

Integrovaná střední škola Rakovník, příspěvková organizace,  
Lubenská 2309, 269 01 Rakovník

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

# KOMINÍK

OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:  
36–56–H / 01 **Kominík**



# Obsah

Text	Str.
<b>Úvodní identifikační údaje</b>	<b>2</b>
<b>Profil absolventa ŠVP</b>	<b>3</b>
<b>Charakteristika ŠVP</b>	<b>10</b>
<b>Organizace vzdělávání</b>	<b>17</b>
<b>Učební plán ŠVP – rozpracování RVP do ŠVP</b>	<b>19</b>
<b>Učební osnovy předmětů</b>	<b>-</b>
Český jazyk a literatura	21
Anglický jazyk	32
Občanská nauka	42
Chemie (ZPV)	46
Fyzika (ZPV)	50
Ekologie (ZPV)	53
Matematika	57
Tělesná výchova	62
Výpočetní technika	67
Ekonomika	72
Odborné kreslení	75
Materiály	78
Stavební konstrukce	84
Technologie	86
Odborný výcvik	94
<b>Organizačně-materiální, personální a BOZP zabezpečení při vzdělávacích činnostech</b>	<b>101</b>
<b>Charakteristika spolupráce se sociálními partnery</b>	<b>102</b>
<b>Vzdělávání dospělých</b>	<b>103</b>
<b>Inovace ŠVP</b>	<b>104</b>

## Úvodní identifikační údaje

Název školy	<b>Integrovaná střední škola Rakovník, příspěvková organizace</b>	
Adresa školy	Integrovaná střední škola, Lubenská 2309, 269 01 Rakovník	
Zřizovatel	<b>Středočeský kraj</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČ: 708 91 095	
Název ŠVP	<b>Kominík</b>	
Kód a název oboru vzdělání	<i>36-56-H/01Kominík</i>	
Stupeň vzdělání	střední vzdělání s výučním listem	
Úroveň vzdělání EQF <sup>*)</sup>	3	
Délka studia	3 roky	
Forma vzdělávání	denní studium	
Ředitel školy	<b>Mgr. Karel Mencl</b>	
Podpis ředitele školy		
Razítko školy		
Kontakty	telefonní číslo	313 513 653
	e-mail	issrako@iol.cz
	adresa webu	www.issrako.cz
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2022 počínaje 1. ročníkem	

<sup>\*)</sup> Evropský rámec kvalifikací

## Profil absolventa školního vzdělávacího programu

Název školy	Integrovaná střední škola Rakovník, příspěvková organizace
Název ŠVP	Kominík
Kód a název oboru vzdělání	36-56-H/01Kominík
Stupeň vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
Úroveň vzdělání EQF <sup>*)</sup>	3

### Popis uplatnění absolventa v praxi

V průběhu studia jsou žáci připravováni na budoucí kariéru a získávají odborné kompetence v těchto vzdělávacích oblastech a okruzích:

#### STAVEBNÍ ZÁKLAD

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky potřebnými znalostmi a dovednostmi s nimi spojenými o objektech, ve kterých budou vykonávat kominické práce, o druzích stavebních materiálů, ze kterých jsou objekty a jejich části realizovány, o možnostech jejich použití, způsobech skladování, přepravy a manipulace. Důraz je kladen na materiály a konstrukce související s kominickými pracemi.

#### KOMINICKÉ PRÁCE

Obsahový okruh vymezuje požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických procesů při provádění kominických prací od základů zednických prací, zpracování dřeva a ručního opracování kovů, realizace vlastních komínových konstrukcí a spalinových cest, připojování spotřebičů paliv na spalinovou cestu, návrhů spalinových cest, čištění spotřebičů a spalinových cest až po revize a speciální technologické postupy.

Absolvent se uplatní v povolání kominík. Je rovněž schopen samostatně vykonávat i činnosti související se sanacemi a výstavbou komínů, ovládá základní práce zednické, klempířské a základy ručního opracování kovů. Po získání příslušné praxe může samostatně podnikat v oboru. Dovede se samostatně rozhodovat v odborné oblasti, má znalosti o používaných materiálech, spotřebičích paliv, technologiích výstavby, technických normách a pravidlech z oblasti komínové techniky, které dovede využívat ve svém povolání.

Je schopen provádět čištění průduchů komínů a kouřovodů, vypalování komínů, instalaci a čištění spotřebičů paliv, navrhovat a provádět připojování spotřebičů na paliva tuhá, kapalná a plynná paliva ke spalinové cestě. Okrajově ovládá čištění průmyslových kotlů, měření tahu, odstraňování tahových závad. Je schopen provádět protipožární kontroly a legislativou předepsané kontroly spalinových cest a hlášení jejich závad. Ovládá vložkování a sanaci komínů, výstavbu jednovrstvých i vícevrstvých komínů, opravy a úpravy komínů na střeších a také má znalosti o výstavbě a údržbě krbů a ohnišť. Ovládá jednání se zákazníkem, získávání potřebných podkladů a administrativní přípravu na zpracování zakázky, její zpracování i následně vyhodnocení a uzavření.

## **Popis očekávaných výsledku vzdělávání (kompetenci) absolventa:**

### Odborné kompetence vztahující se k oboru vzdělání

Absolvent se uplatní v povolání kominík. Je schopen samostatně vykonávat činnosti spojené s přípravou, realizací i instalací spalinových cest včetně jejich sanací a čištěním i kontrolou spalinových cest, spotřebičů paliv a dalších zařízení. Ke své činnosti je schopen zpracovat a vydat protokoly a zprávy dle platné legislativy.

Žáci jsou připravováni tak, aby výsledky vzdělávání vyústily v tyto znalosti a schopnosti:

- četli stavební výkresy a orientovali se v projektové a technické dokumentaci, dovedli pořídit náčrty a jednoduché stavební výkresy;
- rozlišovali druhy materiálů používaných v oboru, orientovali se v jejich vlastnostech, způsobech použití a certifikaci;
- vypočítali spotřebu materiálů;
- navrhovali technologické postupy a organizaci práce při čištění průduchů komínů a kouřovodů;
- připojovali spotřebiče na paliva pevná, kapalná a plynná na spalinovou cestu;
- navrhovali parametry komínových vložek a vložkovali komínové průduchy;
- navrhovali parametry vícevrstevných komínů a prováděli jejich montáž a výstavbu;
- čistili lokální spotřebiče paliv na paliva pevná a kapalná;
- prováděli technické kontroly a čistili spalinové cesty, upozorňovali na možná požární rizika; vystavovali potřebné protokoly
- čistili a prováděli technické prohlídky kotlů ústředního vytápění a technologických spotřebičů;
- měřili a vypočítávali tah, odstraňovali tahové závady a ucpávky v průduších;
- měřili složení plyných spalin a vyhodnocovali naměřené hodnoty;
- prováděli drobné opravy lokálních vytápěcích zařízení na pevná paliva;
- opravovali a upravovali komíny a jejich příslušenství;
- vedli jednání se zákazníky.

### Odborné kompetence obecněji vyžadované

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobku nebo služeb, tzn., aby absolvent:

- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržoval stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedených na pracovišti;
- dbal na zabezpečování parametru kvality procesu, výrobku nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta či zákazníka.  
Jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat ekonomická hlediska v souladu se strategií trvale udržitelného zdroje, tzn., aby absolvent:
- znal význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažoval při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu, tzn., aby absolvent:

- chápal bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníku i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek pro získání či udržení certifikátu podle příslušných norem;
- dodržoval příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární předpisy a hygienické předpisy a zásady;
- používal osobní ochranné pracovní prostředky podle platných předpisu pro jednotlivé činnosti;
- byl připraven spolupodílet se na vytváření bezpečného pracovního prostředí, dbal na používání pracovního nářadí, pomůcek a technického vybavení odpovídajícího bezpečnostním a protipožárním předpisům;
- znal a dodržoval právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností
- uměl uplatňovat oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci či při případném pracovním úrazu.

### **Další výsledky vzdělávání**

#### **Občanské kompetence**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent:

- jednal odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- dbal na dodržování zákona a pravidel chování, respektoval práva a osobnost druhých lidí, vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednal v souladu s morálními principy, přispíval k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomoval si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupoval s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí;
- chápal význam životního prostředí pro člověka a jednal v duchu udržitelného rozvoje
- byl hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápal jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- ctil život jako nejvyšší hodnotu, uvědomoval si odpovědnost za vlastní život a byl připraven řešit své osobní a sociální problémy;
- uměl myslet kriticky, tj., dokázal zkoumat věrohodnost informací, nenechával sebou manipulovat, aby si umel vytvořit vlastní úsudek a byl schopen o něm diskutovat s jinými lidmi.

#### **Klíčové kompetence**

Komunikativní kompetence, tzn., aby absolvent byl schopen:

- vyjadřovat se v projevech mluvených i psaných, své myšlenky a promluvy formulovat srozumitelně a souvisle;
- vhodně se prezentovat při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod.;
- formulovat a zdůvodnit své názory, postoje a návrhy, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat;
- zpracovávat věcně správně a srozumitelně žádosti a podání na instituce, strukturovaný životopis, vyplňovat formuláře.

Personální kompetence, tzn., aby absolvent byl připraven:

- uvědomovat si vlastní přednosti i meze a nedostatky;
- uplatňovat zásady duševní hygieny;

- kriticky hodnotit výsledky svého učení a práce, přijímat radu i kritiku od druhých;
- dále se vzdělávat, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj.

Sociální kompetence, tzn., aby absolvent byl schopen:

- pracovat samostatně i v týmu;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených;
- předcházet osobním konfliktům a odstraňovat diskriminaci;
- řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., aby absolvent byl schopen:
  - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a varianty jeho řešení;
  - samostatně plánovat, provádět a kontrolovat činnost.
- Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi, tzn., aby absolvent umel:
  - pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
  - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
  - učit se používat nové aplikace;
  - komunikovat elektronickou poštou;
  - získávat informace z celosvětové sítě Internet; aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů, tzn., aby absolvent uměl:
    - zvolit odpovídající matematické postupy a techniky a používat vhodné algoritmy;
    - využívat různé formy grafického znázornění;
    - používat a správně převádět jednotky.

Kompetence k pracovnímu uplatnění, tzn., aby absolvent:

- získal pozitivní vztah k povolání a k práci;
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání;
- získal reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- dokázal získávat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb;
- znal práva a povinnosti zaměstnanců;
- měl základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

### **Způsob začleňování průřezových témat do výuky**

Průřezová témata, zařazená v ŠVP do všech ročníků, směřují k tomu, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáka, a proto jsou zařazena a konkrétně rozpracována ve vazbě na vhodné učivo v učebních osnovách všech vyučovacích předmětů.

Jedná se o průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
- Člověk a životní prostředí
- Člověk a svět práce
- Informační a komunikační technologie

**Občan v demokratické společnosti** – téma napomáhá rozvoji občanských, personálních i sociálních kompetencí. Uplatňuje se v širších souvislostech i při formování dalších kompetencí. V rámci tématu jsou žáci vedeni k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování dobrého pracovního kolektivu, orientaci ke správným životním hodnotám. Žáci jsou vedeni k odmítání všech negativních forem jednání i životního stylu (toxikománie, šikany, projevy rasizmu a xenofobie atd.).

***Hlavní obsahové složky:***

- osobnost a její rozvoj,
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů,
- společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství,
- stát, politika, politický systém, soudobý svět
- masmédiá a jejich úloha
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita,
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

Vedle jednotného působení všech členů pedagogického kolektivu, vytváření demokratického klimatu ve škole, cíleně prováděné estetické i mediální výchovy i cílevědomém rozvoji znalostí a dovedností žáků je nutné využít i dalších metod a forem působení (přednášky, besedy, vzdělávací a výchovně pořady, žákovské projekty atd.).

**Člověk a životní prostředí** – téma vede žáky k pochopení významu přírody, správnému vztahu a chování člověka k přírodě na základě respektování požadavku udržitelného rozvoje. Klíčovými vyučovacími předměty jsou v daném tématu především předměty přírodovědného vzdělávání (chemie, ekologie), téma však prolíná všemi vyučovacími předměty, vhodné začlenění nabízejí odborné předměty.

***Hlavní obsahové složky:***

- biosféra v ekosystémovém pojetí,
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí,
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě. Realizace průřezového tématu se realizuje komplexně (předměty chemie, ekologie), rozptýleně (v dalších vyučovacích předmětech a odborném výcviku). Z dalších forem a metod práce je třeba využít besedy s odborníky, ekologická praktika v terénu, nabídky ekologických středisek, institucí a pracovišť.

