tak projde cyklem seznámení se s jednotlivými částmi kancelářského balíku a s grafickým editorem. Ve druhém ročníku je stěžejní naučit žáky s informacemi, jejich vyhledáváním, posouzením validity, prezentováním a sdílením v počítačové síti s ohledem na ochranu autorských práv. Žák si významně rozšíří dovednosti při práci s tabulkovým procesorem se zaměřením na výpočty a završí využití nástrojů textového procesoru k vytvoření rozsáhlého dokumentu (např. závěrečné práci).</p> <p><b>Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci: - zhodnotili relevantnost a důvěryhodnost informačních zdrojů; - měli pozitivní vztah k využití prostředků ICT k práci; - preferovali ekonomicky a ekologicky výhodný spotřební materiál, hardware i software</p> <p><b>Pojetí výuky</b> Výuka předmětu je koncipována tak, aby vedla žáky samostatně uplatňovat jejich znalosti a dovednosti v samostatných cvičeních. Je proto žádoucí zajistit, aby každý žák mohl samostatně pracovat u počítače. Část výuky je nezbytně nutné realizovat teoretickou formou, kdy jsou žákům vysvětleny a prezentovány potřebné informace ke zvládnutí daného tematického celku. Při této výuce je v maximální míře využívána prezentační technika a vybudovaný e-learningový portál, který obsahuje: - studijní materiály; - praktické ukázky a úlohy; - teoretické testy</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b> Stěžejní formou hodnocení žáků je hodnocení výsledků z praktických cvičení, především zvolení vhodných nástrojů k</p>

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	<p>řešení úloh, estetická stránka vypracovaných dokumentů, analýzy a závěry zpracovaných dat a jejich prezentace. U těchto odborných témat, kde je obtížné nebo nemožné praktické ověření znalostí, jsou základním ověřováním kontrolní testy. Hodnocení je prováděno v souladu s Klasifikačním řádem školy.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí</b></p> <p>Využití prostředků informačních a komunikačních technologií - používá osobní počítač</p> <p>Komunikativní kompetence - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty</p> <p>Kompetence k učení - využívat ke svému učení informační zdroje</p> <p>Kompetence k řešení problému - porozumět zadání, volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, uplatňovat různé metody</p> <p>Matematické kompetence - číst a vytvářet různé formy grafického znázornění</p> <p>Personální kompetence - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly</p> <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci</p> <p><b>Aplikace průřezových témat</b></p> <p>Občan v demokratické společnosti: při využívání informací z informačních zdrojů žák respektuje autorské zákony, ověřuje validitu těchto informací; během elektronické komunikace dodržuje netiketu.</p> <p>Člověk a životní prostředí: - žák vytváří cvičné dokumenty s tématem životního prostředí</p> <p>Člověk a svět práce: žák využívá prostředky ICT ve své profesi</p> <p>Informační a komunikační technologie: předmět zcela pokrývá toto průřezové téma</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Český jazyk</li> <li>• Odborný výcvik</li> <li>• Strojírenská technologie</li> <li>• Technologie</li> <li>• Technická dokumentace</li> <li>• Strojnictví</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b></p> <p>Kompetence k učení - využívat ke svému učení informační zdroje.</p>
	<p><b>Kompetence k řešení problémů:</b></p> <p>Kompetence k řešení problému - porozumět zadání, volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,</p>

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	uplatňovat různé metody.
	<b>Komunikativní kompetence:</b> Komunikativní kompetence - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty.
	<b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální kompetence - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.
	<b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b> Občanské kompetence a kulturní povědomí - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci.
	<b>Matematické kompetence:</b> Matematické kompetence - číst a vytvářet různé formy grafického znázornění.
	<b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Využití prostředků informačních a komunikačních technologií - používá osobní počítač.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
nastavuje uživatelské prostředí operačního systému	ZÁKLADNÍ PRÁCE S PC: Žák:	ZÁKLADNÍ PRÁCE S PC:
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení</li> <li>• nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>• vyhledává, kopíruje, maže a přejmenovává soubory a složky</li> <li>• komprimuje soubory, uvede výhody a nevýhody komprese</li> <li>• používá počítač a jeho periferie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* hardware, software, osobní počítač, principy fungování, periferie</li> <li>* operační systém</li> <li>* základní a aplikační programové vybavení</li> <li>* data, soubor, složka, souborový manažer</li> <li>* komprese dat</li> <li>* nápověda, manuál</li> </ul>
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)		
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE: Žák:	ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE:
samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* elektronická komunikace</li> <li>* hoax, spam, phishing</li> </ul>



Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření	<ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá funkce poštovního klienta</li> </ul>	* netiketa
využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> <li>• dodržuje "netiketu" v rámci elektronické komunikace</li> </ul>	* facebook, kyberšikana
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty	TEXTOVÝ PROCESOR: Žák:	TEXTOVÝ PROCESOR: * prostředí textového procesoru
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> <li>• dodržuje typografická pravidla</li> <li>• nastavuje formát písma a odstavce</li> <li>• využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> </ul>	* typografická pravidla * formát písma a odstavce * odrážky a číslování
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)	TABULKOVÝ KALKULÁTOR: Žák:	TABULKOVÝ KALKULÁTOR: * editace dat v tabulkovém kalkulátoru
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• edituje, vyhledává a filtruje data</li> <li>• zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>• formátuje buňky v tabulkovém kalkulátoru</li> </ul>	* formát buněk * formát čísla
zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	<ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> <li>• ovládá principy algoritmizace úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti)</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: při využívání informací z informačních zdrojů žák respektuje autorské zákony, ověřuje validitu těchto informací; během elektronické komunikace dodržuje netiketu.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: - žák vytváří cvičné dokumenty s tématem životního prostředí.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: žák využívá prostředky ICT ve své profesi.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: předmět zcela pokrývá toto průřezové téma.		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	<b>GRAFIKA</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná hlavní typy grafických formátů</li> <li>• na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>• porovná vlastnosti rastrové a vektorové grafiky</li> <li>• vysvětlí způsob vytváření barev na základě zvoleného barevného modelu</li> </ul>	<b>GRAFIKA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vlastnosti rastrové a vektorové grafiky</li> <li>* grafické formáty (bmp, jpg, png, gif)</li> <li>* barevné modely (RGB, CMYK)</li> <li>* úpravy obrázků v grafickém editoru (ořezání, kreslení, aplikace filtrů, korekce jasu, kontrastu)</li> </ul>
správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	<b>PREZentační software:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentuje informace vhodným způsobem</li> </ul>	<b>PREZentační software:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zásady tvorby prezentací</li> <li>* přechody a animace</li> </ul>
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje zásady návrhu správné prezentace</li> <li>• cituje zdroje informací</li> <li>• získává a využívá informace z otevřených zdrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vkládání multimédií</li> <li>* ochrana autorských práv</li> </ul>
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)	<b>TEXTOVÝ PROCESOR:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vkládá tabulky s jednoduchým i složeným záhlavím</li> <li>• vkládá do dokumentu obrázky, vhodně ho upraví</li> <li>• nastavuje styl ohraničení tabulky</li> <li>• navrhne vhodnou strukturu tabulky pro přehledné zobrazení informací</li> <li>• používá záhlaví a zápatí stránky, čísluje stránky</li> <li>• nastavuje formát stránky</li> </ul>	<b>TEXTOVÝ PROCESOR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vkládání obrázků</li> <li>* tvorba tabulek</li> <li>* formát stránky (orientace, velikost, okraje)</li> <li>* záhlaví a zápatí</li> <li>* náhled a příprava na tisk</li> </ul>
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	<b>TABULKOVÝ KALKULÁTOR:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<b>TABULKOVÝ KALKULÁTOR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* podmíněné formátování</li> <li>* grafy sloupcové, výsečové, bodové</li> </ul>
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• za pomoci manuálu a nápovědy má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* příprava pro tisk (náhled)</li> </ul>

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
příprava pro tisk, tisk) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tvoří jednoduchý graf</li> <li>• připraví dokument tabulkového kalkulátoru pro tisk</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: při využívání informací z informačních zdrojů žák respektuje autorské zákony, ověřuje validitu těchto informací; během elektronické komunikace dodržuje netiketu.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: - žák vytváří cvičné dokumenty s tématem životního prostředí.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: žák využívá prostředky ICT ve své profesi.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: předmět zcela pokrývá toto průřezové téma.		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	POČÍTAČOVÉ SÍŤE A INFORMAČNÍ ZDROJE: Žák:	POČÍTAČOVÉ SÍŤE A INFORMAČNÍ ZDROJE:
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky</li> </ul>	- počítačová síť, server, pracovní stanice, připojení k síti, specifika práce v síti
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky</li> </ul>	- prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením (zásady bezpečného hesla)
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>• posuzuje validitu informačních zdrojů</li> </ul>	- cloudové služby (sdílení dokumentů a prostředků)
		- informační zdroje
		- významné internetové stránky (jízdni řády, mapy, eshopy, apod.)

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
<p>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</p> <p>uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</p> <p>volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</p> <p>vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí význam základních síťových pojmů</li> <li>• využívá cloudové služby k uchování a sdílení dat</li> <li>• orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> </ul>	
<p>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</p> <p>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</p>	<p>TEXTOVÝ PROCESOR: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří strukturované dokumenty</li> <li>• nastavuje vlastnosti stylů</li> <li>• používá předdefinované styly k formátování dokumentu</li> <li>• generuje obsah dokumentu</li> </ul>	<p>TEXTOVÝ PROCESOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* styly</li> <li>* formátování odstavce a tabulky</li> <li>* číslování stránek, generování obsahu</li> </ul>
<p>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</p> <p>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</p> <p>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</p>	<p>TABULKOVÝ KALKULÁTOR: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>• používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> <li>• používá kalkulátor k provádění aritmetických operací</li> <li>• používá funkce automatického shrnutí</li> <li>• rozlišuje mezi relativní a absolutní adresací buněk</li> <li>• nastavuje podmíněné formátování</li> <li>• filtruje a řadí data</li> <li>• exportuje data do textového procesoru a prezentačního softwaru</li> <li>• importuje data do tabulkového kalkulátoru z různých zdrojů</li> </ul>	<p>TABULKOVÝ KALKULÁTOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* výpočty</li> <li>* funkce (SUMA, PRŮMĚR, MAXIMUM, MINIMUM, příp. další)</li> <li>* databázové nástroje (filtry a seřazení)</li> <li>* sdílení a výměna dat (mezi text. procesorem a tabulk.kalkulátorem)</li> <li>* import a export dat</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti: při využívání informací z informačních zdrojů žák respektuje autorské zákony, ověřuje validitu těchto informací; během elektronické komunikace dodržuje netiketu.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí: - žák vytváří cvičné dokumenty s tématem životního prostředí.		

<b>Informační a komunikační technologie</b>	<b>3. ročník</b>	<b>Počet vyučovacích hodin: 32</b>
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: žák využívá prostředky ICT ve své profesi.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: předmět zcela pokrývá toto průřezové téma.		