Průřezové téma **Člověk a svět práce** - cílem tohoto průřezového tématu je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti, a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.



## **Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu**

Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebe prezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

### **Obsah tématu a jeho realizace**

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

#### ***1. Individuální příprava na pracovní trh***

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

#### ***2. Svět vzdělávání***

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;

- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.

### 3. *Svět práce*

- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních
- možností;
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

### 4. *Podpora státu ve sféře zaměstnanosti*

- služby kariérového poradenství;
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Člověk a svět práce se začlení ve školním vzdělávacím programu do všeobecné i odborné složky. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit.

Výuka tematických okruhů musí být koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi. Při výuce lze využívat různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe nebo odborného výcviku (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi aj.

**Informační a komunikační technologie** – základním cílem průřezového tématu je příprava žáků na úspěšný život v informační společnosti. Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače ve vazbě k uplatnění se v praxi v oblasti gastronomie a služeb, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Nedílnou součástí je potřeba naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Vedle výuky předmětu IKT, kde žáci získají ucelenou soustavu vědomostí a dovedností v oblasti práce s prostředky IKT, se žáci připraví na řešení praktických aplikací IKT ve vztahu k vlastní odbornosti, ovládnou využití speciálního softwaru. Průřezové téma bude dále realizováno napříč všemi vyučovacími předměty s ohledem na kapacitní možnosti učeben výpočetní techniky

## Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

- vzdělávání je ukončeno **závěrečnou zkouškou**
- obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými zákony
- dokladem o získání středního vzdělání s výučním listem je **Vysvědčení o závěrečné zkoušce a Výuční list**
- žák získá střední vzdělání s výučním listem,
- žák získává dle EQF úroveň vzdělání 3

### **Aktuální informace k závěrečné zkoušce**

- závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky a praktické zkoušky z odborného výcviku
- podrobné zadání zkoušky stanovuje ředitel školy a příslušné odborné komise
- případné změny budou řešeny formou dodatku k tomuto ŠVP

## **Charakteristika ŠVP**

Název školy	<b>Integrovaná střední škola Rakovník, příspěvková organizace</b>
Název ŠVP	<b>Kominík</b>
Kód a název oboru vzdělání	<i>36-56-H/01Kominík</i>
Forma a délka studia	<i>Tříleté denní</i>
Stupeň vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
Úroveň vzdělání EQF <sup>*)</sup>	3
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2022 počínaje 1. ročníkem

### **Popis celkového pojetí vzdělávání:**

Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání kominíků, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání především ve službách spojených s vytápěním a odvodem spalin jak u soukromých subjektů, tak i v podnikatelském prostředí.

Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných znalostí, vědomostí a dovedností ve výše uvedených oblastech s praxí při řešení konkrétních zadání a situací.

K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí.

Výchovnou a motivační funkci plní tzv. průřezová témata (Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie), která škola realizuje ve výuce.

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy a v odborných učebnách a z odborného výcviku realizovaného na provozních pracovištích. V

některých případech se při výuce třída dělí na skupiny v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky).

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a na výsledky vzdělávání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů.

Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce se záměrem odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování žákovských postojů – samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace písemné a ústní, společné hodnocení, analýza výsledků.

Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva - modely, nástěnné obrazy, zvukové nahrávky, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy.

Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktického úkolu.

Po zvládnutí teoretické a praktické části výuky vykonají žáci závěrečnou zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností v oblasti stavební výroby. Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných stavebních oborech.

Součástí všeobecného vzdělávání je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích a základní ekonomické vzdělávání. Osvojované znalosti a dovednosti se dále rozvíjí formou aplikací v dalších všeobecně vzdělávacích oblastech i v oblasti odborného vzdělávání.

### **Organizace výuky**

Výuka je organizována ve čtrnáctidenních cyklech. V prvním ročníku mají žáci pět dní, ve druhém pět dní a ve třetím také pět dní praktického vyučování v jednom cyklu.

Praktické vyučování bude probíhat na smluvních reálných pracovištích a také příležitostně v prostorách školního cvičného pracoviště a na smluvních pracovištích k zajištění splnění některých praktických dovedností, jako je např. práce s kovem, práce klempířské apod. Teoretické vyučování probíhá v hlavní budově školy v kmenových a odborných učebnách.

V průběhu studia budou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činností související se studiem tohoto oboru a také návštěvy výstav a veletrhů s tematikou odpovídající studovanému oboru, s cílem poznat nové technologie a výrobní procesy v oboru.

## Způsob hodnocení žáků

Klasifikace se řídí klasifikačním řádem, jehož zkrácenou podobu uvádíme:

Hodnocení a klasifikace je součástí výchovy a vzdělávání žáků. Jsou pro ně stanovena pravidla v souladu se školskými předpisy.

Žáci jsou klasifikováni a hodnoceni podle zákona č. 561/2004Sb. a podle vyhlášky MŠMT ČR č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a č. 48/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### 1. Klasifikace je:

Průběžná - hodnotí dílčí výsledky žáka v jednotlivých předmětech,

Celková - na konci 1. a 2. pololetí

### 2. Chování žáků:

Pravidla chování jsou součástí školního řádu, včetně postihů.

Chování žáků se klasifikuje stupni:

- velmi dobré - žák se chová a jedná v souladu se školním řádem
- uspokojivé - žák porušuje školní řád řadou drobných přestupků (vyrušuje při vyučování, nenosí pomůcky, nechodí včas do školy a do hodin, dopouští se neomluvených hodin atp.) nebo závažnějším způsobem poruší školní řád
- neuspokojivé - žák závažným způsobem poruší nebo porušuje školní řád  
Při opakovaném porušení školního řádu či porušení školního řádu závažným způsobem může být žák podmíněně vyloučen nebo vyloučen ze studia.

### 3. Hodnocení a klasifikace:

Prospěch žáka se v jednotlivých předmětech klasifikuje stupni:

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

Stupeň prospěchu stanoví učitel předmětu jak při průběžné, tak při celkové klasifikaci. Při nedostatku klasifikačních podkladů, při nedostatečném a slabém prospěchu a o výchovných opatřeních informuje třídní učitel na konci každého čtvrtletí prokazatelným způsobem zákonného zástupce žáka.

### 4. Získávání podkladů pro hodnocení:

Učitel získává podklady průběžně s přiměřenou náročností a pedagogickým taktem, rovněž je přihlíženo k žakovým vzdělávacím a osobnostním předpokladům:

- různými druhy zkoušek - ústní, písemné, testy, orientační atd.
- soustavným sledováním aktivity žáka
- sledováním připravenosti žáka na výuku z hlediska domácí přípravy
- výsledná klasifikace proto není aritmetický průměr známek za klasifikační období

### 5. Hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení klíčových kompetencí se bude provádět v jednotlivých vyučovacích předmětech. Jedná se o komplexnější posouzení a hodnocení toho, jak žák komunikuje, jak je schopen spolupracovat interaktivně v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku a numerických znalostí a jak je schopen své znalosti a dovednosti prezentovat.

## Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných je zajišťováno v souladu s platnou vyhláškou o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou například žáci se specifickými poruchami učení a chování, žáci se zdravotním postižením, či zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním. Tito žáci jsou ve škole evidováni a je jim věnována individuální péče.

Žákům se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním je ve spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou, na základě závěrů vyšetření pedagogicko-psychologické poradny a ve spolupráci s rodiči, vypracován individuální vzdělávací plán. Individuální vzdělávací plán vypracovává třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem a ostatními vyučujícími.

V případě, že není nutné vypracovat individuální vzdělávací plán, jsou žáci s diagnostikovanou specifickou poruchou učení či chování při výuce zohledněni. Žáci nejsou vystavováni neočekávaným úkolům a časovým tlakům. Žákům jsou úlohy vhodně zadávány, žákům je umožněno používat kompenzační pomůcky. Zkoušení žáka probíhá formou, která je pro každého takto znevýhodněného žáka nejvhodnější. Klasifikace je doprovázena hodnocením, které vyjadřuje pozitivní stránky výkonu, objasnění podstaty případného neúspěchu a návod k jeho překonání. Žáci však nejsou z žádného předmětu osvobozeni a nejsou jim vytvářeny speciální tematické plány, protože tito žáci jsou schopni náplň jednotlivých předmětů zvládnout.

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Žáci se specifickými vzdělávacími potřebami jsou integrováni do třídních kolektivů. To přispívá k jejich socializaci a připravenosti na běžný občanský život. Je třeba vzít v úvahu charakter oboru vzdělání a zdravotní způsobilost uchazeče o studium vzhledem ke stupni zdravotního postižení nebo zdravotního znevýhodnění, přínos studia tohoto oboru pro sociální uplatnění absolventa i jeho osobní uspokojení. Velmi důležitá je i práce s ostatními žáky a jejich seznámení s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením či znevýhodněním.

U žáků ohrožených sociálně patologickými jevy a žáků s uloženou ochrannou výchovou je nutné volit vhodné výchovné prostředky a úzce spolupracovat se školskými poradenskými zařízeními. Jedná se o spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou, a to zejména v oblasti specifických poruch učení. Velice důležitá je také spolupráce s kurátory sociálně – právní ochrany dětí a s probační a mediační službou. Ke studiu se často hlásí žáci, u kterých byla zjištěna specifická porucha učení již na základní škole. Pedagogicko-psychologická poradna vypracuje na požádání každému klientovi, který končí základní školu, zprávu pro školu střední. Pedagogové jsou prostřednictvím výchovného poradce informováni o všech žácích, u kterých je specifická porucha učení prokázána.

Při práci se žáky se sociálním znevýhodněním spolupracuje škola především se střediskem výchovné péče.

Individuální vzdělávací plán se sestavuje i pro žáky **mimořádně nadané**. I v těchto případech výchovný poradce při sestavování individuálního plánu spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou, minimálně vychází ze závěru vyšetření, kde je uvedeno, zda je žák nadaný celkově nebo pouze na jeden předmět, nebo skupinu předmětů.

Těmto žákům škola nabízí možnost dále svůj talent rozvíjet například:

- metodou rozšíření učiva nad rámec osnov tak, aby pro nadaného žáka představovalo odpovídající stimul
- účastí na olympiádách nebo soutěžích, nebo korespondenčních seminářích
- doporučením další odborné literatury
- individuálními konzultacemi
- vhodným zapojením do skupinové práce jako vedoucí skupiny nebo její člen

Škola umožní také těmto žákům, za podmínek daných školským zákonem, přeražení do vyššího ročníku bez absolvování ročníku předchozího. Zdravotní způsobilost pro vzdělávání v oboru Zedník osvědčuje lékař dle stanovených zdravotních kritérií.

**Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a vzdělávání žáků nadaných** v oboru Kominík vychází z níže uvedených zásad:

### **Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ).

Podpůrná opatření zajišťuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou. Závažný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělávání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě školy zpracují svůj ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola. Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, na žádost uvolnit žáka zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné zkoušky, závěrečné zkoušky s výučním listem, maturitní zkoušky a absolutoria v konzervatoři.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí

kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze č. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP. Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b ŠZ).

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání. Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky). Standardně se v odborném vzdělávání sleduje nadání u žáků skupiny uměleckých oborů, kde je povinnou součástí přijímacího řízení talentová zkouška. Jejich vzdělávání včetně organizace výuky (vytváření skupin nebo oddělení) se řídí v plném rozsahu příslušným RVP a vyhláškou č. 13/2005 Sb. Ovšem i zde se mohou vyskytnout žáci, kteří svými schopnostmi převyšují ostatní a lze je označit za mimořádně nadané.

## **Vzdělávání nadaných žáků**

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit i v jiných než uměleckých oborech vzdělání. Může se jednat například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu Erasmus+),



zapojovat žáky do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

### **Systém péče o žáky s SVP a žáky nadané ve škole**

Ve ŠVP škola popíše systém péče o žáky se SVP a žáky nadané vzhledem k charakteru oboru vzdělání a podmínkám vzdělávání.

Zejména stanoví:

- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP;
- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané;
- systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a žáků mimořádně nadaných.

Uvede (nebo stanoví pravidla pro poskytování) další formy podpory kromě podpůrných opatření uvedených ve ŠZ, pokud je poskytuje nebo bude poskytovat, např. speciální podporu žákům ze znevýhodněného sociálního nebo z odlišného kulturního prostředí, motivační nebo prospěchová stipendia poskytovaná školou ve spolupráci se zaměstnavateli nebo s dalšími subjekty.

Pokud bude žákům se SVP poskytována speciálně pedagogická péče, mohou být součástí ŠVP také učební osnovy příslušných předmětů; příklady konkrétních zaměření předmětů speciálně pedagogické péče jsou uvedeny v příloze č. 1 k vyhlášce.