## 6.10 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	2	2
		Povinný	

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Cílem je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování, rozvíjet ekonomické myšlení a vést žáky k pochopení tržního mechanismu a jeho fungování. Žáci získají základní předpoklady k zařazení do pracovního procesu jako kvalifikovaní zaměstnanci nebo na základě orientace v právní úpravě podnikání získají znalosti a dovednosti potřebné k podnikání.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Učivo je rozděleno do bloků, která na sebe navazují, při čemž obsah vychází z RVP. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Pochopí problematiku členění majetku a princip hospodaření s ním. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě. Žáci se seznámí se základními pravidly, hotovostního i bezhotovostního peněžního styku, s daňovou evidenční povinností podnikatelů.</p> <p><b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci jednali v souladu s platnou legislativou, chápali význam současné mezinárodní integrace a globalizace, byli ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem, měli vhodnou míru</p>

Název předmětu	Ekonomika
	<p>sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání.</p> <p><b>Pojetí výuky</b>  Výuka probíhá ve 3. ročníku formou frontálního, skupinového a problémového vyučování. Žáci jsou vedeni k profesionálnímu vystupování, k poctivé, svědomité a přesné práci a k orientaci ve stále se měnícím tržním prostředí. Při výuce ekonomiky je kromě běžných výukových metod (výklad, práce s textem, práce s elektronickými informacemi) využíváno především samostatné práce žáků při řešení individuálních zadání.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b>  Hodnocení znalostí a dovedností vychází z klasifikačního řádu školy. Kromě běžných způsobů hodnocení, jako je ústní a písemné zkoušení, je žák hodnocen na základě plnění samostatných úkolů, důraz je kladen na sebekritické hodnocení a porovnání výsledků samotnými žáky. Kritériem hodnocení je zohlednění aktivity, přístupu k výuce, efektivní řešení úkolů, schopnost aplikovat poznatky z praxe.</p> <p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí</b>  Kompetence k učení - mít pozitivní vztah k učení a celoživotnímu vzdělávání, ovládat různé techniky učení a využívat při učení různé informační zdroje.  Kompetence k řešení problémů - řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, při řešení úkolů formulovat souvisle své názory a postoje, logicky řešit praktické situace, aplikovat teoretické poznatky v reálných situacích.  Komunikativní kompetence - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, používat odbornou terminologii v ústním a písemném projevu, formulovat a obhajovat své názory a aktivně se zúčastňovat diskusí.  Personální a sociální kompetence - stanovit svůj osobní cíl v oblasti pracovní orientace a dále se v tomto směru vzdělávat, pracovat v týmu, podněcovat svými náměty ostatní a případně předcházet nebo asertivně řešit konfliktní situace při řešení firemních problémů. Mít reálnou představu o svém uplatnění na trhu práce, uplatnit svoje práva a povinnosti a mít přehled o platových a ostatních podmínkách.  Občanské kompetence a kulturní povědomí - žáci si při simulaci podnikových činností osvojují faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana, jsou schopni zapojit se do společnosti jako ekonomicky aktivní lidé.  Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - mít reálné představy o zaměstnání, případně podnikání a byli vybaveni znalostmi a dovednostmi pro uplatnění na trhu práce nebo při podnikání, byli připraveni přizpůsobit se měnícím se podmínkám tržní ekonomiky.  Matematické kompetence - uplatňovat matematické postupy při hospodářských výpočtech.  Kompetence využívat informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - získávat informace z veřejných zdrojů, dokázat pracovat s informacemi a využívat tyto informace.</p> <p><b>Průřezová témata</b>  Občan v demokratické společnosti: žák si v průběhu výuky a při simulaci podnikových činností osvojuje faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana. Osvojuje si potřebné právní minimum pro občanský a soukromý život, při řešení problémových situací hledá kompromisy, diskutuje o kontroverzních otázkách, řeší konflikty. Je veden k problémovému myšlení a je rozvíjena funkční gramotnost žáka (pracuje s textem, podnikatelskými normami,</p>

Název předmětu	Ekonomika
	<p>interpretuje zákon do reálné praxe). Učivo je propojeno se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání. Člověk a životní prostředí: v průběhu ekonomického vzdělávání žák vnímá ekologické aspekty v pracovní činnosti. Člověk a svět práce: tato problematika je především zahrnuta v kapitole Peníze, mzdy. Žák je veden k formulování vlastních priorit, k porovnání svých osobních a odborných předpokladů s profesními příležitostmi tak, aby se mohl stát aktivním zaměstnancem, podnikatelem, případně zaměstnavatelem.</p> <p>Informační a komunikační technologie: slouží především k získávání aktuálních dat a informací v měnícím se ekonomickém prostředí.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomické vzdělávání</li> <li>• Společenskovědní vzdělávání</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematika</li> <li>• Odborný výcvik</li> <li>• Strojnictví</li> <li>• Strojírenská technologie</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b> Kompetence k učení - mít pozitivní vztah k učení a celoživotnímu vzdělávání, ovládat různé techniky učení a využívat při učení různé informační zdroje.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Kompetence k řešení problémů - řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, při řešení úkolů formulovat souvisle své názory a postoje, logicky řešit praktické situace, aplikovat teoretické poznatky v reálných situacích.</p> <p><b>Komunikativní kompetence:</b> Komunikativní kompetence - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, používat odbornou terminologii v ústním a písemném projevu, formulovat a obhajovat své názory a aktivně se zúčastňovat diskusí.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální a sociální kompetence - stanovit svůj osobní cíl v oblasti pracovní orientace a dále se v tomto směru vzdělávat, pracovat v týmu, podněcovat svými náměty ostatní a případně předcházet nebo asertivně řešit konfliktní situace při řešení firemních problémů. Mít reálnou představu o svém uplatnění na trhu práce, uplatnit svoje práva a povinnosti a mít přehled o platových a ostatních podmínkách.</p> <p><b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b> Občanské kompetence a kulturní povědomí - žáci si při simulaci podnikových činností osvojují faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana, jsou schopni zapojit se do společnosti jako ekonomicky aktivní lidé.</p>

Název předmětu	Ekonomika
	<p><b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b> Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - mít reálné představy o zaměstnání, případně podnikání a byli vybaveni znalostmi a dovednostmi pro uplatnění na trhu práce nebo při podnikání, byli připraveni přizpůsobit se měnícím se podmínkám tržní ekonomiky.</p> <p><b>Matematické kompetence:</b> Matematické kompetence - uplatňovat matematické postupy při hospodářských výpočtech.</p> <p><b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Kompetence využívat informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - získávat informace z veřejných zdrojů, dokázat pracovat s informacemi a využívat tyto informace.</p>

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku	ZÁKLADY TRŽNÍ EKONOMIKY:	ZÁKLADY TRŽNÍ EKONOMIKY:
rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	Žák:	* potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň
správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na příkladu popíše fungování tržního mechanismu</li> <li>• posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>• vysvětlí a nakreslí graf nabídky</li> <li>• vysvětlí a nakreslí graf poptávky</li> <li>• vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny</li> <li>• popíše jednotlivé fáze hospodářského procesu</li> <li>• na příkladech popíše využití výrobních faktorů</li> <li>• popíše základní vlastnosti zboží</li> <li>• správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>• rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky</li> <li>• vysvětlí, co má vliv na cenu zboží</li> </ul>	* výroba, výrobní faktory, hospodářský proces
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží		* trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena



Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<p>na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</p> <p>orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky</p> <p>posoudí vhodné formy podnikání pro obor</p> <p>vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</p>	<p>PODNIKÁNÍ, PODNIKATEL:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky</li> <li>• orientuje se ve způsobech ukončení podnikání</li> <li>• posoudí vhodné formy podnikání pro obor</li> <li>• rozdělí obchodní korporace</li> <li>• orientuje se v podmínkách k provozování živnosti</li> <li>• na příkladu popíše jednotlivé druhy živností</li> <li>• vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>• na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> </ul>	<p>PODNIKÁNÍ, PODNIKATEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* podnikání, živnostenské podnikání, právní formy podnikání</li> <li>* podnikatelský záměr</li> <li>* podnikání podle Zákona o obchodních korporacích</li> </ul>
<p>orientuje se v účetní evidenci majetku</p> <p>rozlišuje jednotlivé druhy majetku</p>	<p>PODNIK, MAJETEK PODNIKU:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje jednotlivé druhy majetku</li> <li>• rozdělí dlouhodobý majetek</li> <li>• vyjmenuje způsoby pořízení dlouhodobého majetku</li> <li>• vyjmenuje způsoby oceňování dlouhodobého majetku</li> <li>• vyjmenuje způsoby vyřazení dlouhodobého majetku</li> <li>• rozdělí oběžný majetek</li> <li>• orientuje se v účetní evidenci majetku</li> <li>• rozdělí jednotlivé druhy dokladu pro evidenci majetku</li> </ul>	<p>PODNIK, MAJETEK PODNIKU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* struktura majetku</li> <li>* dlouhodobý majetek</li> <li>* oběžný majetek</li> <li>* evidence majetku</li> </ul>
<p>řeší jednoduché kalkulace ceny</p> <p>řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření</p> <p>rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</p> <p>stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</p>	<p>HOSPODAŘENÍ PODNIKU:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší jednotlivé druhy nákladů</li> <li>• rozliší jednotlivé druhy výnosů</li> <li>• řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření</li> <li>• stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</li> <li>• řeší jednoduché kalkulace ceny</li> </ul>	<p>HOSPODAŘENÍ PODNIKU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* náklady</li> <li>* výnosy</li> <li>* výsledek hospodaření podniku</li> <li>* kalkulace</li> </ul>
<p>na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</p> <p>popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti</p>	<p>ZAMĚŠTNANCI:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí možnost jak předcházet škodám</li> <li>• na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>• popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti</li> </ul>	<p>ZAMĚŠTNANCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zaměstnanci, organizace práce na pracovišti</li> <li>* druhy škod a možnosti předcházení škodám</li> <li>* odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele</li> </ul>

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	<b>PENÍZE, MZDY:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v zákonné úpravě mezd</li> <li>• provádí mzdové výpočty</li> <li>• orientuje se v zákonných odvodech</li> <li>• vypočte sociální a zdravotní pojištění</li> <li>• orientuje se v základních pojmech daně z příjmu</li> <li>• charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry</li> <li>• používá slevu na dani při výpočtu mzdy</li> <li>• vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN</li> <li>• vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí</li> <li>• dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika</li> <li>• vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> <li>• na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu</li> <li>• orientuje se v platebním styku</li> <li>• vyplní doklady související s pohybem peněz</li> <li>• orientuje se ve způsobech zajištění úvěru</li> <li>• vysvětlí jak se vyvarovat předlužení</li> <li>• orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku</li> <li>• vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz</li> <li>• řeší jednoduché výpočty mezd</li> <li>• vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>• orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</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,</li> </ul>	<b>PENÍZE, MZDY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* peníze</li> <li>* platební styk v národní i zahraniční měně</li> <li>* bankovní účty</li> <li>* úroková míra, úvěry, zajištění úvěru</li> <li>* státní rozpočet, inflace</li> <li>* mzda časová a úkolová, složky mzdy</li> <li>* sociální a zdravotní zabezpečení</li> <li>* daň z příjmu</li> </ul>
dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu		
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		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku		
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby		
řeší jednoduché výpočty mezd		
vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz		
vypočte sociální a zdravotní pojištění		
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům		
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství		
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN		
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné	
<p>na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</p> <p>orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát</p> <p>orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</p> <p>řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu</p> <p>umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty</p>	<p>DANĚ, POJISTNÉ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší princip přímých a nepřímých daní</li> <li>• orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>• orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním</li> <li>• řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty</li> <li>• vysvětlí význam daní pro stát a proč platí občané daně</li> <li>• vede daňovou evidenci pro plátce i neplátce DPH</li> <li>• orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát</li> <li>• řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu</li> <li>• na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> </ul>	<p>DANĚ, POJISTNÉ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* daňová soustava</li> <li>* pojišťovací soustava, pojištění</li> </ul>
<p>umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty</p> <p>vyhotoví daňový doklad</p> <p>vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty</p>	<p>DAŇOVÁ A EVIDENČNÍ POVINNOST:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v evidenci pohledávek a závazků</li> <li>• orientuje se v evidenci příjmů a výdajů</li> <li>• vypočítá hospodářský výsledek</li> <li>• orientuje se v zásadách a vedení DE</li> <li>• vyhotoví daňový doklad</li> <li>• umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty</li> <li>• vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty</li> </ul>	<p>DAŇOVÁ A EVIDENČNÍ POVINNOST:</p> <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, daňové přiznání fyzických osob</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Občan v demokratické společnosti		
<p>Občan v demokratické společnosti: žák si v průběhu výuky a při simulaci podnikových činností osvojuje faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana. Osvojuje si potřebné právní minimum pro občanský a soukromý život, při řešení problémových situací hledá kompromisy, diskutuje o kontroverzních otázkách, řeší konflikty. Je veden k problémovému myšlení a je rozvíjena funkční gramotnost žáka (pracuje s textem, podnikatelskými normami, interpretuje zákon do reálné praxe). Učivo je propojeno se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.</p>		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie: slouží především k získávání aktuálních dat a informací v měnícím se ekonomickém prostředí.		
Člověk a životní prostředí		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Člověk a životní prostředí: v průběhu ekonomického vzdělávání žák vnímá ekologické aspekty v pracovní činnosti.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce: tato problematika je především zahrnuta v kapitole Peníze, mzdy. Žák je veden k formulování vlastních priorit, k porovnání svých osobních a odborných předpokladů s profesními příležitostmi tak, aby se mohl stát aktivním zaměstnancem, podnikatelem, případně zaměstnavatelem.		

## 6.11 Strojnictví

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	2	4
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Strojnictví
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b></p> <p>Ve vyučovacím předmětu Strojnictví získávají žáci konkrétní znalosti o základních strojních částech, které jim umožní pochopit princip a funkce celých strojů a strojních zařízení. Učivo v předmětu Strojnictví seznamuje žáky s druhy, funkcí, použitím, výpočtem a kreslením základních strojních součástí a částí, včetně jednoduchých sestav. Jde hlavně o spoje a spojovací části a o části k přenosu otáčivého pohybu, mechanických převodech (třecích, řemenových, řetězových a ozubenými koly), mechanismech k transformaci pohybu, mechanismech tekutinových potrubí a armaturách, strojích zvedacích, dopravních, manipulačních, pracovních a hnacích. Rozpis učiva obsahuje dva tematické celky a to: strojní součásti a mechanismy strojů a zařízení. Oba tyto celky tvoří obecně technický základ odborného vzdělávání a znalost jejich konstrukčních a funkčních principů a z nich vycházejících zásad vytváří předpoklady pro jejich správné používání, obsluhu, údržbu, opravy a seřizování. Učivo zahrnuje základní názvosloví strojních součástí, jejich použití. Učivo je složeno z tematických celků rozvržených do tří ročníků. Žák získá kompetence dle výsledků vzdělávání v tématech: rozebíratelné a nerozebíratelné spoje, pružné spoje, hřídele, hřídelové spojky a ložiska, dopravní a manipulační stroje, mechanismy, hnací a hnané stroje. Vyučující žáka seznámí se základními technickými pojmy a orientaci v základní technické literatuře. Ve výuce si osvojí zásady montáže jednotlivých strojních součástí. Teoreticky se naučí zdůvodňovat použití jednotlivých druhů součástí, způsoby montáže, zajištění a údržbu jednotlivých montážních celků.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b></p>

Název předmětu	Strojnictví
	<p>Učivo předmětu Strojnictví je nutným předpokladem pro odborný výcvik a růst žáků v oboru Strojní mechanik. Výuka probíhá ve všech třech ročnících studia a je zaměřena na zvládnutí teoretických poznatků o strojnických součástech, strojích a zařízeních. Žáci si osvojují základní znalosti rozebíratelných a nerozebíratelných spojů, poznávají části strojů umožňujících pohyb, mechanických převodů a mechanismů, strojích pro dopravu látek pevných, kapalných a plyných. Cílem je poskytnout žákovi základní technické informace, které mu umožní efektivně porovnávat způsoby montáží strojních součástí a jednotlivých součástí strojů a hospodárně s nimi zacházet při renovaci, opravách a zhodnocování následného použití. Žák se orientuje v druzích základních strojních součástí, zná jejich základní charakteristiky, vlastnosti a funkční použití.</p> <p><b>Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a nesli odpovědnost za svá rozhodnutí.</p> <p><b>Pojetí výuky</b> Teoretická výuka probíhá v učebnách za použití odborných učebnic předmětu Strojnictví, Stroje a zařízení, schémat strojů a zařízení, internetu a elektronických materiálů, zpracovaných DUM. Vyučující ve velké míře pro pochopení probírané látky využívá předvádění názorných pomůcek jednotlivých částí strojů (ložiska, spojky, převody....).</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b> Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné: ústní zkoušení, písemné zkoušení, didaktické testy, praktické ukázky samostatných prací s výkladem. Stupeň znalostí je stanoven v souladu s Klasifikačním řádem školy.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků</li> <li>• Strojírenské výrobky</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informační a komunikační technologie</li> <li>• Ekonomika</li> <li>• Technická dokumentace</li> <li>• Technologie</li> <li>• Strojírenská technologie</li> <li>• Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Komunikativní kompetence:</b> Komunikativní kompetence - naučí žáka vyjadřovat se srozumitelně a souvisle v technických výrazech, prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory na konkrétní technický problém, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.</p>

Název předmětu	Strojnictví
	<p><b>Personální a sociální kompetence:</b></p> <p>Personální kompetence - přispěje k tomu, že žák je schopen kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si své vlastní přednosti i nedostatky, dokáže pracovat v kolektivu a využívat ke svému učení znalosti a zkušenosti jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce.</p> <p>Sociální kompetence - naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly. Přispěje k osvojení návyků vedoucích k racionálnímu řešení problémů při výkonu povolání.</p>

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
navrhuje pro rozebíratelné spoje způsob pojištění	SPOJE A SPOJOVACÍ SOUČÁSTI: Žák:	SPOJE A SPOJOVACÍ SOUČÁSTI:
rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěšňování, způsoby utěšňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěšňování	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje druhy spojů, rozdělí je na rozebíratelné a nerozebíratelné</li> <li>• orientuje se ve vlastnostech jednotlivých druhů spojů, rozlišuje jejich základní charakteristiky</li> <li>• posoudí vhodnost řešení a použití spoje pro konkrétní použití</li> <li>• navrhuje pro rozebíratelné spoje způsob pojištění</li> <li>• rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěšňování, způsoby utěšňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěšňování</li> <li>• popíše jednotlivé části potrubí a příslušenství, materiály potrubí, způsoby spojování potrubí, funkci armatur</li> <li>• vysvětlí možnosti a způsoby řízení dopravovaného média</li> <li>• vysvětlí jednoduchými výpočty rozměry potrubí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* rozdělení spojů z hlediska rozebíratelnosti</li> <li>* spojovací součásti (šrouby, klíny, pera, kolíky, čepy, nýty, svěrná spojení, tlakové spoje), spojované součásti</li> <li>* pojišťování rozebíratelných spojů</li> <li>* potrubí a jeho příslušenství</li> <li>* utěšňování strojních součástí a spojů</li> </ul>
rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství	ČÁSTI STROJŮ UMOŽŇUJÍCÍ POHYB: Žák:	ČÁSTI STROJŮ UMOŽŇUJÍCÍ POHYB:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje základní funkce a vlastnosti částí strojů pro přenos pohybu</li> <li>• pojmenuje jednotlivé druhy hřídelí a hřídelových čepů, uvede jejich vlastnosti, popíše možnosti jejich použití</li> <li>• vysvětlí způsoby namáhání hřídelů</li> <li>• rozliší typické součásti strojů a jejich požadované vlastnosti</li> <li>• rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti strojních skupin a podskupin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* hřídele, hřídelové čepy - rozdělení, funkce, použití</li> <li>* ložiska - rozdělení, funkce, použití</li> <li>* hřídelové spojky - rozdělení, funkce, použití</li> <li>* brzdy - rozdělení, funkce, použití</li> </ul>

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí funkci ložisek ve strojích, rozdělí je na konkrétní druhy, popíše jejich funkci a použití</li> <li>• uvede vlastnosti a použití různých druhů hřídelových spojek k přenosu kroutícího momentu</li> <li>• pojmenuje jednotlivé druhy brzd, vysvětlí jejich funkci, zdůvodní jejich uplatnění v praxi</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Naučí žáka k úctě k nerostným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadů v zaměstnání i soukromém životě. Seznámí žáka s nutností nahrazovat železné i neželezné kovy jinými vyhovujícími materiály. Naučí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika.		

Strojnictví	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech	MECHANISMY: Žák: • rozlišuje druhy mechanismů, orientuje se ve způsobech jejich využití	MECHANISMY: * kinematické mechanismy * tekutinové mechanismy (hydraulické a pneumatické) * elektrická zařízení
uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.	• definuje mechanismy pro změnu pohybu, popíše jejich základní funkce	* prvky a systémy automatického řízení
určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí strojů	• určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí strojů	
vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích	• vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích	
vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vypočítá základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.)</li> <li>• uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.</li> <li>• pojmenuje a rozlišuje části pneumatických a hydraulických mechanismů</li> <li>• porovná vlastnosti a parametry mechanických a tekutinových mechanismů</li> </ul>	

Strojnictví	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prokáže základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech</li> <li>• popíše jednotlivé části elektromotoru</li> <li>• vyjmenuje a rozdělí elektrické prvky strojů a zařízení</li> <li>• rozdělí elektrické stroje, uvede jejich vlastnosti a použití</li> <li>• popíše prvky systému automatického řízení, uvede jejich funkci</li> <li>• popíše montáž, obsluhu a údržbu elektrických strojů</li> <li>• orientuje se v elektrických ovládacích prvcích a výstroji</li> </ul>	
navrhuje v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení	<b>MANIPULAČNÍ STROJE:</b> <b>Žák:</b>	<b>MANIPULAČNÍ STROJE:</b> * zdvihací a manipulační stroje a zařízení * manipulační zařízení
posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje stroje a zařízení používané ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> </ul>	* elektrické prvky výstroje strojů a zařízení, druhy vodičů a kabelů
rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navrhuje v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení</li> <li>• definuje funkci zdvihacích a manipulačních zařízení, jmenuje jejich druhy</li> <li>• vysvětlí princip hnacích strojů</li> <li>• vysvětlí význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry mechanismů a strojů dané skupiny a zařízení</li> <li>• vysvětlí princip při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení</li> <li>• vyjmenuje funkční části a ovládací prvky manipulačních zařízení</li> <li>• orientuje se v elektrických ovládacích prvcích a výstroji</li> <li>• rozpozná jednotlivé druhy vodičů a kabelů</li> <li>• orientuje se v jednoduchém zapojení jednofázového a trojfázového elektromotoru</li> <li>• vysvětlí funkci automatizačních prvků, ochran a možnosti regulace</li> </ul>	* základní prvky automatizace, regulace a ochrany
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Naučí žáka k úctě k nerostným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadů v zaměstnání i soukromém životě. Seznámí žáka s nutností nahrazovat železné i neželezné kovy jinými vyhovujícími materiály. Naučí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika.		



Strojnictví	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání	<b>DOPRAVNÍ STROJE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy zařízení, orientuje se ve způsobech jejich využití</li> <li>• pojmenuje a popíše hlavní konstrukční části dopravních strojů a zařízení</li> <li>• rozdělí zdvihadla, kladkostroje, navíjedla podle jejich vlastností, porovná jejich parametry a použití</li> <li>• rozlišuje druhy jeřábů, porovná jejich vlastnosti, parametry a použití</li> <li>• rozlišuje druhy výtahů, porovná jejich vlastnosti, parametry a použití</li> <li>• orientuje se ve vlastnostech dopravníků, manipulátorů a nakladačů, charakterizuje je</li> <li>• vypočítá jednoduché pracovní parametry strojů</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> <li>• vysvětlí funkci dopravních strojů a zařízení</li> </ul>	<b>DOPRAVNÍ STROJE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení</li> <li>* zdvihadla, kladkostroje, navíjedla</li> <li>* jeřáby</li> <li>* výtahy</li> <li>* dopravníky, manipulátory, nakladače</li> </ul>
rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání	<b>HNANÉ STROJE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jmenuje druhy čerpadel a kompresorů, stručně popíše jejich princip činnosti</li> <li>• uvede základní parametry čerpadel a kompresorů, pojmenuje jejich konstrukční části</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi ventilátorem a dmýchadlem</li> <li>• uvede základní parametry ventilátorů a dmýchadel, pojmenuje jejich konstrukční části</li> <li>• definuje turbokompresor, popíše jeho vlastnosti a použití</li> <li>• vypočítá jednoduché pracovní parametry strojů</li> <li>• rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, parametry a podmínky pro jejich používání</li> </ul>	<b>HNANÉ STROJE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* čerpadla</li> <li>* kompresory</li> <li>* ventilátory</li> <li>* dmýchadla</li> <li>* turbokompresory</li> </ul>

Strojnictví	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<p>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</p> <p>rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</p>	<p>HNACÍ STROJE: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip hnacích strojů</li> <li>• vysvětlí a popíše rozdělení a principy činnosti vodních, parních a plynových turbín</li> <li>• popíše principy činnosti spalovacích motorů</li> <li>• orientuje se v druzích, vlastnostech a konstrukčních prvcích spalovacích motorů</li> <li>• rozdělí elektromotory podle vlastností a použití</li> <li>• vysvětlí princip činnosti elektromotoru, jmenuje jeho hlavní konstrukční části</li> <li>• popíše funkci a vlastnosti řídicích a regulačních jednotek</li> <li>• vysvětlí princip při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení</li> <li>• vysvětlí význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry mechanismů a strojů dané skupiny a zařízení</li> <li>• vypočítá jednoduché pracovní parametry strojů</li> <li>• rozlišuje stroje a zařízení používané ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> </ul>	<p>HNACÍ STROJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* turbíny (vodní, parní, plynové)</li> <li>* spalovací motory</li> <li>* elektromotory</li> </ul>
<p>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</p> <p>rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</p> <p>volí v jednoduchých případech při nedostupnosti originální součásti její možnou náhradu</p> <p>vyjadřuje pro normalizované součásti a konstrukční prvky identifikační údaje potřebné např. pro jejich objednávku</p>	<p>SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy zařízení, orientuje se ve způsobech jejich využití</li> <li>• vysvětlí význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry mechanismů a strojů dané skupiny a zařízení</li> <li>• vysvětlí v jednoduchých případech při nedostupnosti originální součásti její možnou náhradu</li> <li>• vyjadřuje pro normalizované součásti a konstrukční prvky identifikační údaje potřebné např. pro jejich objednávku</li> <li>• rozlišuje stroje a zařízení používané ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> </ul>	<p>SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* mechanika a kinematika strojů</li> <li>* namáhání strojních součástí</li> <li>* organizace řízení a péče o stroje</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
<p>Naučí žáka k úctě k nerostným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadů v zaměstnání i soukromém životě. Seznámí žáka s nutností nahrazovat železné i neželezné kovy jinými vyhovujícími materiály. Naučí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a</p>		

<b>Strojnictví</b>	<b>3. ročník</b>	<b>Počet vyučovacích hodin: 64</b>
minimalizovat tak možná ekologická rizika.		