Ve škole je vhodné určit pracovníka, který se bude komplexně věnovat vzdělávání žáků se SVP, sledovat využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikovat se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (např. s učiteli příslušných vyučovacích předmětů, koordinátory a instruktory praktického vyučování u zaměstnavatelů, výchovným poradcem nebo školním psychologem), popř. s dalšími institucemi (§ 10 a § 11 vyhlášky); v případě poskytování podpůrných opatření druhého a vyšších stupňů má škola povinnost určit pedagogického pracovníka odpovídajícího za spolupráci se ŠPZ.

Podobně je vhodné ustanovit pracovníka i pro péči o nadané a mimořádně nadané žáky.

### **Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků je třeba zejména:**

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem
- k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně-právní ochrany žáka apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak rodičů žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního

pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; se specifiky vzdělávání žáků se SVP a přístupu k nim je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat jejich praktická výuka, a zejména instruktora dané skupiny;

- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

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

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

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

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

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

Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

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

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

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

## **Organizace vzdělávání**

### **Délka a forma vzdělávání**

- obor je realizován 3 roky v denní formě vzdělávání

### **Dosažený stupeň vzdělání**

- střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň EQF 3

### **Podmínky pro přijetí ke vzdělávání**

- přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání
- kritéria pro přijetí jsou stanovena do 31. ledna daného aktuálního roku

### **Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace**

- Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.
- Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy

**Platnost od 1. 9. 2022 počínaje 1. ročníkem ve školním roce 2022/2023**

Rozpracování obsahu vzdělání v RVP do ŠVP

## UČEBNÍ PLÁN

Škola	Integrovaná střední škola Rakovník					
Kód a název v RVP	36-56-H/01 Kominík					
Název ŠVP	Kominík					
Forma vzdělání	denní					
RVP	ŠVP					
Vzděl. oblasti a obsah. okruhy /ŠVP	Min. počet týdenních vyučovacích hodin	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem hod.	
<b>Jazykové vzdělávání:</b>						
<b>Český jazyk a lit.</b>	3	2	2 (+1)	2 (+1)	6 (+2 est.vzd.) +1	
<b>Cizí jazyk (AJ)</b>	6	2	2	2	6	
<b>Společenskovědní vzdělávání:</b>	3					
<b>Občanská nauka</b>	3	1	1	1	3	
<b>Přírodovědné vzdělávání:</b>	4					
<b>Chemie</b>	1	-	1	-	1	
<b>Fyzika</b>	2	2	-	-	2	
<b>Ekologie</b>	1	1	-	-	1	
<b>Matematické vzdělávání:</b>	5					
<b>Matematika</b>	5	2	1	2	5	
<b>Estetické vzdělávání:</b>	2					
<b>Český jazyk a lit.</b>	2	-	(1)	(1)	(2 – součást ČJL)	
<b>Vzdělávání pro zdraví :</b>	3					
<b>Tělesná výchova</b>	3	1	1	1	3	
<b>Vzdělávání v IKT:</b>	3					
<b>Výpočetní technika</b>	3	-	1	2	3	
<b>Ekonomické vzdělávání</b>	2					
<b>Ekonomika</b>	2	-	-	2	2	
<b>Všeobecné před. Σ</b>		11	9	12	32	
<b>Odborné vzdělávání:</b>						
<b>Tech. zobrazování</b>	3					
<b>Odborné kreslení</b>		2	1	-	3	
<b>Stavební základ</b>	3				+ 2 dis.	
<b>Materiály</b>	5	5	2	1,5	1,5	5 +2
<b>Stavební konstrukce</b>	2	2	-	1	1	2
<b>Kominické práce</b>	43				+ 14 dis.	
<b>Technologie</b>		2	3	2	7	
<b>Odborný výcvik</b>		15	17,5	17,5	50	
<b>Odborné před. Σ</b>		21	24	22	67	
<b>Disponibilní hodiny</b>	16				Celkem 16 dis.	
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>99</b>	

### Poznámky k učebnímu plánu:

1. Součástí Českého jazyk a literatura je blok Estetického vzdělávání.
2. Počet disponibilních hodin v RVP:16, z toho využito v ŠVP 16, dále navýšeno o 3 hod. na celkový počet 99 hod. za dobu studia.
3. Předmět Český jazyk a literatura posílen o 1 hod. z důvodu možnosti pokračovat v maturitním studiu.
4. Odborné profilující předměty posíleny o 2 hodiny.
5. V jazykovém vzdělávání nabízí škola anglický jazyk (označení AJ1; první cizí jazyk). V důsledku různé úrovně jazykových vědomostí žáků, bude výuka cizího jazyka řešena skupinově a také individuálním přístupem. Další cizí jazyk v tomto oboru škola nenabízí.
6. Tento učební plán a níže uvedená pojetí vyučovacích předmětů slouží vyučujícím jednotlivých předmětů k vypracování podrobných tematických plánů předmětů.

\*) Učivo z bloku **Vzdělávání pro zdraví** si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví.

Zahrnuje učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí a znalosti potřebné k poskytnutí neodkladné první pomoci.

Zahrnuje učivo: **Péče o zdraví a Tělesná výchova** (realizována jako samostatný předmět)

V rámci **Péče o zdraví** se jedná o **Zdraví** (Zdravá výživa), **Bezpečí** (zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí) a **První pomoc**.

Učivo těchto tematických okruhů bude zajištěno odbornými semináři (přednáškami) v rámci Adaptačního kurzu pro 1. ročníky a v dalších ročnících ve spolupráci učitele TV a odborníka na danou problematiku.

### Přehled využití týdnů v období září – červen školního roku

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování dle rozpisu učiva	33	33	32
Adaptační kurz	1	-	-
Závěrečné zkoušky	-	-	2
Exkurze	2	2	2
Časová rezerva	4	5	2
<b>Celkem týdnů</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>38</b>

# UČEBNÍ OSNOVY PŘEDMĚTŮ

Škola	Integrovaná střední škola Rakovník, Lubenská 2309
Název ŠVP	Kominík
Platnost	od 1. 9. 2022

## Český jazyk a literatura

(+ Estetické vzdělávání)  
(počet hodin v ročnících 2–2–2)

<b>Cíl předmětu:</b>	<p>Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlenky, zážitky, názory a postoje, vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat.</p> <p>Jazykové a literární vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle,</li><li>• chápali funkci spisovného mateřského jazyka a rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním,</li><li>• rozvíjeli svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti,</li><li>• rozvíjeli své čtenářské dovednosti,</li><li>• uměli využívat poznatků z teorie literatury k hlubšímu porozumění uměleckým textům a dovedli vyjádřit vlastní zážitky z poznatých uměleckých děl,</li><li>• porozuměli odbornému textu a interpretovali jej,</li><li>• chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění,</li><li>• získali přehled o kulturním dění,</li><li>• naučili se samostatně pracovat,</li><li>• dokázali být tolerantní k názoru, vkusu a zájmu druhých.</li></ul>
<b>Charakteristika učiva:</b>	<p>Učivo vychází z obsahových okruhů RVP <i>Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání</i> a rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků. Je rozvrženo do oblastí, které se vzájemně prolínají a rozvíjejí.</p> <p><i>Jazyk a komunikace</i> a <i>sloh a komunikace</i> rozvíjejí v jednotlivých ročnících komunikativní dovednosti žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. Prohlubují a upevňují znalosti žáků o českém hláskosloví, tvarosloví a větné skladbě, rozvíjejí jejich slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti, aby pochopili rozdíl mezi spisovným a nespisovným jazykem. Žáci se zdokonalují v kultuře osobního projevu, jsou vedeni ke správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování v běžných životních i pracovních situacích s ohledem na zvolený obor vzdělání.</p> <p><i>Literatura</i> je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby, upevňování znalostí o</p>

	<p>významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do počátku 19. století (1. ročník), od poloviny 19. století do poloviny 20. století (2. ročník) a od 2. poloviny 20. století do současnosti (3. ročník).</p> <p>V rámci výuky se žáci seznámí i s významnými památkami regionu a navštíví kulturní zařízení (divadlo, kino, výstava, knihovna) podle aktuální nabídky.</p> <p>Učivo předmětu je vhodně propojeno s učivem v předmětech občanská nauka, cizí jazyky, odborné předměty a IKT.</p>
<b>Metody a formy práce:</b>	<p>Základními metodami jsou <i>metody slovní</i> se zvýšeným důrazem na práci s textem, zejména na čtení s porozuměním, a <i>metody komplexní</i> (frontální výuka, partnerská výuka, samostatná práce žáků). Využívána je i metoda tzv. vstřícného učení.</p> <p>Součástí výuky jsou návštěvy kulturních zařízení podle jejich aktuální nabídky.</p> <p>Žáci používají učebnice a další pomůcky podle pokynů učitele.</p>
<b>Hodnocení žáků:</b>	<p>Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s Klasifikačním řádem SOU. Při hodnocení se uplatňuje i sebehodnocení a individuální přístup k žákům se specifickými vzdělávacími potřebami, k žákům slabším nebo naopak k žákům nadaným, kteří se připravují na nástavbové studium. Žáci jsou prověřováni ústní i písemnou formou.</p> <p>V každém ročníku se píše jedna kontrolní slohová práce. Průběžně jsou zařazovány i jiné formy kontrolních činností (diktáty, testy, písemné práce), podle potřeby učitel zadává domácí úkoly.</p> <p>V konečném hodnocení se promítá i celkový přístup žáka ke studiu daného předmětu, jeho připravenost na výuku, plnění zadaných úkolů, aktivní práce v hodinách.</p>
<b>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:</b>	<p>Předmět <i>český jazyk a literatura</i> se podílí zejména na rozvoji kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>k učení</i> (pracovat s texty, být čtenářsky gramotný, schopnost samostatné práce a samostatného učení, využívat a kriticky hodnotit různé zdroje informací),</li> <li>• <i>k řešení problémů</i> (porozumět zadání úkolu a získat informace potřebné k jeho řešení, kontrolovat svoji činnost a hodnotit dosažený výsledek, volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění zadaných úkolů, spolupracovat při řešení s jinými lidmi),</li> <li>• <i>komunikativních</i> (vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených a psaných, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, své myšlenky a názory formulovat srozumitelně a souvisle, obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, věcně a jazykově správně zpracovávat přiměřeně náročné souvislé texty, pracovní a jiné písemnosti, dodržovat jazykové a stylistické normy,</li> <li>• <i>personálních a sociálních</i> (efektivně se učit a pracovat, využívat zkušeností jiných lidí a učit se i na základě</li> </ul>

	<p>zkušeností zprostředkovaných, přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání a adekvátně na ně reagovat, dále se vzdělávat, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů a k odstraňování diskriminace,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>občanských a kulturního povědomí</i> (jednak odpovědně, vytvořit si pozitivní vztah k hodnotám kultury regionální, národní, evropské i světové,</li> <li>• <i>využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</i> (získávat informace a pracovat s nimi s využitím prostředků IKT, přistupovat k informacím kriticky, být mediálně gramotný).</li> </ul>
--	---

**Průřezová témata jsou realizována zejména tato:**

**Občan v demokratické společnosti:** žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo konverzačních otázkách, uměli hledat kompromisní řešení, byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

**Člověk a životní prostředí:** žáci jsou vedeni k tomu, aby se učili poznávat svět a lépe mu rozumět, kladli si otázky existence života, orientovali se v globálních problémech lidstva, dokázali aplikovat své poznatky, dokázali přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování, a to jak v pracovní činnosti, tak i v osobním životě, uměli efektivně pracovat s informacemi a vyhodnocovat je.

**Člověk a svět práce:** žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili odpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře, aby se naučili vyhledávat a posuzovat informace o pracovních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu, písemně a verbálně se uměli prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, uměli formulovat svá očekávání, své priority.

**Informační a komunikační technologie:** žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání a v činnostech, které budou běžnou součástí jejich života.

**Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

**1. ročník – 66 hodin**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
	<b>Jazyk a komunikace</b>	23
Žák: -v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu,	<b>Opakování a upevňování vědomostí ze základní školy</b> - úvodní opakování	



- ověřuje a upevňuje si poznatky získané na základní škole,	- prověrka znalostí (vstupní prověrka)	
- objasní vztah řeči a jazyka, - orientuje se v soustavě jazyků, - popíše celkovou charakteristiku češtiny, rozliší základní rozdíly mezi spisovnou a nespisovnou češtinou, - pozná činitele komunikačního procesu, jeho typy a funkce, - užívá adekvátních prostředků paralingválních a neverbálních ve vlastní komunikaci,	<b>Řeč a jazyk</b> - vztah řeči a jazyka - čeština a její rozvrstvení - druhy komunikace - paralingvální a neverbální vyjadřování	
- zná zásadní jazykovědné pojmy, - pracuje s normativními příručkami, orientuje se v nich,	<b>Jazyková kultura</b> - jazyková kultura a institucionální péče o ni - jazykové příručky, zásady práce s nimi (PČP, SSČ pro školu a veřejnost)	
- aplikuje zásady správné výslovnosti,	<b>Zvuková stránka jazyka</b> - zvuková stránka slova, věty, projevu	
- uplatňuje znalosti českého pravopisu, v písemném projevu, prohlubuje si je a zdokonaluje, - vyhledá potřebné informace v PČP,	<b>Hlavní principy českého pravopisu</b> - i/y po obojetných souhláskách - pravopis u/ů/ú a -n-/-nn- - pravopis skupin bě, pě, vě/bje, vje - pravopis skupin mě/mně - pravopis předpon s-, z-, vz- a předložek s(e) a z(e) - psaní velkých písmen	
- ujasní si vztah pojmenování a slova, - rozvíjí vlastní slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti, - rozliší na ukázkách spisovný jazyk, obecnou češtinu a nářečí, - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci včetně příslušné odborné terminologie, - nahradí běžné slovo cizí slovo českým ekvivalentem a naopak,	<b>Pojmenování a slovo</b> - vztah pojmenování a slova - význam slov - slovní zásoba a její členění - obohacování slovní zásoby	
- prokáže schopnost užít nabytých poznatků.	<b>Kontrolní písemná práce s opravou</b>	
	<b>Sloh a komunikace</b>	10
Žák: - vysvětlí funkci slohových činitelů, - rozliší funkční styl a v typických případech i slohový útvar,	<b>Sloh jazykových projevů</b> - sloh, slohotvorní činitelé - funkční styly	
- zdokonaluje kulturu osobního projevu, - objasní rozdíl mezi vyjadřováním spisovným a nespisovným - vysvětlí, kdy je (ne)vhodné daného vyjadřování (ne)užít,	<b>Projevy prostě sdělovací</b> - vyjadřování při běžném společenském styku, běžná komunikace - vypravování v běžné komunikaci a v umělecké literatuře - základní znaky vypravování	

- vhodně se prezentuje, formuluje otázky a odpovědi, - věcně správně, jasně a srozumitelně se vyjadřuje, - argumentuje a obhajuje svá stanoviska adekvátně komunikační situaci,	- jazyk vypravování	
- prokáže své vyjadřovací schopnosti	<b>Kontrolní slohová práce s opravou (vypravování)</b>	
- vhodně se vyjadřuje, - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, orientuje se v nich, přistupuje k nim kriticky	<b>Krátké informační útvary</b> - zpráva, oznámení, pozvánka	
- orientuje se v principech a normách kultivovaného vyjadřování, - přiměřeně se vyjadřuje i v SMS a e-mailové korespondenci.	<b>Psaní dopisů</b> - osobní korespondence	
	<b>Literatura</b>	33
<b>Žák:</b> - zopakuje a aktivizuje své estetické dovednosti a znalosti ze základní školy - vysvětlí nutnost sebevzdělávání	<b>Úvod do učiva 1. ročníku</b> - plán učiva - kulturní život žáků, individuální četba	
- orientuje se v nabídce kulturních institucí, - vysvětlí výhody knihoven a jejich služeb, - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, orientuje se v nich,	<b>Kulturní instituce v ČR a v regionu</b> - divadla - knihovny - muzea - periodika	
- vysvětlí charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi, - klasifikuje konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů, - samostatně vyhledává informace z dostupných zdrojů,	<b>Základy teorie literatury</b> - podstata a funkce literatury - literární druhy a žánry	
- vysvětlí pojem mýtus, - na základě charakteristických znaků rozliší tento žánr od ostatních textů, - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl	<b>Výběr z nejstarších světových literatur</b> - nejstarší literární památky (Egypt, Mezopotámie) - výběr z řecké mytologie - význam Bible, biblické příběhy v podání současných autorů	
- utřídí si základní poznatky v období české středověké literatury, - vyjmenuje charakteristické znaky různých literárních textů,	<b>Výběr z české středověké literatury</b> - nejstarší památky našeho písemnictví, staroslověnské písemnictví - literární památky doby raného a vrcholného středověku, počátky českého písemnictví - osobnost Jana Husa, literatura období husitských válek	

- vyjmenuje charakteristické znaky románské a gotické architektury, - vyjmenuje významné památky v Čechách a na Moravě,	<b>Doklady románského a gotického umění v českých zemích</b>	
- vymezí pojem renesance a uvede charakteristické rysy renesančního umění, - uvede významné představitele renesance v Evropě, - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl,	<b>Z evropské renesanční literatury</b> - renesance - nový umělecký sloh a životní styl - výběr z děl významných renesančních autorů	
- charakterizuje období renesance v českých zemích, - vysvětlí význam činnosti jednoty bratrské pro českou literaturu, - uvede typické znaky renesančního umění a vyjmenuje základní památky u nás	<b>Renesance v českých zemích</b> - rozkvět česky psané literatury - význam jednoty bratrské, Bible kralická - renesanční umění v Čechách a na Moravě	
- charakterizuje období po r. 1620 se zřetelem na kulturní vývoj, - vysvětlí pokrokovost a aktuálnost pedagogických názorů J. A. Komenského, - objasní význam ústní lidové slovesnosti, - reprodukuje umělecký text,	<b>Literatura doby pobělohorské</b> - J. A. Komenský - význam ústní lidové slovesnosti v 17. a 18. století - baroko ve výtvarném umění, architektuře a hudbě	
- objasní souvislost mezi společensko-historickou situací a vznikem procesu národního obrození, - vysvětlí význam práce národních buditelů, - objasní společenskou funkci divadla, - vyjádří vlastními slovy zážitky z daných uměleckých děl, - reprodukuje umělecký text,	<b>Z literatury českého národního obrození</b> - charakteristika období - význam práce jazykovědců a historiků tohoto období - úloha českého divadla v době národního obrození - ústní lidová slovesnost – inspirační zdroj básníků a prozaiků národního obrození	
- vymezí pojem romantismus a uvede charakteristické znaky literárního romantismu, - uvede významné představitele romantismu u nás i v Evropě, - interpretuje umělecký text.	<b>Romantismus ve světové a české literatuře</b> - romantismus, charakteristické rysy - významní představitelé romantismu	

## 2. ročník - 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
	<b>Jazyk a komunikace</b>	23
Žák: - aplikuje znalosti z 1. ročníku,	<b>Úvod do učiva 2. ročníku</b> - úvodní opakování	

- ověří si stav svých znalostí,		
- zopakuje si základní pojmy týkající se stavby slova, - vyjmenuje a rozezná základní způsoby tvoření slov, - užívá ustálená pojmenování, a to i z oboru vzdělání,	<b>Tvoření slov</b> - tvoření slov odvozováním - tvoření slov skládáním - zkratky a značky	
- zopakuje si učivo o slovních druzích a mluvnických kategoriích, navazuje na znalosti nabyté na základní škole, - rozpoznává slovní druhy, určuje mluvnické kategorie, - charakterizuje dané slovní druhy, - identifikuje neohebné slovní druhy v textu, - vysvětlí rozdíl mezi ohebným a neohebným slovem, - objasní funkci jednotlivých slovních druhů ve větě,	<b>Slovní druhy</b> - slovní druhy a jejich klasifikace -mluvnické kategorie jmen - mluvnické kategorie sloves - podstatná jména - přídavná jména - zájmena - číslovky - slovesa - neohebné slovní druhy	
- správně používá tvary podstatných a přídavných jmen v mluveném a psaném projevu, - objasní na příkladech vztah mezi koncovkou sloves v minulém čase a podmětem, - uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném projevu, - aplikuje pravidla psaní velkých písmen v písemném projevu, - rozlišuje mezi užitím spojovníku a pomlčky, - orientuje se v PČP,	<b>Procvičování pravopisu</b> - pravopis koncovek podstatných jmen - pravopis přídavných jmen měkkých a tvrdých - pravopis přídavných jmen přivlastňovacích - pravopis slov přejatých - psaní velkých písmen - hranice slov, spojovník	
- prokáže schopnost užít nabyté poznatky.	<b>Kontrolní písemná práce s opravou</b>	
	<b>Sloh a komunikace</b>	10
<b>Žák:</b> - charakterizuje běžně užívané administrativní písemnosti, - vyjadřuje se výstižně a pravopisně korektně, - volí účelně jazykové prostředky, - prokáže schopnost užít nabytých poznatků a komunikačních dovedností,	<b>Funkční styl administrativní</b> - rysy a druhy administrativních písemností - úřední dopis - žádost, plná moc	
- objasní funkci popisu, - uvede charakteristické znaky popisu, - používá odbornou terminologii,	<b>Slohový postup popisný</b> - popis, charakteristické znaky, druhy popisu - odborný popis - popis pracovního postupu	

- prokáže schopnost užít nabytých poznatků a komunikačních dovedností s ohledem na obor vzdělání.	<b>Kontrolní slohová práce s opravou</b>	
	<b>Literatura</b>	33
Žák: - opakuje si základní učivo z 1. ročníku,	<b>Úvod do literárního učiva 2. ročníku</b> - plán učiva - opakování učiva 1. ročníku	
- vysvětlí pojem a uvede charakteristické rysy, - jmenuje hlavní představitele realismu ve světové a české literatuře, - objasní základní znaky realismu, - prokáže znalost rysů realismu na základě literárních textů, - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl,	<b>Realismus v české a světové literatuře</b> - realismus - pojem, charakteristické rysy - realismus ve světové literatuře - představitelé - realismus v české literatuře (venkovská próza, historická próza, realistické drama)	
- uvede hlavní literární generace a jejich představitele ve 2. polovině 19. století, - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů, - reprodukuje umělecký text,	<b>Česká poezie 2. poloviny 19. století</b> - literární generace - charakteristické rysy - významní představitelé - Neruda, Vrchlický	
- charakterizuje jednotlivé umělecké směry, - rozpozná základní rysy moderních uměleckých směrů v ukázkách, - reprodukuje umělecký text,	<b>Česká kultura na přelomu 19. a 20. století</b> - moderní umělecké směry - symbolismus, impresionismus, dekadence - generace buřičů	
- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele, - vyjádří vlastními slovy prožitky z daných uměleckých děl, - rozpozná charakteristické rysy uměleckých směrů v dílech vybraných autorů, - reprodukuje umělecký text,	<b>Česká poezie mezi světovými válkami</b> - hlavní směry a proudy - proletářské umění, poetismus, surrealismus - významní představitelé - Wolker, Nezval, Seifert	
- charakterizuje vývoj české meziválečné literatury, - uvede hlavní osobnosti a orientuje se v jejich tvorbě, - samostatně získává potřebné informace, - vyjádří vlastní prožitky z vybraných uměleckých děl,	<b>Česká próza mezi světovými válkami</b> - hlavní proudy, představitelé - Olbracht, Poláček, Vančura, Čapek	
- vymezí pojem avantgardní divadlo, - objasní nové prvky v divadelní tvorbě Voskovce a Wericha, - vyjádří vlastními slovy prožitky z daných uměleckých děl,	<b>Meziválečné drama</b> - netradiční divadelní scény - Osvobozené divadlo	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí charakteristické znaky hlavních směrů,</li> <li>- uvede významné osobnosti českého výtvarného umění a jejich stěžejní díla,</li> <li>- samostatně získává informace z dostupných zdrojů.</li> </ul>	<p><b>Významní představitelé českého výtvarného umění 1. poloviny 20. století</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secese</li> <li>- kubismus</li> <li>- architektura (Gočár)</li> </ul>	
---	--	--

### 3. ročník - 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
	<b>Jazyk a komunikace</b>	15
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje znalosti z 2. ročníku,</li> <li>- ověří si stav svých znalostí učiva 2. ročníku,</li> </ul>	<p><b>Úvod do učiva 3. ročníku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvodní opakování</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje zásady českého pravopisu v písemném projevu,</li> <li>- rozlišuje spisovný jazyk, obecnou češtinu a dialekty,</li> <li>- ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci,</li> </ul>	<p><b>Procvičování základních znalostí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní zásady českého pravopisu</li> <li>- jazyková kultura</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- je veden k citlivému užití různých druhů a podob osobních jmen,</li> <li>- píše běžné zeměpisné názvy v souladu s pravopisnou normou,</li> <li>- posoudí vhodnost/nevhodnost názvů podniků a výrobků s ohledem na obor vzdělání</li> </ul>	<p><b>Pojmenování a slovo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastní jména v komunikaci</li> <li>- zeměpisná jména</li> <li>- jména podniků a výrobků</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje ve výstavbě věty,</li> <li>- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé druhy vět,</li> <li>- je schopen rozeznat jednotlivé druhy vět na základě využití správné intonace,</li> </ul>	<p><b>Výpověď a věta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- věta jednoduchá, souvětí</li> <li>- druhy vět z komunikačního hlediska</li> <li>- větné ekvivalenty</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně identifikuje dané větné členy v textu,</li> <li>- připomene si různé možnosti vyjádření konatele děje nebo nositele děje či vlastnosti a různé druhy přísudku,</li> <li>- prohlubuje si znalosti pravopisu,</li> </ul>	<p><b>Základní větné členy a způsoby jejich vyjadřování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmět</li> <li>- přísudek</li> <li>- shoda podmětu s přísudkem</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé větné členy,</li> <li>- identifikuje dané větné členy v textu,</li> </ul>	<p><b>Rozvíjející větné členy a způsoby jejich vyjadřování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předmět, přívlastek</li> <li>- příslovecné určení, doplněk</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí větný rozbor,</li> <li>- odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky v textu,</li> </ul>	<p><b>Věty hlavní, věty vedlejší</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- věta řídicí, věta závislá</li> <li>- druhy vedlejších vět</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pravopisná pravidla psaní čárek ve větě jednoduché a v souvětí,</li> </ul>	<p><b>Členící znaménka a jejich užívání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čárka ve větě jednoduché</li> </ul>	

- aplikuje znalosti těchto pravidel v textu, - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky v textu.	- čárka v souvětí	
	<b>Sloh a komunikace</b>	13
<b>Žák:</b> - orientuje se v textu, - dokáže text zpětně reprodukovat, - samostatně zpracovává informace z textu, dokáže rozlišit podstatné informace od informací doplňujících, - je schopen věcně správně a srozumitelně zpracovat přiměřeně náročné odborné texty ze svého oboru vzdělání	<b>Komunikát a text</b> - text a jeho výstavba - získávání a pracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení - grafická a formální úprava písemných projevů	
- zpracuje vlastní strukturovaný životopis, - dodržuje grafickou a formální úpravu písemnosti, - vystihne základní informace o svém životě potřebné k případnému vstupnímu pohovoru,	<b>Životopis</b> - strukturovaný životopis - žádost o zaměstnání - odpověď na inzerát	
- aplikuje své znalosti a dovednosti	<b>Kontrolní slohová práce s opravou</b> (žádost o zaměstnání, strukturovaný životopis)	
- identifikuje výklad podle charakteristických znaků - vyjadřuje se jasně, věcně, srozumitelně, - používá adekvátní slovní zásobu včetně odborné terminologie, - orientuje se v odborných textech, - pořizuje z odborného textu výpisky, - vyjádří vlastními slovy hlavní myšlenky, odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky, - zjišťuje si potřebné informace z dostupných zdrojů, orientuje se v nich, přistupuje k nim kriticky,	<b>Funkční styl odborný</b> - výklad - techniky a druhy čtení - orientace v textu	
- předvede samostatný slovní projev, - argumentuje a obhajuje svá stanoviska, - klade otázky a vhodně formuluje odpovědi, - samostatně získává informace, používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů.	<b>Jazyková stylizační cvičení z oblasti odborné</b> - druhy řečnických projevů - zpětná reprodukce textu	
	<b>Literatura</b>	30
<b>Žák:</b>	<b>Úvod do literárního učiva 3. ročníku</b>	

- prokáže znalost základního učiva 2. ročníku	- plán učiva - opakování učiva 2. ročníku	
- uvede charakteristické rysy literárních děl s válečnou tematikou, - vyjmenuje hlavní představitele válečné literatury a přiřadí je k jednotlivým národním literaturám, - charakterizuje vybrané texty z hlediska formy a žánru,	<b>Válka ve světové literatuře 20. století</b> - obecné rysy - odraz 1. světové války (Rolland, Hemingway, Remarque) - odraz 2. světové války v německé, ruské a americké literatuře	
- charakterizuje literární tvorbu s válečnou tematikou a vysvětlí rozdíl mezi díly vztahujícími se k 1. světové válce a k 2. světové válce, - uvede hlavní témata válečné literatury a přiřadí k nim jednotlivé autory a díla, - vyjádří vlastními slovy prožitky z textů, popř. ze zhlédnutých filmových zpracování,	<b>Válka v české literatuře 20. století</b> - 1. světová válka (legionářská literatura, Hašek) - česká literatura v době okupace (charakteristické rysy prózy a poezie, Orten) - 2. světová válka (hlavní tematické okruhy, Drda, Lustig, Fuks, Otčenášek)	
- objasní vztah mezi společensko-politickou situací a zobrazením dané tematiky v literárních dílech, - vyjádří vlastními slovy prožitek z vybraných textů,	<b>Vězeňská tematika v české literatuře</b> - politické procesy 50. let, normalizace - Mucha, Pecka, Kantůrková	
- charakterizuje vývoj české poezie po roce 1945 se zřetelem na společensko-politický vývoj, - uvede významné osobnosti české poezie, - vyjádří vlastními slovy prožitky z četby básnických textů, - interpretuje umělecký text,	<b>Česká poezie 2. poloviny 20. století</b> - Seifert, Skácel, Hrubín, básníci-písničkáři	
- orientuje se v české poválečné próze v kontextu doby, - reprodukuje umělecký text, - vyjádří vlastními slovy své zážitky z vybraných ukázek,	<b>Osobnosti české prózy 2. pol. 20. století</b> - Hrabal, Pavel, Körner	
- orientuje se v hlavních literárních proudech, charakterizuje je a uvede hlavní představitele ve světové literatuře, - vyjádří vlastními slovy zážitky z četby,	<b>Poválečné literární proudy</b> - existencialismus - neorealismus - beat generation - postmoderní literatura - sci-fi, fantasy	
- charakterizuje postavení divadelní tvorby po 2. světové válce, - uved významné divadelní scény a hlavní osobnosti českého divadla ve 2. pol. 20. století,	<b>Drama 2. poloviny 20. století</b> - tradiční divadelní scény - studiová divadla	



- samostatně vyhledává informace a orientuje se v nabídce divadelních představení, - vyjádří vlastními slovy své zážitky z vybraných děl,		
- charakterizuje literární tvorbu se zřetelem na specifika poválečného vývoje regionu, - vyjmenuje osobnosti regionální literatury a orientuje v jejich tvorbě, - samostatně vyhledává potřebné informace.	<b>Regionální literatura</b>	

## Anglický jazyk AJ 1

Počet hodin v ročnících: 2-2-2

vstupní úroveň A1 – výstupní úroveň A2+ (navazuje na výuku cizího jazyka podle RVP ZV)

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu:

#### Obecné cíle

Předmět anglický jazyk patří do oboru cizí jazyky. Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě studentů na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede studenty k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje dorozumění v situacích běžného osobního a pracovního života, připravuje je k efektivní účasti v přímé a nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Přispívá k formování osobnosti studentů, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby student dovedl:

- komunikovat v rámci základních témat
- efektivně pracovat s anglicky psaným textem
- pracovat se slovníky, jazykovými příručkami a dalšími zdroji informací v AJ včetně internetu
- efektivně se učit AJ
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie

#### Charakteristika obsahu učiva

Obsah učiva vychází z Rámcového vzdělávacího programu a Společného evropského referenčního rámce pro jazyky a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. V průběhu vzdělávacího procesu se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují.

#### Řečové dovednosti (receptivní, produktivní, interaktivní)

- poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, ústní projev, písemný projev
- jsou základem, který umožňuje komunikaci v AJ
- jsou cílem a obsahem výuky

### Jazykové prostředky

- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)
- slovní zásoba, gramatika (tvarosloví a větná skladba)
- grafická podoba jazyka a pravopis
- na základě jejich znalostí se rozvíjí řečové dovednosti

### Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

- tematické okruhy zahrnují znalosti a dovednosti z oblastí společenského života
  - při komunikačních situacích si studenti upevňují, rozšiřují a prohlubují řečové dovednosti související se získáváním a poskytováním informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní
  - jazykové funkce zahrnují obraty zahájení a ukončení komunikace
- Poznátky o zemích studovaného jazyka (anglicky mluvící země)
- stručný přehled o anglicky mluvících zemích

## Pojetí výuky

Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce (první cizí jazyk) se realizuje v anglickém jazyce. Vzdělávání a komunikace v dalším cizím jazyce (druhý cizí jazyk) se nerealizuje. Vzdělávání v AJ1 navazuje na RVP ZV a cílem je osvojení výstupní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá stupnici A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Žáci jsou rozděleni do skupin podle jednotlivých ročníků a předpokladem efektivní výuky je také rozdělení žáků podle jednotlivých studovaných oborů. Výuka probíhá v klasických třídách a jazykové učebně při dotaci 2-2-2 hodin. V této souvislosti je třeba zmínit, že v učebních oborech probíhá výuka vždy jedenkrát za 14 dní, neboť se pravidelně střídá s praktickým výcvikem, tj. výuka v době teoretického vyučování je realizována na 4-4-4 hodin.

Při výuce anglického a německého jazyka jsou používány metody práce s učebnicí, časopisy, metody rozhovoru, vyprávění, psaní dopisů, mailů, práce s odbornými písemnostmi, dále poslechová cvičení, práce s textem, překladová cvičení. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Vzhledem k tomu, že naši absolventi vstupují většinou přímo do praxe, je třeba, aby byli vybaveni také základy odborného cizího jazyka a mohli se ucházet o práci v rámci EU. Z tohoto důvodu přibližně 20 % slovní zásoby tvoří obecně odborná a odborná terminologie.

Učitelé vyučují podle učebnic, které odpovídají danému oboru, případně volí takové výukové materiály, které jsou pro daný obor optimální.

## Hodnocení

Při hodnocení vycházíme ze školního klasifikačního řádu. Studenti jsou hodnoceni v průběhu celého vyučovacího procesu během příslušného školního roku. Ve stanovených termínech (čtvrtletí, pololetí, 3/4letí, konec školního roku) je přidělena známka, která odráží celé příslušné hodnocené období, přičemž čtvrtletní hodnocení může být pouze slovní.

Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje řečových dovedností. Hodnotíme rozsah, správnost, plynulost, interakci. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Používáme přímé a nepřímé hodnocení. Přímým hodnocením hodnotíme právě probíhající činnost studenta. Nepřímé hodnocení probíhá většinou formou písemného testu. Nejméně jedenkrát za rok zařazujeme v každém ročníku písemnou kontrolní práci (stanovený obsah a rozsah).

Studenty hodnotíme buď slovně, nebo klasifikujeme známkou od 1 do 5. Při klasifikaci zohledňujeme studenty se specifickými poruchami učení. Využíváme sebehodnocení studentů, to znamená, že student sám posuzuje své ovládnutí jazyka. Sebehodnocení nám slouží jako nástroj ke zvyšování motivace a zodpovědnosti studentů. Pomáhá jim poznat vlastní přednosti a nedostatky a uvědomit si, na co mají více zaměřit svou učební činnost.

## **2. Klíčové kompetence:**

### **Kompetence k učení**

Učitel

- strukturuje lekce tak, aby výuku přizpůsobil žákům s různými vzdělávacími potřebami;
- látku uvádí jasně a srozumitelně, jazykové dovednosti procvičuje ve smysluplném kontextu, který je žákům blízký;
- na začátek hodin zařazuje tzv. zahřívací aktivity, které mu umožní ověřit si stávající znalosti žáka a vtáhnout ho snadněji do učebního procesu.

### **Kompetence k řešení problémů**

Učitel

- jednotlivá témata probírá z různého hlediska a úhlu pohledu, aby si každý žák uplatnil svoje metody řešení a uchopení úkolu;
- nechává žákům volnost při výběru metod a pomůcek při osvojování si látky a při práci na úkolech a cvičeních.

### **Kompetence komunikativní**

Učitel

- uvádí a procvičuje jazykové dovednosti v integrovaných úlohách, při kterých užívá běžný, reálný jazyk;
- písemnou komunikaci nacvičuje na běžných typech písemného projevu jako je psaní vzkazů, pohledů, dopisů, e-mailů, vyplňování dotazníků, formulářů apod.

### **Kompetence sociální a personální**

Učitel

- zvyšuje motivaci a koncentraci žáka střídáním individuální činnosti s prací v páru nebo v týmu, vede žáky k aktivní spolupráci.