## 6.12 Technická dokumentace

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	2	4
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technická dokumentace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Předmět Technické kreslení je základním odborným předmětem, který rozvíjí a prohlubuje dovednosti správně číst technické výkresy, kreslit, používat náčrty, diagramy, tabulky a normy. Vychází z mezinárodní technické normalizace a přes normalizaci v technickém kreslení se pokračuje v strojnickém kreslení zobrazování na strojnických výkresech, kótování, předepisování přesnosti rozměrů, tvarů, polohy a jakosti povrchu součástí. Souhrnným učivem je čtení a kreslení základních strojních součástí a spojů, popřípadě sestav strojních zařízení. Obsah předmětu zahrnuje i stavební výkresy, schémata tekutinová. Žák ovládá odbornou terminologii typickou pro strojírenství, předmět vede žáky k získávání vědomostí a dovedností ve čtení, používání a kreslení výkresů, náčrtů, diagramů a tabulek. Cílem je získat představu o významu technického kreslení jako mezinárodním dorozumívacím prostředku techniků, rozvíjet prostorovou představivost, logické a tvůrčí myšlení. Získat vědomosti, dovednosti ve čtení, používání a kreslení výkresů, skic a schémat.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Učivo předmětu technické kreslení je základním stavebním kamenem pro odborný výcvik žáků. Obsah učiva je rozdělen na tři části podle ročníků. Výuka je zaměřena na zvládnutí teoretických předpokladů technického kreslení podle platných norem. V prvním ročníku si žáci osvojují znalosti z normalizace technického kreslení, osvojují si měřítko, psaní technickým písmem, znají druhy čar a umí je používat. Získávají znalosti z technického zobrazování předmětů, těles a součástí. Osvojují si kreslení sdružených průmětů v pravouhlém promítání, poznávají kreslení součástí s použitím řezů a průřezů. V druhém ročníku si žáci osvojují kótování jednoduchých strojních součástí, stanovení struktury povrchu, kreslení závitů, kreslení výrobních výkresů detailu. V třetím ročníku si osvojují kreslení náčrtů, jednoduchých sestav,</p>

Název předmětu	Technická dokumentace
	<p>schémat kinematických a hydraulických, čtení výrobních výkresů.</p> <p><b>Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b>  Výuka směřuje k tomu, aby žáci: dodržovali normalizaci v předmětu, měli vhodnou míru sebevědomí a jednali zodpovědně.</p> <p><b>Pojetí výuky</b>  Při výuce je kladen důraz na osvojení si vědomostí ve čtení výkresové dokumentace pro zámečnickou výrobu, orientaci v normách, tabulkách, v návaznosti na odborný výcvik.  Hodnocení výsledků žáků  Hodnocení probíhají v rovině motivační, informativní a výchovné; je v souladu s Klasifikačním řádem školy. Samostatné práce - hodnocení výkresů a zadaných domácích prací, hodnocení aktivity při výuce.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků</li> <li>• Strojírenské výrobky</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informační a komunikační technologie</li> <li>• Matematika</li> <li>• Strojnictví</li> <li>• Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Komunikativní kompetence:</b>  Komunikativní kompetence - naučí žáka zpracovávat věcně správně odborné technické podklady, číst výkresy, schémata, normy, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle v technických výrazech, prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory na konkrétní technický problém, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b>  Personální kompetence - přispěje k tomu, že žák je schopen efektivně využívat pomůcky a prostředky k realizaci výkresové dokumentace, dokáže pracovat v kolektivu a využívat ke svému učení znalosti a zkušenosti jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce. Přispívají k aplikaci dovednosti získaných v mezipředmětových vztazích a aplikaci základních matematických postupů.  Sociální kompetence - naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly. Přispějí k osvojení návyků vedoucích k racionálnímu řešení problémů při výkonu povolání.</p>

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů	<b>NORMALIZACE TECHNICKÝCH VÝKRESŮ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojmenuje druhy výkresů, formáty, vysvětlí skládání výkresů</li> <li>• použije vhodné měřítko</li> <li>• popíše druhy čar používaných na strojnických výkresech</li> <li>• použije vhodný typ čáry</li> <li>• píše technickým písmem</li> <li>• orientuje se v normách</li> </ul>	<b>NORMALIZACE TECHNICKÝCH VÝKRESŮ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* druhy norem</li> <li>* druhy technických výkresů</li> <li>* formáty, skládání výkresů</li> <li>* druhy čar na technických výkresech</li> <li>* technické písmo</li> <li>* měřítko</li> </ul>
	<b>ZÁKLADY KÓTOVÁNÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• píše technickým písmem</li> <li>• kreslí a kótuje základní strojní součásti</li> <li>• aplikuje zásady kótování</li> </ul>	<b>ZÁKLADY KÓTOVÁNÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* kótování - druhy, způsoby</li> </ul>
kreslí náčrtý 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	<b>STROJNICKÉ KRESLENÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• použije vhodné měřítko</li> <li>• provede názorné zobrazování</li> <li>• na průmětny zobrazuje hranatá i rotační tělesa</li> <li>• kreslí sdružené průměty, průniky těles</li> <li>• provádí kreslení řezů, průřezů, přerušování obrazů</li> <li>• použije vhodný typ čáry</li> <li>• píše technickým písmem</li> <li>• kreslí strojní součásti ve vhodném pohledu</li> <li>• vyčte z výkresů tvar a rozměr součástí</li> <li>• kreslí řezy, průřezy těles</li> <li>• použije vhodné zjednodušení obrazů</li> <li>• kreslí a kótuje základní strojní součásti</li> </ul>	<b>STROJNICKÉ KRESLENÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* kosoúhlá dimetrie</li> <li>* pravouhlé promítání</li> <li>* zobrazování jednotlivých strojních součástí (šroub, nýt, kolík klín, pero)</li> <li>* řezy a průřezy</li> <li>* přerušování obrazů</li> <li>* zjednodušování obrazů</li> </ul>
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		
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
V technickém kreslení se realizuje dílem část průřezového tématu Informační a komunikační technologie. Seznání žáka s možnostmi vyhledávat, zpracovávat, uchovávat i předávat odborné technické informace pomocí moderních informačních a komunikačních technologií.		
Člověk a svět práce		
Částečně se realizuje téma Člověk a svět práce. Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technického kreslení, mezinárodního dorozumívacího		

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
prostředku techniků, posílí vědomí vysoké uplatnitelnosti žáka na trhu práce našeho regionu zvládnutím problematiky týkající se technického kreslení.		

Technická dokumentace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
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	<b>KÓTOVÁNÍ NA STROJNICKÝCH VÝKRESECH:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <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 (ručně i na počítači)</li> <li>• vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchytek délkových rozměrů, úchytek 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>• orientuje se v kreslení závitů a ostatních jednoduchých normalizovaných strojních součástí</li> <li>• vypíše správně popisové pole</li> <li>• správně rozmístí pohledy a řezy na výkrese</li> <li>• sestaví kusovník k výkresu</li> </ul>	<b>KÓTOVÁNÍ NA STROJNICKÝCH VÝKRESECH:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* kótování a předepisování úchytek 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 (výrobní, popisové pole)</li> <li>* kreslení výkresů (ručně i na počítači v 2D software)</li> </ul>
vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchytek délkových rozměrů, úchytek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch		
vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu		
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů		
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů	<b>STAVEBNÍ VÝKRESY:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nakreslí jednoduchý stavební výkres</li> <li>• správně rozmístí pohledy a řezy na výkrese</li> <li>• sestaví kusovník k výkresu</li> <li>• kreslí výkresy jednoduchých kovových konstrukcí</li> <li>• kreslí výkresy střechy a střešních konstrukcí</li> </ul>	<b>STAVEBNÍ VÝKRESY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* čtení stavebních výkresů</li> <li>* tvorba kusovníku</li> <li>* výkresy stavebních konstrukcí</li> <li>* výkresy kovových konstrukcí</li> <li>* střešní konstrukce</li> </ul>
vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchytek délkových rozměrů, úchytek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch	<b>VÝROBNÍ VÝKRESY:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchytek délkových rozměrů,</li> </ul>	<b>VÝROBNÍ VÝKRESY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* čtení výkresů strojních součástí</li> <li>* rozložení jednotlivých pohledů na výkrese</li> <li>* popisové pole</li> </ul>

Technická dokumentace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu	úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch	* kusovník
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu</li> <li>vypíše správně popisové pole</li> <li>správně rozmístí pohledy a řezy na výkrese</li> <li>sestaví kusovník k výkresu</li> </ul>	
kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchylky, předepíše dovolené úchylky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení	<b>KRESLENÍ SOUČÁSTI PODLE MODELU:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchylky, předepíše dovolené úchylky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení (ručně i na počítači)</li> </ul>	<b>KRESLENÍ SOUČÁSTI PODLE MODELU:</b> * kreslení součástí * výkresy součástí * výkresy sestavení
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	<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> </ul>	
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů	<ul style="list-style-type: none"> <li>správně rozmístí pohledy a řezy na výkrese</li> <li>sestaví kusovník k výkresu</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
V technickém kreslení se realizuje dílem část průřezového tématu Informační a komunikační technologie. Seznání žáka s možnostmi vyhledávat, zpracovávat, uchovávat i předávat odborné technické informace pomocí moderních informačních a komunikačních technologií.		
Člověk a svět práce		
Částečně se realizuje téma Člověk a svět práce. Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technického kreslení, mezinárodního dorozumivacího prostředku techniků, posílí vědomí vysoké uplatnitelnosti žáka na trhu práce našeho regionu zvládnutím problematiky týkající se technického kreslení.		

Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komunikační kompetence</li> <li>Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet	<b>KRESLENÍ STROJNÍCH SOUČÁSTÍ:</b> Žák:	<b>KRESLENÍ STROJNÍCH SOUČÁSTÍ:</b> * zobrazování a kótování strojních součástí

Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<p>spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</p> <p>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</p> <p>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</li> <li>• vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</li> <li>• čte výrobní výkresy součástí, podsestav a sestav</li> <li>• kreslí a kótuje strojní součásti (hřídele, ozubená kola, šrouby, matice, nýty, kolíky, čepy, podložky)</li> <li>• vyhledává informace a využívá je ke zpracování úkolů</li> <li>• kreslí montážní a stavební výkresy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* výkres - hřídel</li> <li>* výkres - ozubené kolo</li> </ul>
<p>čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</p> <p>čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídatného materiálu a technologii svařování</p> <p>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</p>	<p><b>VÝKRESY SESTAVENÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</li> <li>• čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídatného materiálu a technologii svařování</li> <li>• vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</li> <li>• čte výrobní výkresy součástí, podsestav a sestav</li> <li>• kreslí a kótuje strojní součásti (hřídele, ozubená kola, šrouby, matice, nýty, kolíky, čepy, podložky)</li> </ul>	<p><b>VÝKRESY SESTAVENÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* rozbor a čtení výkresů sestavení</li> <li>* kreslení výkresů sestavení</li> <li>* kreslení výrobních výkresů</li> </ul>
<p>čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</p> <p>čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídatného materiálu a technologii svařování</p> <p>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</p>	<p><b>VÝKRESY POLOTOVARŮ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</li> <li>• čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídatného materiálu a technologii svařování</li> <li>• čte výrobní výkresy součástí, podsestav a sestav</li> <li>• kreslí a kótuje strojní součásti (hřídele, ozubená kola, šrouby, matice, nýty, kolíky, čepy, podložky)</li> <li>• kreslí montážní a stavební výkresy</li> <li>• navrhne a nakreslí výkres výkovku ozubených kol, řemenic, přírub, nábojů, ložiskových pouzder</li> <li>• navrhne a nakreslí odlitky ozubených kol, řemenic, přírub,</li> </ul>	<p><b>VÝKRESY POLOTOVARŮ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* jednoduché výkresy polotovarů: ozubených kol, řemenic, přírub, nábojů, ložiskových pouzder zhotovených kováním a odléváním</li> </ul>



Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
<p>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</p> <p>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</p>	<p>nábojů, ložiskových pouzder</p> <p><b>KRESLENÍ SCHÉMAT:</b> Žák:</p> <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> <li>• nakreslí jednoduchá schémata kinematických, hydraulických, pneumatických a elektrických mechanismů a objasní jejich funkci</li> <li>• vyhledává informace a využívá je ke zpracování úkolů</li> <li>• nakreslí schéma potrubí včetně jednotlivých armatur a řídicích prvků</li> </ul>	<p><b>KRESLENÍ SCHÉMAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* schémata kinematická</li> <li>* schémata hydraulická</li> <li>* schémata pneumatická</li> <li>* schémata elektrická</li> <li>* schémata potrubí</li> </ul>
<p>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</p> <p>čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</p> <p>čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování</p> <p>vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</p>	<p><b>MONTÁŽNÍ A STAVEBNÍ VÝKRESY:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.</li> <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>• čte výrobní výkresy součástí, podsestav a sestav</li> <li>• kreslí a kótuje strojní součásti (hřídele, ozubená kola, šrouby, matice, nýty, kolíky, čepy, podložky)</li> <li>• vyhledává informace a využívá je ke zpracování úkolů</li> <li>• kreslí montážní a stavební výkresy</li> </ul>	<p><b>MONTÁŽNÍ A STAVEBNÍ VÝKRESY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* výkresy montážní</li> <li>* výkresy sestav</li> <li>* výkresy podsestav</li> <li>* výkresy stavebních konstrukcí</li> <li>* střešní konstrukce</li> </ul>
<p>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</p> <p>čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob</p>	<p><b>SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p><b>SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ:</b> Příprava k závěrečné zkoušce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* kótování</li> <li>* čtení výkresů</li> <li>* drsnost</li> </ul>

Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídatného materiálu a technologii svařování	<ul style="list-style-type: none"> <li>* řezy, průřezy</li> <li>* určení materiálů, polotovarů</li> <li>* kreslení výkresů (ručně i na počítači v 2D software)</li> </ul>
čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídatného materiálu a technologii svařování	<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> </ul>	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů</li> <li>• čte výrobní výkresy součástí, podsestav a sestav</li> <li>• využívá software ke tvorbě a čtení výkresů</li> </ul>	
vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreslí a kótuje strojní součásti (hřídele, ozubená kola, šrouby, matice, nýty, kolíky, čepy, podložky)</li> <li>• nakreslí jednoduchá schémata kinematických, hydraulických, pneumatických a elektrických mechanismů a objasní jejich funkci</li> <li>• vyhledává informace a využívá je ke zpracování úkolů</li> <li>• kreslí montážní a stavební výkresy</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
V technickém kreslení se realizuje dílem část průřezového tématu Informační a komunikační technologie. Seznání žáka s možnostmi vyhledávat, zpracovávat, uchovávat i předávat odborné technické informace pomocí moderních informačních a komunikačních technologií.		
Člověk a svět práce		
Částečně se realizuje téma Člověk a svět práce. Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technického kreslení, mezinárodního dorozumívacího prostředku techniků, posílí vědomí vysoké uplatnitelnosti žáka na trhu práce našeho regionu zvládnutím problematiky týkající se technického kreslení.		

## 6.13 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	1.5	1.5	5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> Cílem vyučovacího předmětu Technologie je v součinnosti s odborným výcvikem poskytnout žákům odborné teoretické vědomosti při přeměně polotovarů ve výrobky, o používaných nástrojích, nářadí a měřidlech. Tyto vědomosti, zaměřené především na ruční zpracování kovů, ruční dohotovení strojně obroběných dílců a na montáž jednotlivých mechanismů, jsou teoretickým základem pro osvojení příslušných dovedností v odborném výcviku.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> Učivo zařazené do 1. ročníku seznamuje žáky se základy ručního zpracování kovů, popřípadě dalších technických materiálů, s měřidly a měřeními a s pracemi souvisejícími s používáním nářadí a nástrojů. Tematické celky jsou spjaty s tématy v odborném výcviku a navazují na učivo o technických materiálech a jejich vlastnostech v předmětu strojírenská technologie. Ve 2. ročníku je příprava zaměřena na jednotlivé technologie třískového obrábění, výrobní postupy, žáci získávají vědomosti o dalších technologiích ručního zpracování kovů a nekovů, i vědomosti o základech svařování. V průběhu 3. ročníku žáci získají vědomosti o úpravách a montážích strojů a zařízení, mechanizovaných nástrojích, vázáních břemen. V závěru třetího ročníku je vložen opakovací blok, zaměřený na přípravu k závěrečné zkoušce.</p> <p><b>Směrování výuky v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby si žáci osvojili teoretické vědomosti předmětu Technologie potřebné pro praktický výcvik. Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovedli si své postoje a rozhodnutí obhájit, případně si nechat vhodně poradit.</p> <p><b>Pojetí výuky</b> Při výuce předmětu Technologie je především kladen důraz na získání teoretických vědomostí dle příslušných tematických bloků učiva. Výuka probíhá v odborných učebnách, s využitím projekční techniky, klasických vyučovacích metod i s využitím elektronických učebních materiálů (učební texty, prezentace, DUMy). Při výuce jsou rovněž integrovány vědomosti žáků, které nabyli jak v ostatních odborných předmětech, tak i v předmětech všeobecně vzdělávacích.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b> Hodnocení žáků je zaměřeno na osvojení si dovedností a znalosti technologie. Hodnocení je prováděno pomocí samostatných prací, písemného a ústního zkoušení. Stupeň znalostí je stanoven v souladu s Klasifikačním řádem školy.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků</li> <li>• Strojírenské výrobky</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informační a komunikační technologie</li> <li>• Strojnictví</li> </ul>

Název předmětu	Technologie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b> Výuka předmětu směřuje k tomu, aby se žáci naučili pracovat s předanými a osvojenými informacemi. Dále předmět pomáhá v orientaci v hospodářské struktuře regionu a možnosti jejich uplatnění na trhu práce.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
	<b>MĚŘENÍ, ORÝSOVÁNÍ:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí měření délkových rozměrů pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji</li> <li>popíše měření úhlů úhelníky a úhlooměry, kontrolu tvaru šablonami a základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru</li> <li>rozlišuje druhy uložení a lícování strojních součástí</li> <li>vyjmenuje druhy měření a chyby při měření</li> <li>popíše posuvné měřítko a mikrometr</li> <li>popíše měření úhlů</li> <li>vysvětlí princip orýsování a vyjmenuje jednotlivé pomůcky</li> </ul>	<b>MĚŘENÍ, ORÝSOVÁNÍ:</b> * ruční zpracování kovů, úvod * měření a orýsování * pomůcky a nástroje * chyby při měření
ošetřuje nástroje a nářadí; ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí	<b>PILOVÁNÍ, ŘEZÁNÍ, SEKÁNÍ:</b> Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</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>vyjmenuje hlavní části pilníku a jejich tvary</li> <li>popíše techniku pilování</li> <li>vyjmenuje druhy zubů na pilníků</li> <li>popíše pilování rovinné plochy</li> <li>popíše pilování zaoblené plochy</li> <li>nakreslí a popíše pilku na kov</li> <li>vysvětlí způsoby upínání materiálů</li> <li>vyjmenuje jednotlivé druhy sekáčů</li> </ul>	<b>PILOVÁNÍ, ŘEZÁNÍ, SEKÁNÍ:</b> * pilování * řezání * sekání * základní schéma, popis, postupy, nástroje

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p>připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky</p> <p>volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše výrobu drážek a dělení materiálů sekáčem</li> </ul> <p><b>ROVNÁNÍ, OHÝBÁNÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• vysvětlí princip rovnání materiálů</li> <li>• popíše způsoby rovnání materiálů</li> <li>• popíše způsoby ohýbání materiálů</li> </ul>	<p><b>ROVNÁNÍ, OHÝBÁNÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* rovnání</li> <li>* ohýbání</li> <li>* základní schéma, popis, postupy, nástroje</li> </ul>
<p>volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá</p>	<p><b>OPRACOVÁNÍ VNĚJŠÍCH A VNITŘNÍCH PLOCH:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá</li> <li>• vysvětlí princip vrtání a vyvrtávání</li> <li>• vyjmenuje druhy vrtáků</li> <li>• popíše technologii vrtání</li> <li>• vysvětlí princip vyhrubování a vystružování</li> <li>• nakreslí a popíše výstružník a výhrubník</li> <li>• popíše technologii vyhrubování a vystružování, řezné podmínky</li> <li>• vysvětlí princip zahlubování</li> <li>• popíše technologii řezání závitů</li> <li>• vysvětlí princip zaškrabování a jeho použití</li> </ul>	<p><b>OPRACOVÁNÍ VNĚJŠÍCH A VNITŘNÍCH PLOCH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zabrušování, zaškrabávání</li> <li>* vrtání</li> <li>* zahlubování</li> <li>* vyhrubování a vystružování</li> <li>* řezání vnitřních závitů</li> <li>* řezání vnějších závitů</li> <li>* základní schéma, popis, postupy, nástroje</li> </ul>
	<p><b>LÍCOVÁNÍ, DOKONČOVACÍ OPERACE:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy uložení a lícování strojních součástí</li> <li>• vyjmenuje základní pojmy lícovací soustavy</li> <li>• nakreslí a popíše jednotlivé druhy uložení</li> <li>• popíše lapování, uvede příklady využití</li> </ul>	<p><b>LÍCOVÁNÍ, DOKONČOVACÍ OPERACE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* dokončovací operace</li> <li>* lícování součástí, výpočty tolerancí</li> <li>* lícovací soustava</li> <li>* základní schéma, popis lícování, postupy, nástroje</li> </ul>
	<p><b>LEPENÍ A PÁJENÍ:</b> Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip koheze a adheze u lepení</li> <li>• popíše technologii lepení</li> <li>• vysvětlí princip pájení, uvede jeho rozdělení</li> <li>• vyjmenuje pomůcky pro pájení</li> <li>• popíše technologii měkkého a tvrdého pájení</li> </ul>	<p><b>LEPENÍ A PÁJENÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* schéma a princip lepení a pájení</li> <li>* materiály, nástroje</li> <li>* technologie, druhy pájek, lepidel</li> <li>* příklady použití pájení a lepení v praxi</li> </ul>

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky	<b>KOVÁNÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky</li> <li>• vysvětlí princip kování materiálů</li> <li>• vyjmenuje pomůcky při ručním kování</li> <li>• popíše základní práce ručního a strojního kování</li> <li>• popíše jednotlivé stroje pro kování</li> </ul>	<b>KOVÁNÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* princip a pomůcky pro kování</li> <li>* ruční a strojní kování, stroje</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
V předmětu se realizuje část tématu Člověk a svět práce. Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technologie s možností uplatnění se na trhu práce v našem regionu.		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
	<b>SOUSTRUŽENÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše základní úkony, řezné pohyby, rychlosti a parametry při strojním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</li> <li>• vysvětlí jednotlivé druhy strojního třískového obrábění, způsoby upínání nástrojů a obrobků, základní práce na strojích</li> <li>• vysvětlí princip soustružení, rozliší hlavní a vedlejší pohyb</li> <li>• vyjmenuje hlavní části soustruhu, uvede druhy soustruhů</li> <li>• popíše způsoby upínání obrobků a nožů</li> <li>• vyjmenuje jednotlivé druhy soustružnických nožů</li> <li>• popíše základní práce na soustruhu</li> <li>• provede volbu nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění</li> <li>• navrhne řezné podmínky pro jednotlivé druhy obrábění</li> <li>• popíše technologii obrábění rotačních a rovinných ploch na konvenčních obráběcích strojích</li> </ul>	<b>SOUSTRUŽENÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní práce, nástroje, pomůcky</li> <li>* schéma a princip soustružení</li> <li>* nástroje</li> <li>* upínání obrobků a nástrojů</li> <li>* řezné pohyby a síly</li> </ul>
	<b>FRÉZOVÁNÍ:</b> <b>Žák:</b>	<b>FRÉZOVÁNÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní práce, nástroje, pomůcky</li> </ul>

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje hlavní části frézky, jmenuje druhy jednotlivých frézek</li> <li>• vysvětlí princip frézování, rozliší hlavní a vedlejší pohyb</li> <li>• vyjmenuje jednotlivé druhy fréz</li> <li>• popíše základní práce na frézce</li> <li>• provede volbu nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění</li> <li>• navrhne řezné podmínky pro jednotlivé druhy obrábění</li> <li>• popíše technologii obrábění rotačních a rovinných ploch na konvenčních obráběcích strojích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* schéma a princip frézování</li> <li>* upínání obrobků a nástrojů</li> <li>* řezné pohyby a síly</li> </ul>
	<p>VRTÁNÍ, VYVRTÁVÁNÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip vrtání a vyvrtávání hlavní a vedlejší pohyb</li> <li>• nakreslí a popíše sloupovou vrtačku</li> <li>• popíše upnutí obrobku a vrtáku na vrtačce</li> <li>• vysvětlí postup při vrtání a řezné podmínky</li> </ul>	<p>VRTÁNÍ, VYVRTÁVÁNÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní práce, nástroje, pomůcky</li> <li>* schéma a princip vrtání, vyvrtávání</li> <li>* upínání obrobků a nástrojů</li> <li>* řezné pohyby a síly</li> </ul>
	<p>HOBLOVÁNÍ A OBRÁŽENÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip hoblování a obrážení</li> <li>• popíše hlavní a vedlejší pohyb u těchto technologií</li> <li>• vyjmenuje jednotlivé druhy nožů</li> <li>• popíše základní práce na hoblovkách a obrážečkách</li> </ul>	<p>HOBLOVÁNÍ A OBRÁŽENÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní práce, nástroje, pomůcky</li> <li>* schéma a princip hoblování a obrážení</li> <li>* upínání obrobků a nástrojů</li> <li>* řezné pohyby a síly</li> </ul>
	<p>BROUŠENÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip broušení, hlavní a vedlejší pohyb</li> <li>• vyjmenuje materiál brusných zrn a pojiv</li> <li>• nakreslí základní tvary brusných kotoučů</li> <li>• vysvětlí způsob upnutí kotouče</li> <li>• popíše základní práce na bruskách</li> </ul>	<p>BROUŠENÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní práce, nástroje, pomůcky</li> <li>* schéma a princip broušení</li> <li>* upínání obrobků a nástrojů</li> <li>* řezné pohyby a síly, ostření</li> </ul>
	<p>SVAŘOVÁNÍ:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip svařování</li> <li>• vyjmenuje typy svařitelností</li> <li>• vysvětlí svařitelnost jednotlivých materiálů</li> <li>• popíše obloukové svařování</li> <li>• vysvětlí způsoby svařování a řezání kyslíkem</li> <li>• popíše svařování plamenem</li> <li>• popíše svařování v ochranné atmosféře</li> </ul>	<p>SVAŘOVÁNÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* princip svařování, nástroje, pomůcky</li> <li>* způsoby svařování</li> <li>* svařitelnost materiálu</li> <li>* svařování obloukem, plamenem, v ochranné atmosféře</li> <li>* vady a kontrola svarů</li> </ul>

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje jednotlivé chyby při svařování</li> <li>• popíše řezání kyslíkem</li> <li>• vyjmenuje zásady pro údržbu a opravu svařovacích zařízení</li> </ul>	
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
V předmětu se realizuje část tématu Člověk a svět práce. Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technologie s možností uplatnění se na trhu práce v našem regionu.		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
	<b>ÚPRAVA A MONTÁŽ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• navrhuje prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí</li> <li>• vysvětlí základní souvislosti při plánování oprav, druhů oprav, popíše zásady pro montáž a demontáž</li> <li>• vysvětlí na schématu montáž výrobku</li> <li>• popíše jednotlivé typy montáže</li> <li>• vyjmenuje zásady pro montáž a demontáž</li> <li>• popíše montáž potrubí rozebíratelnými spoji</li> <li>• vysvětlí princip montáže hadic</li> <li>• vysvětlí zkoušku záběru ozubeného kola</li> <li>• popíše montáž řetězového převodu</li> <li>• vysvětlí zásady montáže a mazání převodové skříně</li> <li>• popíše montáž plochého a klínového řemenu</li> <li>• popíše montáž šroubového spoje s více šrouby</li> <li>• popíše montáž spojek</li> <li>• popíše montáž podélných, příčných a tangenciálních klínů</li> <li>• popíše montáž pérového spoje</li> <li>• vyjmenuje druhy poruch u stroje a jejich příčiny</li> </ul>	<b>ÚPRAVA A MONTÁŽ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* organizace montážních prací</li> <li>* montážní prostředky a pomůcky</li> <li>* způsoby montáže</li> <li>* úprava a montáž součástí strojů a zařízení</li> </ul> <b>MECHANIZOVANÉ NÁSTROJE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* mechanizované prostředky</li> <li>* pohony mechanizovaných prostředků</li> <li>* použití, nástroje</li> </ul>
	<b>MECHANIZOVANÉ NÁSTROJE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je zvolí pro dané operace</li> <li>• popíše ostření a ošetření jednoduchých ručních nástrojů a</li> </ul>	<b>MECHANIZOVANÉ NÁSTROJE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* mechanizované prostředky</li> <li>* pohony mechanizovaných prostředků</li> <li>* použití, nástroje</li> </ul>



Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
	nářadí <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše ustavení a upínání tvarově jednoduchých obrobků</li> <li>• popíše seřízení stroje pro provedení jednoduchých technologických operací</li> <li>• popíše hlavní části ruční vrtačky</li> <li>• vysvětlí princip mechanických nástrojů</li> <li>• vyjmenuje druhy mechanických nástrojů, uvede jejich použití</li> </ul>	
	<b>VÁZÁNÍ BŘEMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje základní pojmy - břemeno, vazací prostředek</li> <li>• popíše způsoby vázání břemen</li> <li>• rozliší vlastnosti lan, řetězů, definuje technické požadavky</li> <li>• orientuje se v předpisech souvisejících s bezpečností při vázání břemen</li> </ul>	<b>VÁZÁNÍ BŘEMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní principy, definice a způsoby</li> <li>* vazací prostředky k uchopení břemen (lana, řetězy), technické požadavky</li> <li>* předpisy upravující vázání břemen</li> </ul>
měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji	<b>SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí základní postupy, úkony při ruční a strojní přípravě materiálu pro uvedené operace</li> <li>• měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji</li> <li>• předepíše vhodná měřidla pro měření úhlů, tvarů a měření vzájemné polohy ploch a geometrického tvaru</li> <li>• navrhne úpravu součásti po strojním obrábění</li> <li>• popíše volbu základních ručních nástrojů, nářadí, měřidel a dalších pomůcek</li> <li>• navrhuje prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí</li> <li>• předepisuje měřidla a měřicí přístroje pro měření na obráběcích strojích pro dané operace</li> <li>• vysvětlí na schématu montáž výrobku</li> </ul>	<b>SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ruční zpracování kovů</li> <li>* lícování</li> <li>* strojní opracování kovů</li> <li>* technologie montáže</li> <li>* technologické postupy</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
V předmětu se realizuje část tématu Člověk a svět práce. Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technologie s možností uplatnění se na trhu práce v našem regionu.		

## 6.14 Strojírenská technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	0	2
Povinný	Povinný		

Název předmětu	Strojírenská technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecné cíle</b> V rámci výuky tohoto předmětu získávají žáci vědomosti a dovednosti o materiálech běžně užívaných v technické praxi, jejich zkoušení, tepelném a tepelně chemickém zpracování kovů, korozi a ochraně proti ní, základech slévárenství, tváření, obrábění a spojích nerozebíratelných. Získané vědomosti žáci aplikují při osvojování dovedností, nezbytných pro výkon činností, vyskytujících se v povoláních, na které je učební obor připravuje.</p> <p><b>Charakteristika učiva</b> V prvním ročníku si žáci osvojují fyzikální, mechanické, chemické a technologické vlastnosti železných, neželezných a ostatních nekovových materiálů. Osvojí si znalosti zkoušek mechanických vlastností materiálů, nedestruktivních zkoušek materiálů, vyhledávání v strojírenských tabulkách materiálových konstant, posuzují u běžných materiálů vhodnost pro předpokládané použití. Žáci získají základní znalosti z metalografie, tepelného a chemického zpracování vedoucí k zajištění funkčnosti zadané strojní součásti. Znají vliv uhlíku a legujících prvků na vlastnosti železných kovů. Seznamují se s neželeznými kovy, plasty, pomocnými strojírenskými materiály a možnostmi jejich použití. V další části výuky prvního ročníku si žáci osvojují mechanismy koroze, ochrany a zabezpečení proti koroznímu napadení. V druhém ročníku si žáci osvojí základy výroby odlitků, základy tváření železných a neželezných kovů, základy teorie obrábění, řezné podmínky základních způsobů třískového obrábění, druhy nástrojů a druhy nástrojových materiálů. Znají měřidla a způsoby kontroly výsledků obrábění. V závěru 2. ročníku se seznámí se spoji nerozebíratelnými, jako svarovými lepenými a pájenými.</p> <p><b>Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí</b> Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, byli schopni sebehodnocení, jednali zodpovědně a byli schopni přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí.</p> <p><b>Pojetí výuky</b> Předmět strojírenská technologie má vliv na znalosti o vzniku a vytvoření všech technických materiálů a látek. Výuka probíhá v odborných učebnách, dle jednotlivých tematických bloků učiva. Kromě klasických vyučovacích metod jsou při výuce využívány také elektronické učební materiály (učební texty, prezentace, DUMy) s využitím projekční techniky.</p>

Název předmětu	Strojírenská technologie
	<p>Poznatky získané v předmětu strojírenská technologie navazují na předměty technologie1 a strojnictví. Výuka předmětu strojírenská technologie je koncipována tak, aby byla pro žáky zajímavá, vzbudila u žáků zájem o poznání technických materiálů a jejich využívání v praxi. Vhodným oživením výuky jsou exkurze do výrobních provozů Třineckých železáren.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků</b>            Hodnocení žáků probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné - hodnocení aktivity, sebehodnocení studenta, ústní zkoušení, písemné zkoušení, didaktické testy. Hodnocení žáka je v souladu s Klasifikačním řádem školy.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků</li> <li>• Strojírenské výrobky</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informační a komunikační technologie</li> <li>• Ekonomika</li> <li>• Matematika</li> <li>• Strojnictví</li> <li>• Odborný výcvik</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Komunikativní kompetence:</b>            Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade zejména na komunikativní dovednosti: žák formuluje myšlenky srozumitelně a jasně.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b>            Personální kompetence: žák přijímá hodnocení svých výsledků, provádí sebereflexi, dovednost analyzovat a řešit problémy, aplikace v praktickém životě.</p>

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití	<p>TECHNICKÉ MATERIÁLY:            Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v technickém názvosloví nejpoužívanějších materiálů v praxi</li> <li>• orientuje se v materiálových ČSN, EN</li> </ul>	<p>TECHNICKÉ MATERIÁLY:            * základní rozdělení technických materiálů            * vlastnosti a použití technických materiálů            * zkoušení, značení technických materiálů            * technické materiály kovové (železné, neželezné)</p>
rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k		

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>jejich určení provádí jednoduché zkoušky</p> <p>určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách</p> <p>určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů</p> <p>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</p> <p>zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod.</p>	<p>chemické a technologické), určuje vhodnost použití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy namáhání</li> <li>• vyjmenuje zásady použití zkoušek nedestruktivních a destruktivních</li> <li>• vysvětlí vliv uhlíku a doprovodných prvků na vlastnosti železných kovů</li> <li>• popíše způsoby výroby kovových a nekovových technických materiálů v TŽ</li> <li>• rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky</li> <li>• navrhuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách</li> <li>• určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů</li> <li>• zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod.</li> <li>• dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik</li> <li>• posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* technické materiály nekovové (plasty, pryž, dřevo, maziva, brusiva)</li> <li>* značení materiálů dle norem ČSN a EN</li> </ul>
<p>posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití</p>	<p>TEPELNĚ A TEPELNĚ-CHEMICKÉ ZPRACOVÁNÍ: Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí vliv uhlíku a doprovodných prvků na vlastnosti železných kovů</li> <li>• vysvětlí způsoby tepelněchemického zpracování a vlivu na vlastnosti strojních součástí</li> <li>• popíše způsoby tepelného zpracování materiálů</li> <li>• posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití</li> </ul>	<p>TEPELNĚ A TEPELNĚ-CHEMICKÉ ZPRACOVÁNÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* význam a druhy tepelného a tepelněchemického zpracování</li> <li>* krystalická mřížka, základy metalografie (strukturní složky diagramu Fe-C), křivky chladnutí a ohřevu</li> <li>* žíhání, kalení, popouštění, zušlechťování, cementování, nitridování</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a životní prostředí		
Ve strojírenské technologii se realizuje část tématu Člověk a životní prostředí. Naučí žáka účtět k nerostným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu. Seznámí žáka s nutností nahrazovat kovy jinými vyhovujícími materiály. Naučí žáka chovat se při technologických operacích hospodárně a minimalizovat ekologická rizika.		