### **Kompetence občanská**

Učitel

- pomocí řízeného rozhovoru vybízí žáky k vyjádření se k tématu sám za sebe, ze své zkušenosti.

### **Kompetence pracovní**

Učitel

- zařazuje do hodin aktivity, při kterých mají žáci učebnice zavřené, čímž je vybízí k zvýšené pozornosti při naslouchání a reakci na podněty bez „sklopené hlavy nad učebnicí“;

- pomáhá žákům zvládnout jazyk a jednotlivé úkoly týkající se porozumění čtenému a slyšenému textu, mluvení, psaní a gramatiky různými radami, vede je tak ke stanovení si cílů a k jejich průběžnému revidování;
- podporuje žáky v iniciativě, tvořivosti, inovaci a k aktivnímu přístupu při vypracovávání školních i domácích prací tím, že zadává dlouhodobější úlohy či projekty, při kterých žáci uplatní své vědomosti, informovanost, nadání a talent,
- Studenti jsou vedeni k uvědomování si důležitosti znalosti cizích jazyků pro budoucnost a další pracovní uplatnění.

## Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Učitel

- zadává úkoly, při kterých žáci využívají PC k vypracování úlohy nebo k vyhledání informací na internetu; žáci využívají dostupné elektronické komunikační technologie

<b>Anglický jazyk AJ 1</b>			
<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Ročník</b>	<b>průřezová témata a mezipředmětové vztahy</b>
<p><b>Poslech a čtení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte nahlas, plynule a správně texty přiměřeného rozsahu obtížnosti,</li> <li>- vyhledává odpovědi na otázky v daném textu,</li> <li>- vlastní čtení srovnává s poslechem rodilých mluvčí.</li> </ul> <p><b>Jazykové prostředky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má pouze základní repertoár slov a jednoduchých frází týkajících se jeho/její osobních dat a situací konkrétní povahy,</li> <li>- jen v omezené míře ovládá několik gramatických struktur,</li> <li>- odpovídá a klade otázky týkající se osobních dat,</li> <li>- propojuje slova nebo skupiny slov pomocí nejzákladnějších lineárních spojujících výrazů,</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy:</b></p> <p><b>1. osobní údaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jméno, příjmení</li> <li>- bydliště</li> <li>- datum narození</li> <li>- místo narození</li> <li>- rodinný stav</li> </ul> <p><b>2. rodina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členové rodiny domácí práce</li> </ul> <p><b>3. domov a domácnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- náš dům, náš byt</li> </ul> <p><b>4. volný čas, zábava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volný čas</li> <li>- koníčky a zájmy</li> <li>- kino koncerty, divadlo</li> <li>- sport</li> </ul> <p><b>5. stravování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jídlo a pití (snídaně, oběd, večeře)</li> <li>- oblíbené jídlo</li> </ul> <p><b>6. odborné téma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovní a ochranné pomůcky</li> </ul>	<p><b>1.</b></p> <p>66 hodin</p>	<p><b>Průřezová témata:</b></p> <p><b>ČaŽP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí,</li> </ul> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informační zdroje, celosvětová síť internet,</li> </ul>

<p>jako jsou „a“ a „a potom“</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popis pracovního prostředí, např. na stavbě, v obchodě, <b>v kuchyni apod.)</b></li>   <li><b>gramatické jevy</b></li>   <li>- <b>slovesa:</b> „TO BE, TO HAVE“;</li> <li>- <b>přítomný čas prostý</b></li> <li><b>slovesled:</b> pravidla (oznamovací věta, otázka, postavení krátkých příslovcí,</li> <li><b>modální slovesa:</b></li> <li><b>podstatná jména:</b> počítatelnost, rod, přivlastňovací pád,</li> <li>- <b>členy</b> (základní pravidla, vlastní podstatná jména, členy v idiomech),</li> <li>- <b>zájmena:</b> osobní, přivlastňovací, v předmětném tvaru,</li> <li>- <b>číslovky</b> a výrazy množství (little a little atd.</li> <li>- <b>výrazy „SOME, ANY“;</b></li> <li>- <b>určování času</b></li> <li>- <b>popisná vazba:</b> „There is/are“;</li> <li>- <b>rozkazovací způsob:</b> kladný/záporný</li> </ul>		
----------------------------------	--	--	--

<p><b>Poslech a čtení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v jednoduchém a dobře srozumitelném projevu rozeznává ty informace, k jejichž pochopení mu stačí slovní zásoba,</li> <li>- reaguje na zadané otázky týkající se textu krátkou odpovědí pomocí slovníku.</li> </ul> <p><b>Mluvení a psaní</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocí jednoduchých vět popíše místo, kde</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy:</b></p> <p><b>1. charakteristika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (vzhled, základní charakterové vlastnosti...)</li> </ul> <p><b>2. cestování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cestování o prázdninách a o dovolené</li> <li>- dopravní prostředky (oblíbený doprav. prostředek)</li> </ul> <p><b>3. zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské tělo (základní části)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2.</b></p> <p style="text-align: center;">66 hodin</p>	<p><b>Průřezová témata:</b></p> <p><b>ČaŽP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí,</li> </ul> <p><b>ČaSP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s informacemi, vyhledávání, informací;</li> <li>- verbální komunikace při jednáních;</li> <li>- písemné vyjadřování při úřední korespondenci,</li> <li>- informace jako kritéria</li> </ul>
---	--	--	---

<p>žije, lidi, které zná a každodenní život,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše stručný jednoduchý text na pohlednici, například pozdrav z dovolené.</li> </ul> <p><b>jazykové prostředky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní gramatický struktury a typy vět, které jsou součástí pamětné osvojeného repertoáru,</li> <li>- jednoduchým způsobem se zapojuje do rozmluvy, ale komunikace je zcela závislá na opakování, parafrázování a opravném přeformulování,</li> <li>- používá velmi krátké, izolované a většinou předem naučené výpovědi, jež jsou poznamenány mnoha pauzami, které jsou nezbytné pro hledání výrazových prostředků.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- běžné nemoci,</li> <li>- léčení doma a v nemocnici</li> <li>- u lékaře</li> <li>- v lékárně</li> </ul> <p><b>4. každodenní život</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spánek, vstávání, koupelna</li> <li>- snídaně, oblékání</li> <li>- odpoledne (nákupy, aktivity, domácnost, večere, relaxace, odpočinek</li> </ul> <p><b>5. nákupy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti nakupování</li> <li>- druh a způsob nákupu (výběr zboží, placení)</li> </ul> <p><b>6. odborné téma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis pracovního procesu</li> </ul> <p><b>7. odborné téma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odborná korespondence</li> <li>- dopis, smlouva, základní účetní doklady)</li> </ul> <p><b>gramatické jevy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>slovesa:</b> přítomný čas průběhový, budoucí čas prostý</li> <li>- <b>zájmena:</b> zvrtná, ukazovací, vztažná, neurčitá,</li> <li>- <b>číslovky</b> čtení: datum, letopočty, telefonní čísla</li> <li>- <b>způsoby vyjádření</b> „TAKE - too, either, also, as well“,</li> <li>- <b>předložky</b></li> <li>- <b>výrazy potvrzení:</b> „So am I, Neither am I“,</li> <li>- <b>zástupné „ONE“</b>,</li> <li>- <b>přídavná jména:</b> stupňování, zvláštnosti a nepravidelnosti,</li> </ul>		<p>rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání,</p> <p><b>IKT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledávání, výběr a zpracování informací: časopis, internet,</li> <li>- písemné vyjadřování při úřední korespondenci,</li> </ul> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b>  <b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informační zdroje, celosvětová síť internet,</li> </ul>
--	---	--	--

<p><b>Poslech a čtení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpoví na otázky týkající se dobře srozumitelného projevu,</li> <li>- orientuje se v krátkém, jednoduchém textu, který se týká běžných, konkrétních záležitostí a obsahuje častou každodenní slovní zásobu.</li> </ul> <p><b>Mluvení a psaní</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v jednoduchých větách popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související,</li> <li>- vyjadřuje se srozumitelně v jednoduchých větách.</li> </ul> <p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní typy vět s pamětně osvojenými frázemi, skupinami několika slov a formulacemi k tomu, aby byl/ byla schopen/ schopna vyjádřit omezený rozsah informací v jednoduchých každodenních situacích,</li> <li>- odpovídá na otázky a reaguje na jednoduché výroky.</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. služby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- servis (banky, pošta, čerpací stanice, cestovní kanceláře apod.)</li> </ul> </li> <li><b>2. vzdělávání, jazyk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- školní zařízení</li> <li>- předměty</li> </ul> </li> <li><b>3. povolání, zaměstnání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povolání</li> <li>- pracovní doba</li> </ul> </li> <li><b>4. realie ČR a anglicky, mluvící země</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvyky, obyčeje, tradice, svátky</li> </ul> </li> <li><b>5. Odborné téma</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt: založení a vedení fiktivní firmy</li> </ul> </li> </ol> <p><b>gramatické jevy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>příslovce:</b> druhy příslovcí,</li> <li>- stupňování, zvláštnosti a nepravidelnosti,</li> <li>- <b>výrazy spojené s internetem,</b></li> <li>- <b>homonyma, synonyma, antonyma,</b></li> <li>- <b>slovesa:</b> budoucí čas be going to, minulý čas prostý, minulý čas průběhový</li> <li>- <b>běžná frázová slovesa a idiomy,</b></li> <li>- <b>nepravidelná slovesa,</b></li> <li>- <b>jeden zápor ve větě</b></li> <li>- <b>podmiňovací způsob:</b> (všechny typy), (pasivně)</li> <li>- <b>číslovky:</b> řadové a násobné,</li> <li>- <b>předložky:</b> postavení předložek na konci vět,</li> <li>- <b>tvorba slov:</b> předpony, přípony, (pasivně)</li> </ul>	<p><b>3.</b></p> <p>64 hodin</p>	<p><b>Průřezová témata:</b></p> <p><b>OvDS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace, vyjednávání,</li> </ul> <p><b>ČaŽP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami</li> <li>- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;</li> <li>- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmetálních problémů;</li> </ul> <p><b>ČaSP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikace a formulování vlastních priorit;</li> </ol> <p><b>IKT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací;</li> <li>- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací;</li> <li>- verbální komunikace při důležitých jednáních;</li> <li>- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.</li> <li>- vyhledávání informací a jejich zpracování,</li> </ul>
--	--	----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nepřímá řeč – souslednost časů, (pasivně)</li> <li>- vedlejší věty vztažné, (pasivně)</li> <li>- vedlejší věty časové, (pasivně)</li> <li>- vazba „USED TO a BE USED TO“, (pasivně)</li> <li>- zájmena: the others, another..., vztažná zájmena – WHOM</li> <li>- výrazy množství „TOO a ENOUGH“,</li> <li>- nepravidelná slovesa,</li> <li>- vazba: „TO HAVE st. DONE“</li> </ul>		<p><b>Mezipředmětové vztahy:</b>  <b>Občanská nauka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- člověk v lidském společenství,</li> </ul> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b>  <b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informační zdroje, celosvětová síť internet, práce se standardním aplikačním programovým vybavením,</li> </ul>
--	---	--	--

#### Výsledky vzdělávání po třiletém studiu v učňovském oboru dle RVP

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem; projevy mohou obsahovat i několik snadno odhadnutelných výrazů;</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých odborných textů, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky;</li> <li>- vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text;</li> <li>- reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže</li> </ul>	<p><b>1 Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.</li> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> </ul>



<p>si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči;</li> <li>- vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí;</li> <li>- zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti;</li> <li>- vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru;</li> <li>- vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu;</li> <li>- uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy;</li> <li>- používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací;</li> </ul>	<p><b>2 Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření</li> <li>- gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul>

<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><b>3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.</li> <li>- komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem,</li> </ul>
	<p>informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka;</li> <li>- zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech.</li> </ul>	<p><b>4 Poznátky o zemích studovaného jazyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>

## Pojetí vyučovacího předmětu

### Obecné cíle

- připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti
- komunikovat se sociálními partnery, úřady, institucemi
- pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků
- jednat ve veřejném zájmu
- vytvářet kritické myšlení
- cítit život jako nejvyšší hodnotu
- pracovat s učebnicemi, příručkami a další literaturou

### Charakteristika učiva

- učivo zahrnuje tyto tematické celky: Člověk v lidské společnosti, Člověk jako občan, Člověk a právo, Člověk a hospodářství, Česká republika, Evropa a svět

### Pojetí výuky

- výklad, řízený rozhovor
- referáty, práce s tiskem, internet
- prezentace práce ústní i písemnou formou
- exkurze