Strojírenská technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
	<b>OBRÁBĚNÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje základní pojmy běžně užívané pro dané operace a postupy</li> <li>• rozlišuje základní druhy obráběcích nástrojů, volí vhodnou geometrii nástroje a materiál břitu</li> <li>• vysvětlí principy soustružení, frézování, vrtání....</li> <li>• navrhne vhodné stroje pro jednotlivé druhy obrobků</li> <li>• navrhne vhodné přídatky na obrábění dle normy</li> </ul>	<b>OBRÁBĚNÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základy třískového obrábění</li> <li>* základní pojmy, princip, schéma</li> <li>* vznik řezných odporů</li> <li>* jednotlivé obráběcí operace</li> <li>* broušení</li> </ul>
posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí volí a správně aplikuje jednoduché prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikoroze ochrany strojní součásti či konstrukce	<b>KOROZE:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše mechanismy koroze a korozního napadení</li> <li>• dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik</li> <li>• rozlišuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí</li> <li>• rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou</li> <li>• popíše chemickou a elektrochemickou ochranu proti korozi</li> <li>• popíše mechanické pokovování</li> </ul>	<b>KOROZE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní pojmy, druhy koroze</li> <li>* ochrana proti korozi (pokovování, smaltování, lakování)</li> </ul>
odhaduje teplotu žhavých kovů	<b>SLÉVÁRENSTVÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše základní způsoby zhotovování modelů a odlitek</li> <li>• popíše základní slévárenské technologie pro výrobu součástí</li> <li>• rozlišuje základní pojmy běžně užívané pro dané operace a postupy</li> <li>• rozlišuje způsoby odlévání do různých forem, druhy forem a výrobu netrvalé formy</li> <li>• určí pomůcky, které jsou potřeba při odlévání</li> </ul>	<b>SLÉVÁRENSTVÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní pojmy</li> <li>* formy, postup výroby odlitek</li> <li>* zvláštní způsoby lití</li> <li>* využití slévárenství v praxi</li> </ul>

Strojírenská technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
odhaduje teplotu žhavých kovů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede vlastnosti a použití odlitků</li> </ul> <b>TVÁŘENÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje a popíše základní rozdíly, postupy a principy při tváření kovů za tepla a za studena</li> <li>• rozlišuje základní pojmy běžně užívané pro dané operace a postupy</li> <li>• popíše jednotlivé metody tváření</li> <li>• rozlišuje tváření za tepla a za studena, definuje význam ohřevu</li> <li>• orientuje se v technologiích válcování, stříhání, lisování, popíše základní princip a uvede využití v praxi</li> </ul>	<b>TVÁŘENÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní pojmy</li> <li>* tváření za tepla a za studena</li> <li>* válcování, stříhání, lisování</li> <li>* využití v praxi</li> </ul>
je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití	<b>NEROZEBÍRATELNÁ SPOJENÍ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje základní pojmy běžně užívané pro dané operace a postupy</li> <li>• vysvětlí základní principy nerozebíratelných spojů</li> <li>• popíše postupy svařování, pájení a lepení</li> </ul>	<b>NEROZEBÍRATELNÁ SPOJENÍ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* lepení (koheze, adheze, postupy, lepidla)</li> <li>* pájení (rozdělení podle teploty tavení pájky, postupy, použití)</li> <li>* svařování (druhy, principy, použití)</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a životní prostředí		
Ve strojírenské technologii se realizuje část tématu Člověk a životní prostředí. Naučí žáka účtě k nerostným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu. Seznámí žáka s nutností nahrazovat kovy jinými vyhovujícími materiály. Naučí žáka chovat se při technologických operacích hospodárně a minimalizovat ekologická rizika.		

## 6.15 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	17.5	17.5	50
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání

Název předmětu	Odborný výcvik
Charakteristika předmětu	<p><b>Obecný cíl předmětu.</b> Nejvýznamnější složkou odborného výcviku v učebním oboru Strojní mechanik je integrace všech vědomostí a myšlenkových dovedností. Ty žáci získávají ve všeobecných a odborných vyučovacích předmětech s aplikací na osvojování odborných dovedností. Cílem odborného výcviku je dosáhnout u absolventů učebního oboru Strojní mechanik vysokého stupně dovedností, které jim umožní samostatně vykonávat pracovní činnosti při výrobě strojních součástí, montáži strojů a zařízení, jejich seřizování, údržbě a opravách.</p> <p><b>Charakteristika učiva.</b> Výuka v odborném výcviku navazuje na získané poznatky v základním všeobecném a odborném vzdělávání, jež dále rozvíjí. Pozornost je zaměřena na tyto tematické celky: Ruční zpracování kovů, práce s mechanizovaným nářadím, povrchová úprava kovů a nekovů, základy strojího obrábění, základy kování a tepelného zpracování, základy montážních prací, svařování, opravy strojů a zařízení, hydraulické a pneumatické mechanismy, montáže ocelových konstrukcí, práce s potrubím.</p> <p><b>Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí.</b> Výuka v odborném výcviku směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí. Dále, aby pracovali kvalitně, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, dodržovali zásady a předpisy BOZP, vážili si kvalitní práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce.</p> <p><b>Pojetí výuky.</b> Výuka v odborném výcviku má být pro žáky zajímavá a má vzbuzovat zájem o manuální práci a zručnost. Proto je třeba názorné praktické ukázky doprovázet jednoduchými pracovními postupy a bezpečnosti práce, které přispívají ke správnému pochopení daného tématu. Žáci jsou vedeni k samostatné práci, pro získávání zručností, dovedností a umění aplikovat v odborném výcviku získané teoretické znalosti.</p> <p><b>Hodnocení výsledků žáků.</b> Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena školním klasifikačním řádem. Hodnocení je prováděno vždy po ukončení daného tématu nebo tematického celku formou testu. Dále je prováděno hodnocení souborných prací, pololetních a závěrečných kontrolních prací. Hodnocena je samostatná práce žáků, která spočívá v prostudování výkresové dokumentace, stanovení správného technologického postupu práce a dodržování bezpečnostních předpisů. Hodnocení je prováděno pomocí bodového tabulkového systému podobnému pro závěrečné zkoušky. Žáci, kteří dosáhnou nejlepších výsledků, jsou vybráni a připravováni pro soutěže dovedností.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků</li> </ul>

Název předmětu	Odborný výcvik
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strojírenské výrobky</li> </ul>
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentální výchova</li> <li>• Tělesná výchova</li> <li>• Informační a komunikační technologie</li> <li>• Ekonomika</li> <li>• Matematika</li> <li>• Strojnictví</li> <li>• Technická dokumentace</li> <li>• Technologie</li> <li>• Strojírenská technologie</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k učení:</b> Žák je veden uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů:</b> Žák je veden 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.</p> <p><b>Komunikativní kompetence:</b> Žák formuluje myšlenky srozumitelně a jasně, souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce.</p> <p><b>Personální a sociální kompetence:</b> Personální kompetence - žák přijímá hodnocení svých výsledků, provádí sebereflexi, je schopen pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností. Sociální kompetence - žák pracuje ve skupině na zadání společného úkolu (souborné práce nebo produktivní práce) a dovede analyzovat a řešit problémy. Aplikuje technologické postupy a odborné dovednosti v praktickém životě.</p> <p><b>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</b> Žák je veden uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých.</p> <p><b>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</b> Žák je veden znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.</p> <p><b>Matematické kompetence:</b></p>



Název předmětu	Odborný výcvik
	<p>Žák je schopen nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.</p> <p><b>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</b>          Žák je schopen pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.</p> <p><b>Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je:</b>          Žáci jsou vedeni k tomu, aby zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků, pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě.</p> <p><b>Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti:</b>          Žáci jsou vedeni k tomu, aby:          * prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování          * prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků          * stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení</p> <p><b>Obsluhovat strojní zařízení:</b>          Žáci jsou vedeni k tomu, aby:          * kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady          * vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.          * zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou</p> <p><b>Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:</b>          Žáci jsou vedeni k tomu, aby:          * byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout          * znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p><b>Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:</b>          Žáci jsou vedeni k tomu, aby:          * dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti          * chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku</p> <p><b>Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje:</b>          Žáci jsou vedeni k tomu, aby:          * 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</p>

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 510
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> <li>• Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je</li> <li>• Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti</li> <li>• Obsluhovat strojní zařízení</li> <li>• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci</li> <li>• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb</li> <li>• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	ÚVOD: Žák:	ÚVOD:
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	* vstupní bezpečnostní školení
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	* seznámení s organizací pracoviště a souvisejícími prostory
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	* únikové cesty
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	BOZP: Žák:	* školní řád
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	* základní ustanovení právních norem
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	* hygiena práce
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	* požární ochrana

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 510
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce pro probíraná témata</li> <li>• vyjmenuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* BOZP pro ruční sekání kovů.</li> <li>* BOZP pro ruční probíjení a děrování</li> <li>* BOZP pro strojní děrování</li> <li>* BOZP pro ruční vrtání</li> <li>* BOZP pro strojní vrtání</li> <li>* BOZP pro strojní vyhrubování</li> <li>* BOZP pro ruční vystružování</li> <li>* BOZP pro strojní vystružování</li> <li>* BOZP pro ruční závitování</li> <li>* BOZP pro strojní závitování</li> <li>* BOZP pro ruční ohýbání</li> <li>* BOZP pro strojní ohýbání</li> <li>* BOZP pro ruční broušení</li> <li>* BOZP pro strojní broušení</li> <li>* BOZP pro ruční nýtování</li> <li>* BOZP pro strojní nýtování</li> <li>* BOZP pro zaškrabávání</li> <li>* BOZP pro zabrušování</li> <li>* BOZP pro lapování</li> <li>* BOZP pro vypilování a slícování</li> <li>* BOZP pro ruční vinutí pružin</li> <li>* BOZP pro strojní vinutí pružin</li> <li>* BOZP pro pájení</li> <li>* BOZP pro lepení</li> <li>* BOZP podle osnovy na září až červen</li> <li>* Požární ochrana prvního stupně</li> </ul>
kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení	RUČNÍ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ: Žák:	RUČNÍ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ: * měření
lepí a tmelí kovy a plasty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje</li> </ul>	* orýsování
měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku	v souladu s předpisy a pracovními postupy <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> </ul>	* důlčikování * pilování
měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lepí a pají kovy a plasty</li> <li>• měří, orysovává, důlčikuje</li> <li>• piluje, řeže materiál</li> </ul>	* řezání kovů * stříhání kovů * sekání kovů
pojistí rozebíratelné spoje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stříhá, seká, probíjí a děruje</li> </ul>	* probíjení a děrování * vrtání
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrtá, zahlubuje, vyhrubuje, zastružuje</li> <li>• ručně řeže závitů vnější, vnitřní</li> </ul>	* vyhrubování * vystružování

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 510
<p>spojuje součásti měkkým pájením</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikorozní ochrany strojní součásti či konstrukce</p> <p>vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rovná a ohýbá</li> <li>• brousí a ošetřuje nástroje</li> <li>• nýtuje, zaškrabuje a zabrušuje</li> <li>• provádí vypilování a slícování</li> <li>• provádí vinutí pružin tlačných a tažných</li> <li>• upravuje dosedací plochy součástí a součásti slícovává</li> <li>• pojišťuje rozebíratelné spoje</li> <li>• spojuje součásti měkkým pájením</li> <li>• kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení</li> <li>• volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikorozní ochrany strojní součásti či konstrukce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* řezání závitů</li> <li>* rovnání a ohýbání</li> <li>* broušení</li> <li>* nýtování</li> <li>* zaškrabávání</li> <li>* zabrušování</li> <li>* vypilování a slícování</li> <li>* vinutí pružin</li> <li>* pájení</li> <li>* lepení</li> <li>* kontrolní práce</li> <li>* souborná práce</li> </ul>
<p>odhaduje teplotu žhavých kovů</p> <p>ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kovááním</p> <p>tepelně zpracovává jednoduché součásti, náradí či nástroje</p>	<p><b>ZÁKLADY TEPELNÉHO ZPRACOVÁNÍ OCELI A KOVÁNÍ:</b>  <b>Žák:</b></p> <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>• provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kovááním</li> <li>• tepelně zpracovává jednoduché součásti, náradí či nástroje</li> <li>• odhaduje teplotu žhavých kovů</li> <li>• ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje</li> </ul>	<p><b>ZÁKLADY TEPELNÉHO ZPRACOVÁNÍ OCELI A KOVÁNÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zařízení kovárny</li> <li>* základní kovářské náradí</li> <li>* základní kovářské práce</li> <li>* ohřev materiálu na kovací teploty</li> <li>* vady ohřevu</li> <li>* ztráty materiálu ohřevem</li> <li>* tepelné zpracování</li> <li>* kalení</li> <li>* popouštění</li> <li>* mechanické vlastnosti</li> </ul>
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce - žák řeší praktické úkoly se zaměřením na možnost budoucího studia případně zaměstnání v oblasti strojírenství. Je motivován k důslednosti, pečlivosti, odpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Uplatňuje význam práce v týmu a spolupracuje s ostatními lidmi. Je nucen dodržovat zásady bezpečné práce.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie - žák využívá aplikace při samostatné práci.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti - žák volí vhodnou metodu a postup práce s využitím nástrojů, náradí a pomůcek.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí - žák ovládá problematiku čistých a znečišťujících zdrojů energie, vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), bezpečnost práce v odborném výcviku, jaderná energetika, vliv spalovacích motorů na životní prostředí, alternativní zdroje energie pro pohony zejména elektrické.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 595
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> <li>• Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je</li> <li>• Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti</li> <li>• Obsluhovat strojní zařízení</li> <li>• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci</li> <li>• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb</li> <li>• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	ÚVOD: Žák:	ÚVOD: * seznámení s pracovištěm a únikové cesty
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	* požární ochrana
uveďte příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	• uveďte příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	* úvodní BOZP * školní řád
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	BOZP: Žák:	BOZP: * BOZP pro práci a AKU vrtačkou
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	* BOZP pro práci s kotoučovou a úhlovou bruskou
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	• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	* BOZP pro práci s ručními el.nůžkami * BOZP pro práci s el. AKU šroubovák
uveďte povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	• uveďte příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	* BOZP pro natěračské práce * BOZP pro práci s plasty * BOZP pro soustružení
uveďte příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny	• uveďte povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • řídí se pravidly práce na elektrických zařízeních a je seznámen	* BOZP pro frézování * BOZP pro povrchovou úpravu * BOZP pro práci s kolíky, BOZP pro práci s pery, BOZP pro

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 595
úrazů a jejich prevenci	se zásahy, které může poučená osoba s příslušným oprávněním při údržbě, opravách a obsluze strojů na jejich elektrickém zařízení vykonávat	práci s klíny * BOZP pro práci se šroubovými spoji * BOZP pro lisování * BOZP pro kluzná ložiska * BOZP pro valivá ložiska * BOZP pro montáž ozubených kol * BOZP pro montáž řetězových převodů, BOZP pro montáž převodů s klín.řemeny * BOZP pro převodové skříně * BOZP pro práci s potrubím * BOZP pro práci s ručním el. a pneu.nářadím * BOZP pro magnetické vrtačky * BOZP pro práci s momentovými klíči * BOZP podle osnov na září až červen * Požární ochrana druhého stupně
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek 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 stanovuje jednoduchými výpočty např. rozměry a počet spojovacích součástí, světlost potrubí apod. upravuje dosedací plochy součástí a součásti slícovává ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložité obrobky uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	<b>ZÁKLADY MONTÁŽNÍCH PRACÍ:</b> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • 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 • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • provádí montáž základních druhů rozebíratelných spojů • uvede základy montážních prací s potrubím • provádí montáž mechanismu pro přenášení a přeměnu pohybu	<b>ZÁKLADY MONTÁŽNÍCH PRACÍ:</b> * práce s ručním mechanizovaným nářadím * vytváření nerozebíratelných spojů * montáž základních druhů rozebíratelných spojů * montáž mechanismů pro přenášení a přeměnu pohybu * montáž součástí pro přenos otáčivého pohybu * základy montážních prací s potrubím * montážní ruční mechanizované nářadí a montážní pomůcky * kontrolní práce
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	<b>ZÁKLADY STROJNÍHO OBRÁBĚNÍ:</b> Žák:	<b>ZÁKLADY STROJNÍHO OBRÁBĚNÍ:</b> * seznámení se soustružnickou dílnou

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 595
<p>dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění</p> <p>kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji</p> <p>obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí</p> <p>obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>řídí se při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení</p> <p>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</p> <p>seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací</p> <p>volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění</p> <p>volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění</p> <p>volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu</p>	<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>• provádí jednoduché frézařské postupy práce</li> <li>• provádí jednoduché soustružnické postupy práce</li> <li>• vrtá na soustruhu</li> <li>• soustruží vnější válcové a osazené plochy</li> <li>• na soustruhu sráží hrany, smirkuje a piluje</li> <li>• frézuje rovinné, osazené pravoúhlé plochy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* rozdělení soustruhů</li> <li>* seznámení se soustruhem</li> <li>* soustružení válcových ploch</li> <li>* soustružení čelních ploch</li> <li>* soustružení osazených ploch</li> <li>* vrtání na soustruhu</li> <li>* sražení hran</li> <li>* smirkování</li> <li>* pilování</li> <li>* seznámení s frézařskou dílnou</li> <li>* rozdělení fréz</li> <li>* frézování roviných ploch</li> <li>* frézování pravoúhlých ploch</li> <li>* frézování osazených ploch</li> </ul>
<p>čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování</p> <p>je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití</p> <p>je seznámen alespoň s jednou technologií svařování, tj. je jí schopen pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností</p> <p>je seznámen s obsluhou soupravy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a s obsluhou zařízení pro ruční svařování elektrickým obloukem</p> <p>je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým odporem</p> <p>připravuje materiál a součásti k pájení a svařování</p> <p>získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování</p>	<p><b>SVAŘOVÁNÍ:</b> Žák:</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>• 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</li> <li>• získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v</li> </ul>	<p><b>SVAŘOVÁNÍ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* základní kurz pro svařování obalovanou elektrodou ZK111W01</li> <li>* základní kurz pro svařování v ochranné atmosféře CO2 ZK135W01</li> <li>* základní kurz pro svařování plamenem ZK 311W01</li> </ul>

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 595
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	<b>ZÁKLADY ELEKTRO:</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>• provádí zapojení jednoduchých elektro obvodů</li> <li>• měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku</li> </ul>	<b>ZÁKLADY ELEKTRO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* BOZP pro elektro dílnu</li> <li>* seznámení se základy elektro obvodů</li> <li>* zapojování jednoduchých elektro obvodů</li> <li>* orientačně měří a odečítá ze snímačů hodnoty otáček, rychlosti proudění, tlaku, teploty, průtoku</li> </ul>
měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie - žák využívá aplikace při samostatné práci.		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce - žák řeší praktické úkoly se zaměřením na možnost budoucího studia případně zaměstnání v oblasti strojírenství. Je motivován k důslednosti, pečlivosti, odpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Uplatňuje význam práce v týmu a spolupracuje s ostatními lidmi. Je nucen dodržovat zásady bezpečné práce.		
Občan v demokratické společnosti		
Občan v demokratické společnosti - žák volí vhodnou metodu a postup práce s využitím nástrojů, nářadí a pomůcek.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí - žák ovládá problematiku čistých a znečišťujících zdrojů energie, vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), bezpečnost práce v odborném výcviku, jaderná energetika, vliv spalovacích motorů na životní prostředí, alternativní zdroje energie pro pohony zejména elektrické.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Komunikativní kompetence</li> <li>• Personální a sociální kompetence</li> <li>• Občanské kompetence a kulturní povědomí</li> <li>• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</li> <li>• Matematické kompetence</li> <li>• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</li> <li>• Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je</li> <li>• Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti</li> <li>• Obsluhovat strojní zařízení</li> </ul>	



Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci</li> <li>• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb</li> <li>• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	ÚVOD: Žák:	ÚVOD: * vstupní bezpečnostní školení do podniků
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> </ul>	* seznámení s daným pracovištěm v podniku
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> </ul>	* seznámení s průběhem odborné praxe v podniku
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	* jakost a kvalita
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	BOZP:	BOZP:
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> </ul>	* vstupní BOZP do podniku a na pracoviště
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	<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> </ul>	* BOZP pro vážení břemen provede bezpečnostní technik
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> </ul>	* opakování BOZP podle osnov na měsíce září až červen
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	* BOZP dle potřeb provozních pracovišť
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	<ul style="list-style-type: none"> <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>	* druhý stupeň požární ochrany
dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik	OPRAVY A ÚDRŽBY STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ: Žák:	OPRAVY A ÚDRŽBY STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ:
diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů,	<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> </ul>	* opravy a údržba strojních zařízení v rámci provozních pracovišť
		* manipulace s výrobky a vážení břemen

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav	<ul style="list-style-type: none"> <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 nepříliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků)</li> <li>• kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny</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</li> <li>• uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy</li> <li>• předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy</li> <li>• obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou</li> </ul>	* kontrolní práce na pracovištích školy
kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny		
montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepříliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků)		
obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou		
předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy		
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení		
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		
respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování		
rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou		
uplatňuje při montáži, opravách a obsluze strojů a zařízení znalost konstrukce a použití shora uvedených součástí a prvků; pro jejich pojmenování používá správného názvosloví		
uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy		
obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou	<b>VÁZAČSKÝ KURZ:</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí obsluhu při vázání břemen</li> </ul>	<b>VÁZAČSKÝ KURZ:</b> * vázání břemen, manipulace s břemeny
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
Člověk a svět práce		
Člověk a svět práce - žák řeší praktické úkoly se zaměřením na možnost budoucího studia případně zaměstnání v oblasti strojírenství. Je motivován k důslednosti, pečlivosti, odpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Uplatňuje význam práce v týmu a spolupracuje s ostatními lidmi. Je nucen dodržovat zásady bezpečné práce.		
Informační a komunikační technologie		
Informační a komunikační technologie - žák využívá aplikace při samostatné práci.		
Občan v demokratické společnosti		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
Občan v demokratické společnosti - žák volí vhodnou metodu a postup práce s využitím nástrojů, nářadí a pomůcek.		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a životní prostředí - žák ovládá problematiku čistých a znečišťujících zdrojů energie, vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), bezpečnost práce v odborném výcviku, jaderná energetika, vliv spalovacích motorů na životní prostředí, alternativní zdroje energie pro pohony zejména elektrické.		

## 7 Zajištění výuky

### Popis materiálního zajištění výuky

Výuka probíhá v kmenových učebnách a dále v těchto specializovaných učebnách:

- PC učebny, odborné učebny teoretické výuky, odborné pracoviště a učebny na OV

Technický stav budov odpovídá potřebám školy, je postupně rekonstruován a modernizován. Dílenské vybavení je funkční, postupně prochází obnovou, doplněním. Svařovna je vybavena novými svařovacími agregáty. Prostory učeben odpovídají normám, jsou zcela vybaveny dle současných potřeb pro teoretickou a praktickou výuku, vyplývajících z požadavků regionálních firem. Vybavení učebními pomůckami včetně ICT je s ohledem na potřeby výuky dostačující. Škola má knihovnu, která je přístupná a průběžně doplňována. Škola disponuje dostatečným prostorem pro sport a tělesnou výchovu, tím jsou podporovány fyzické aktivity žáků. Škola nabízí pro možnosti stravování žáků a zaměstnanců jídelnu s moderně vybavenou kuchyní s každodenním výběrem ze dvou jídel, nákup občerstvení v bufetu a několika automatech.

### Popis personálního zajištění výuky

Výuka je zajištěna plně kvalifikovanými učiteli s dlouhodobější pedagogickou praxí. Příslušnou kvalifikaci si učitelé doplňují v horizontu 5 let. Všichni učitelé jsou zapojeni do systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, kde si průběžně rozvíjejí odborné i pedagogické vědomosti a dovednosti. Odborní učitelé se zúčastňují odborných stáží. Pravidelná výuka podle rozvrhu je doplňována vzdělávacími akcemi, které jsou zajišťovány ve spolupráci s odborníky z praxe. Na škole dále působí dvě výchovné poradkyně, metodik prevence sociálně – patologických jevů, školní psycholog, environmentální koordinátor a ICT koordinátor, koordinátor ŠVP.

## 8 Charakteristika spolupráce

### 8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

- Třinecké železářny a.s., místní a regionální instituce, možnost praxe u firem, obec/město, školská rada, vysoké školy, základní školy.

#### **Formy spolupráce s dalšími sociálními partnery:**

Spolupráce se sociálními partnery je zajištěna zpětnou vazbou ze strany zaměstnavatelů a rodin žáků. Kromě středně velkých firem je klíčovým zaměstnavatelem v regionu skupina Třinecké železářny - Moravia Steel. Zaměstnavatelé podporují vyučovací proces přijímáním žáků na soustavnou odbornou praxi ve druhém a třetím ročníku, pořádáním přednášek a exkurzí, připomínkování obsahu ŠVP, zejména pak formulace požadavků na kompetence absolventa, zajišťování odborných stáží pro pedagogy, pomoc s naplněním materiálních podmínek. Názory a připomínky sociálních partnerů jsou pravidelně monitorovány také v rámci autoevaluace školy.

V rámci spolupráce se sociálními partnery škola úzce spolupracuje s Třineckými železářnami, které jsou největším zaměstnavatelem absolventů školy. Tím se škola snaží pružně reagovat na požadavky podnikatelské sféry na kompetence absolventů. Na vzdělávání žáků se podílí vedle Třineckých železáren také celá řada strojírenských firem, kde se žáci mohou přímo podílet na produktivní práci. Žáci vykonávají svou odbornou praxi přímo v reálném pracovním prostředí, když se seznamují s organizací práce, pracovním tempem, nároky na zaměstnance, ale také se učí komunikovat se zaměstnavateli a ostatními zaměstnanci. Mezi další sociální partnery patří Úřad práce v Třinci, kde po zakončení studia sledujeme uplatnitelnost absolventů na trhu práce. Mezi firmy, které se podílejí na rozvoji našich žáků, patří zejména: Třinecké železářny, a.s. a společnosti ze skupiny Třinecké železářny - Moravia Steel.

### 8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

**Společné akce rodičů a žáků** - konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, projektové dny, třídní schůzky

**Pravidelné školní akce** - dny otevřených dveří, Řemeslné hry