### Hodnocení výsledků žáků

- sebehodnocení žáků (výsledků práce)
- samostatné správné vyjadřování
- schopnost jasně formulovat svůj názor

### Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Žák by měl být schopen:

- rozvíjet své vyjadřovací schopnosti
- zpracovat jednoduchý text
- efektivně se učit a pracovat
- přijímat radu i kritiku
- porozumět zadání úkolu, získávat potřebné informace
- zdokonalovat se ve funkčnosti gramotnosti

### Průřezová témata

Vývoj a rozvoj člověka

- znát svůj psychický a fyzický vývoj
- diskutovat o svém zdraví a jeho ochraně
- úcta k materiálním a duchovním hodnotám
- hledání kompromisu mezi osobní svobodou a odpovědností
- úcta k právnímu jednání
- vztah k hospodaření rodiny státu
- uvědomovat si postavení ČR v Evropě a ve světě
- příprava na praktický a odpovědný a aktivní život
- rozvíjení finanční a mediální gramotnosti

## Mezipředmětové vztahy

- anglický jazyk
- matematika
- český jazyk a literatura
- výpočetní technika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>1. ročník – počet hodin 33</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...);</li><li>- dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot;</li><li>- uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti;</li><li>- dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů;</li><li>- na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin;</li><li>- vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích;</li><li>- uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti;</li><li>- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky);</li><li>- na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen);</li><li>- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy;</li></ul>	<b>1.Člověk v lidské společnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy</li><li>- odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě</li><li>- sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li><li>- hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</li><li>- rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti</li><li>- postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li><li>- víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus</li></ul>

<p>vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost;</p>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy;</li> <li>- popíše státní symboly;</li> <li>- vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky;</li> <li>- uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě); na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace;</li> <li>- uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě;</li> <li>- popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům; na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem.</li> </ul>	<p><b>2 Česká republika, Evropa a svět</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě</li> <li>- ČR a její sousedé</li> <li>- české státní a národní symboly</li> <li>- globalizace</li> <li>- globální problémy</li> <li>- ČR a evropská integrace</li> </ul> <p>nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě</p>

<p><b>2. ročník – počet hodin 33</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena;</li> <li>- uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí ...);</li> <li>- vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky;</li> <li>- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti;</li> <li>- uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může</li> </ul>	<p><b>3 Člověk jako občan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí</li> <li>- svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení</li> <li>- stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</li> <li>- politika, politické strany, volby, právo volit</li> <li>- politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus</li> </ul>

<p>občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné;</li> <li>- uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti;</li> <li>- uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie;</li> <li>- dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie;</li> <li>- v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného/nedemokratického jednání;</li> <li>- objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití;</li> </ul> <p>základní hodnoty a principy demokracie</p>
<b>3. ročník – počet hodin 32</b>	

<p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství;</li> <li>- uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost;</li> <li>- 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 povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému;</li> <li>- dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...);</li> </ul>	<p><b>4 Člověk a právo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> <li>- soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)</li> <li>- právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu</li> <li>- manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí</li> <li>- trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží;</li> </ul>	<p><b>5 Člověk a hospodářství</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti;</li> <li>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva;</li> <li>- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech;</li> <li>- dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu;</li> <li>- dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám;</li> <li>- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění;</li> <li>- dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné;</li> <li>- vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří;</li> <li>- dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci;</li> </ul> <p>vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)</li> <li>- hledání zaměstnání, služby úřadů práce</li> <li>- nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace</li> <li>- vznik, změna a ukončení pracovního poměru</li> <li>- povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>- druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu</li> <li>- peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk</li> <li>- mzda časová a úkolová</li> <li>- daně, daňové přiznání</li> <li>- sociální a zdravotní pojištění</li> <li>- služby peněžních ústavů</li> </ul> <p>pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům</p>
---	--

## CHEMIE

(0–1–0)

### Charakteristika učiva

Vychází z RVP z okruhu Přírodovědné vzdělávání. Cílem přírodovědného vzdělávání je naučit žáky a studenty využívat přírodovědných poznatků v profesním i svém občanském životě. Nutit je klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim odpovídající, vědecky podložené důkazy. Přispívá k hlubšímu poznání a pochopení mnoha přírodních jevů a zákonů, formování potřebných vztahů k přírodnímu prostředí a bohatství a proniknutí do dějů v živé, a i neživé přírodě probíhajících. Tento ucelený soubor nemůže být v žádném případě nahrazen pouhou znalostí některých vybraných faktů, procesů a pojmů.

## Obecné cíle předmětu

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

Název předmětu	Týdenní hodinová dotace v jednotlivých ročních			Celkový počet hodin
	1.	2.	3.	
Chemie	0	1	0	1
	Hodinová dotace za školní rok			33
	0	33	0	

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu	Týdenní hodinová dotace
2.	Obecná chemie Anorganická chemie Organická chemie Biochemie	1

## Výsledky vzdělávání

Směřují k tomu, aby žák:

- uměl použít běžné chemické látky v odborné praxi i v občanském životě a dovedl posoudit jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí
- uměl logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- uměl pracovat s chemickými veličinami, jednotkami a rovnicemi a dovedl uplatnit tyto znalosti a dovednosti při řešení úloh
- aktivně pozoroval a zkoumal přírodu a řešil jednoduché přírodovědné problémy
- pochopil a osvojil si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví
- dokázal posoudit mnohé chemické látky z hlediska jejich nebezpečnosti a vlivu na živé organismy

## Strategie výuky

Výklad, frontální výuka, týmová práce, práce s odbornou literaturou, využívání audiovizuální techniky, diskuse k zadaným referátům, odborné exkurze, diskuse s odborníky, žákovské projekty.

## Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků vychází z pětistupňového Klasifikačního řádu školy. Znalosti žáků jsou ověřovány:

- ústní zkoušení
- krátké učitelské testy (průběžně)
- testování (po probrání tématu)



## **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**

### **Občanské kompetence**

- vést žáky, aby chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu jeho udržitelného rozvoje

### **Klíčové kompetence**

#### a) komunikativní

- vést žáky, aby uměli písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, exkurzí aj)

- vést žáky k užívání odborné terminologie (použitelné v oboru i běžném životě)

#### b) sociální

- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat v týmu

- vést žáky k hodnocení a respektování práce vlastní i druhých

#### c) personální

- vést žáky k dalšímu vzdělávání, péči o své fyzické a duševní zdraví

### **Odborné kompetence**

- vést žáky, aby v rámci možností a podmínek školy dovedli analyzovat a řešit Problémy

Předmětem prolínají průřezová témata: Člověk a životní prostředí zejména v těchto tematických celcích: chemie a energetické zdroje, odpady, suroviny, složení a vlastnosti látek.

Informační a komunikační technologie, Člověk a svět práce – vyhledávání informací, práce s informacemi.

Předmět je provázán s dalšími všeobecně vzdělávacími a odbornými předměty: Fyzika, Ekologie, Výpočetní technika, Technologie, Odborný výcvik.

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky (učivo)	Hod. dotace
		33
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnává fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</li> <li>- popíše stavbu atomu</li> <li>- snaží se uvést příklady využití jaderné energie v praxi</li> <li>- zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin.</li> <li>- popíše charakteristické vlastnosti nekovů a kovů, stavbu jejich atomů na základě čísla period a skupin (umístění prvků v periodické tabulce)</li> <li>- charakterizuje základní metody oddělování ze směsí a na příkladech uvádí jejich význam a použití v praxi</li> <li>- zná složení roztoku a připravuje roztok požadovaného složení</li> <li>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapisuje jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</li> <li>- zná jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>1. Obecná chemie</b></p> <p>Chemické látky a jejich vlastnosti.</p> <p>Částicové složení látek (atom, molekula). Využití energie jádra v praxi.</p> <p>Chemické prvky, sloučeniny, chemická symbolika</p> <p>Periodická soustava prvků.</p> <p>Směsi a roztoky.</p> <p>Chemické reakce, chemické rovnice, výpočty v chemii.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vlastnosti anorganických látek (nejznámějších oxidů, kyselin, hydroxidů, solí)</li> <li>- vytváří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin</li> <li>- charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnocuje jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posuzuje je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2. Anorganická chemie</b></p> <p>Vlastnosti anorganických látek, názvosloví anorganických sloučenin a vybrané prvky. Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a vytváří jejich chemické vzorce a názvy</li> <li>- uvádí významné zástupce organických sloučenin a zhodnocuje jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posuzuje je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>3. Organická chemie</b></p> <p>Vlastnosti atomu uhlíku, základ názvosloví organických sloučenin, organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</li> <li>- uvádí sloučeniny, výskyt a funkce nejdůležitějších látek (bílkoviny, cukry, tuky, nukleové kyseliny a biokatalyzátory)</li> <li>- popíše vybrané biochemické děje</li> </ul>	<p><b>4. Biochemie</b> Chemické složení živých organismů, přírodní látky, biochemické děje</p>	
--	--	--

## FYZIKA

(2–0–0)

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu:

#### **Obecné cíle:**

- výuka fyziky přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v přírodě;
- cílem fyzikálního vzdělávání je především naučit žáky využívat fyzikálních poznatků v profesním i odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.;
- žák využívá fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí, logicky uvažuje, analyzuje a řeší jednoduché fyzikální problémy;

#### **Charakteristika obsahu:**

- výuka probíhá v prvním ročníku vždy 2 vyučovací hodinu týdně, celkem 66 vyučovacích hodin;
- obsahově navazuje na učivo fyziky základní školy, na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků;

#### **Formy a metody výuky:**

- vyučování probíhá ve třídě nebo v učebně IKT;
- při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky;
- využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu;
- k výuce budou užity učebnice a MFCh tabulky;
- poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů;
- k některým tématům budou žáci vyhledávat informace pomocí internetu;

#### **Pomůcky:**

- učebnice, sešity, MFCh tabulky, výukové programy na PC, videonahrávky;
- hodnocení výsledků žáků

#### **Hodnocení výsledků žáků:**

- vědomosti žáků budou prověřovány ústním a písemným zkoušením;
- při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu;
- dle situace lze využít v rámci kolektivu třídy autoevaluační prvky;
- klasifikace z předmětu se řídí Klasifikačním řádem, který tvoří nedílnou součást ŠVP

2. Rozpis učiva		1. ročník	
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky (učivo)	Hod. dotace	Klíčové kompetence a průřezová témata (mezipřed. vztahy)
		66	
<p>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>• vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi;</li> <li>• vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy 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>• popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;</li> </ul>	<p><b>Mechanika – kinematika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dynamika</li> <li>• mechanická práce a energie</li> <li>• mechanika tuhého tělesa</li> <li>• mechanika tekutin</li> </ul> <p><b>Termika – základní poznatky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vnitřní energie</li> <li>• tepelné motory</li> <li>• pevné látky a kapaliny</li> </ul> <p><b>Elektřina a magnetismus – el. náboj</b></p>		<p><b>Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:</b></p> <p><b>Komunikativní kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• využít numerické aplikace v přírodovědné oblasti;</li> <li>• vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska;</li> <li>• vyjadřovat se adekvátně komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, umět klást otázky, formulovat odpovědi;</li> <li>• správně se vyjadřovat, používat terminologii a symboliku;</li> <li>• v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování;</li> <li>• efektivně pracovat s informacemi;</li> </ul> <p><b>Personální kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopni samostudia v oblasti svého působení;</li> <li>• využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností;</li> <li>• stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace;</li> <li>• efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládat aktivní přístup k podnětům okolí, přijímat podněty spolupracovníků, klientů i jiných lidí, analyzovat je, adekvátně na ně reagovat;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;</li> <li>• popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN;</li> <li>• určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem;</li> <li>• popíše princip generování střídavých proudů;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření;</li> <li>• charakterizuje základní vlastnosti zvuku, chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;</li> <li>• charakterizuje světlo a jeho vlnovou délku a rychlosti 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> <li>• popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;</li> <li>• jádro atomu</li> <li>• vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením;</li> <li>• popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru;</li> <li>• popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrický proud v látkách</li> <li>• elektrický proud v polovodičích</li> <li>• magnetické pole</li> <li>• střídavý proud</li> </ul> <p><b>Vlnění a optika - mechanické kmitání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvukové vlnění</li> <li>• světlo</li> <li>• šíření světla</li> <li>• optické zobrazování</li> <li>• optické zobrazení oka</li> </ul> <p><b>Fyzika atomu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektromagnetické záření</li> <li>• elektronový obal atomu</li> <li>• jaderná elektrárna</li> <li>• jaderná energie a její využití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí;</li> </ul> <p><b>Sociální kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovat v týmu, aktivně jej spoluvytvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů;</li> <li>• budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřené komunikaci s cílem předcházet možným konfliktním situacím;</li> <li>• předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy druhých;</li> <li>• při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace;</li> <li>• umět přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získat je k společnému řešení;</li> </ul> <p><b>Realizace průřezových témat v předmětu</b></p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zásady demokracie, svobodný projev, komunikace předcházející konfliktním situacím;</li> <li>• vývoj společnosti, historie fyziky;</li> <li>• význam atomové energie a možnosti jejího zneužití;</li> </ul> <p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• šetření elektrickou energií;</li> <li>• elektrická energie a její vliv na životní prostředí;</li> <li>• alternativní zdroje energie;</li> <li>• bezpečné zacházení s elektrospotřebiči;</li> <li>• globální oteplování Země;</li> <li>• nadměrná hladina zvuku;</li> <li>• jaderná energie – výhody a nevýhody;</li> </ul> <p><b>Člověk a svět práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikace a formulování vlastních priorit;</li> <li>• práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací;</li> </ul>
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje Slunce jako hvězdu, popíše objekty ve sluneční soustavě;</li> <li>• zná příklady základních typů hvězd;</li> </ul>	<p><b>Vesmír - sluneční soustava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hvězdy a galaxie</li> </ul>		<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s internetem, shromažďování a analýza informací;</li> <li>• práce s kalkulačkou;</li> </ul>
--	---	--	---

## EKOLOGIE

(Biologické a ekologické vzdělávání)

(1-0-0)

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu:

#### **Obecné cíle předmětu**

Cílem předmětu ekologie je poskytnout žákům soubor poznatků o základních ekologických pojmech a zákonitostech. Výuka umožňuje žákům porozumět ekologickým souvislostem a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje. Žáci jsou seznámeni s postavením člověka v přírodě a s jeho vlivem na jednotlivé složky prostředí a dále pak s organizací ochrany přírody.

#### **Charakteristika učiva**

Vychází z okruhu Biologické a ekologické vzdělávání. Ekologie je společně s Chemií a Fyzikou součástí Přírodovědného vzdělávání a je mu přidělena 1 hodinová týdenní dotace. V rámci mezipředmětových vztahů je předmět provázán s předmětem s vhodnými oblastmi ostatních předmětů.

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

Žáci v občanském a profesním životě přispívají k šetrnému zacházení s přírodními zdroji, surovinami a energií a k minimalizaci odpadu. Uvědomí si závažnost vlivu životního prostředí na člověka a jeho zdraví a význam prevence onemocnění.

#### **Pojetí výuky (metody a formy výuky, materiální zabezpečení)**

Žáci si prohlubují své vědomosti vypracováním zadaných projektů. Podle možností jsou do výuky zařazovány exkurze.

Metody a formy výuky:

- frontální výuka
- skupinová práce
- pozorování v přírodě
- referáty a diskuse
- využívání videa
- exkurze

#### **Hodnocení výsledků žáků**

Ústní zkoušení, krátké učitelské testy, referáty. Za každým tematickým celkem následuje písemné prověření znalostí. Žák je minimálně jednou za pololetí zkoušen ústní formou.

Vyhodnocení zpracovaných projektů. Hodnotí se věcná správnost, používání odborné terminologie a samostatnost při řešení zadaných úkolů. Hodnocení vychází z Klasifikačního řádu školy.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

*Kompetence* - komunikativní

- sociální a personální
- pracovní (odborné)

Z hlediska klíčových dovedností předmět rozvíjí dovednosti komunikativní s používáním přírodovědné terminologie, prohlubuje biologické a ekologické vědomosti a dovednosti potřebné k pochopení zákonitostí biosféry, vztahů mezi organismy a prostředím a k utváření postojů žáků k životnímu prostředí. Dále pak dovednost analyzovat a řešit problémy, především s uplatněním přírodních jevů v občanském životě.

Žák operuje s obecně užívanými termíny, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled. Poznává smysl a cíl učení a má pozitivní vztah k učení. Projevuje ochotu věnovat se dalšímu učení. Dále pak žák vnímá problémové situace, rozpozná a pochopí problém, promyslí a naplánuje způsob řešení problému. Nenechá se odradit případným neúspěchem a hledá konečné řešení problému. Při řešení problému využívá získaných vědomostí.

Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně a kultivovaně v písemném i ústním projevu. Spolupracuje ve skupině a podílí se na vytváření příjemné atmosféry v týmu.

**Průřezová témata** jsou do výuky začleňována průběžně, zejména:

Občan v demokratické společnosti - OvDS

Člověk a svět práce – Ča SP

Informační a komunikační technologie - IKT

### 2. Rozvržení učiva:

<b>1. ročník</b>			
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky (učivo)	Hodinová dotace	Klíčové kompetence a průřezová témata (mezipřed. vztahy)
		<b>33</b>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi;</li> <li>- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života;</li> <li>- porovná různé typy buněk a vysvětlí rozdíl mezi</li> </ul>	<p><b>Základy biologie</b> Vznik a vývoj života, geologické éry.</p> <p>Buňka bakteriální, rostlinná a živočišná.</p>		ČaSP

<p>autotrofní a heterotrofní buňkou;</p> <p>- uvede příklady základních skupin organismů a porovná je;</p> <p>- vyjádří vlastními slovy vlastnosti živých soustav;</p> <p>- orientuje se v základních genetických pojmech, uvede příklady využití genetiky;</p> <p>- uvede etapy vývoje člověka;</p> <p>- popíše základní anatomickou stavbu lidského těla;</p> <p>- uvede zásady správné výživy a zdravého životního stylu;</p> <p>- objasní, co se rozumí zdravím a nemocí;</p> <p>- vysvětlí pojem epidemie a pandemie;</p> <p>- uvede příklady bakteriálních a virových onemocnění, zná způsoby ochrany před nimi;</p> <p>- objasní funkci bílých krvinek, význam imunity a možnosti jejího posilování;</p>	<p>Organismy, rozdělení.</p> <p>Vlastnosti živých soustav.</p> <p>Dědičnost a proměnlivost organismů</p> <p>Vývoj člověka. Biologie člověka. Stavba a funkce lidského těla. Zásady správné výživy a zdravého životního stylu.</p> <p>Zdraví a nemoc. Imunita.</p>		OvDS
<p>- vymezí pojem ekologie;</p> <p>- uvede obory ekologie;</p> <p>- vysvětlí základní ekologické pojmy;</p> <p>- charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím;</p> <p>- charakterizuje abiotické faktory (sluneční záření, světlo, teplo, vzduch, voda, půda) a biotické faktory (populace, hustota</p>	<p><b>Ekologie</b> Ekologie. Obory ekologie. Základní ekologické pojmy.</p> <p>Organismus a prostředí. Podmínky života. Abiotické faktory. Biotické faktory.</p>		ČaSP



<p>populace, růst populace, vztahy mezi populacemi);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem ekosystém a objasní jeho funkci;</li> <li>- vyjmenuje typy ekosystému;</li> <li>- objasní pojmy – primární producenti, konzumenti a reducenti;</li> <li>- popíše typy potravních řetězců;</li> <li>- vyjmenuje a popíše typy krajiny;</li> <li>- charakterizuje typy krajiny ve svém okolí a popíše její využívání;</li> <li>- má přehled o historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody;</li> <li>- hodnotí vliv různých činností člověka na životní prostředí;</li> <li>- charakterizuje přírodní zdroje a jejich využívání;</li> <li>- uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení;</li> <li>- uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě;</li> <li>- orientuje se ve způsobech nakládání s odpady a možnostech snížení jejich produkce;</li> <li>- vyjmenuje instituce zabývající se ochranou přírody;</li> <li>- uvede příklady ohrožených rostlin a živočichů;</li> <li>- charakterizuje přírodu ČR;</li> <li>- vyjmenuje chráněná území;</li> <li>- uvede instituce a právní předpisy zabývající se ochranou přírody;</li> </ul>	<p>Ekosystém. Stavba a funkce ekosystému. Typy ekosystému. Tok látek a energie v ekosystému. Potravní řetězce.</p> <p>Typy krajiny.</p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b>  Člověk a životní prostředí. Vývoj vztahů člověka a prostředí. Vztahy mezi člověkem a prostředím. Dopady činností člověka na životní prostředí – konflikt člověka se životním prostředím. Přírodní zdroje energie a surovin. Globální problémy životního prostředí. Odpady.</p> <p><b>Ochrana přírody a krajiny.</b> Instituce zabývající se ochranou přírody. Příklady ohrožených rostlin a živočichů. Ochrana přírody v ČR. Chráněná území. Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí. Zásady udržitelného rozvoje. Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životní prostředí.</p>		<p>ČvDS</p> <p>IKT</p> <p>ČvDS</p>
--	--	--	------------------------------------

- zdůvodní nezbytnost udržitelného rozvoje; - zdůvodní odpovědnost jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	Pozorování v přírodě, exkurze.		
---	--------------------------------	--	--

## MATEMATIKA

(2–1–2)

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu:

#### **Obecné cíle:**

- zprostředkovat žákům matematické poznatky, které jsou potřebné v odborném a dalším vzdělávání i praktickém životě;
- rozvíjet numerické dovednosti a návyky v návaznosti na základní školu;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět běžně používané jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- umět vyhodnotit informace získané z různých zdrojů reálných situací – grafů, diagramů a tabulek;
- správně se matematicky vyjadřovat;
- zkoumat a řešit problémy;
- podílet se na rozvoji logického myšlení;
- přispívat k formování žádoucích rysů osobnosti žáků jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

#### **Charakteristika obsahu:**

- výuka probíhá v prvním, druhém i třetím ročníku
- obsahově navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva:
- číselné obory
- mocniny a odmocniny
- rovnice a nerovnice
- funkce
- stereometrie;
- učivo je členěno na složku:
- základní (stěžejní): *číselné obory, rovnice, planimetrie, stereometrie,*
- doplňkovou: *mocniny a odmocniny, funkce, výrazy,* která povede k dalšímu profesnímu rozvoji žáka v následujícím období v kontinuitě s jeho sebezvzděláváním dle stávajících potřeb praxe;
- z daných okruhů bude vycházet posílení logického myšlení, užití počítačové techniky při denní činnosti a schopnost žáka reagovat na proměnlivé požadavky současnosti operativním způsobem.

#### **Formy a metody výuky:**

- převažuje frontální vyučování, vyučování probíhá ve třídě nebo v učebně ICT;
- při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky;
- využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování;
- k výuce budou užity učebnice a MFCh tabulky;
- poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů.

#### **Pomůcky:**

- učebnice, sešity, kalkulačka, rýsovací potřeby, počítač

- hodnocení výsledků žáků

### Hodnocení výsledků žáků:

- vědomosti žáků budou prověřovány ústním a písemným zkoušením;
- jednou za pololetí žák vypracuje složitější písemnou práci;
- po každém tematickém celku jsou žákovy vědomosti prověřeny menší písemnou prací;
- při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu;
- dle situace lze využít v rámci kolektivu třídy autoevaluační prvky;
- klasifikace z předmětu se řídí Klasifikačním řádem, který tvoří nedílnou součást ŠVP.

<u>2. Rozpis učiva</u>		<b>1. ročník</b>	
		celkem hodin za rok: 66	
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky (učivo)	Hod. dotace	Klíčové kompetence a průřezová témata (mezipřed. vztahy)
<p><b>Žák:</b></p> <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>• znázorní reálné číslo na číselné ose</li> <li>• zvládá převody jednotek a zná význam předpon</li> <li>• určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru</li> <li>• používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>• provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> <li>• provádí množinové operace s intervaly a jejich zakreslení na číselnou osu</li> </ul> <p>• užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka,</p>	<p><b>Operace s číselnými množinami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přirozená a celá čísla</li> <li>• racionální čísla</li> <li>• zlomky a desetinná čísla</li> <li>• zaokrouhlování</li> <li>• procento a procentová část, úrok</li> <li>• odhady výsledků</li> <li>• reálná čísla</li> <li>• mocniny a odmocniny</li> <li>• početní operace na kalkulátoru</li> </ul> <p><b>Planimetrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní pojmy</li> <li>• trojúhelník</li> <li>• úhel, měření úhlu</li> <li>• shodnost trojúhelníků</li> </ul>	<p><b>40</b></p> <p><b>18</b></p>	<p><b>Komunikační kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska;</li> <li>• vyjadřovat se adekvátně komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, umět klást otázky, formulovat odpovědi;</li> <li>• správně se vyjadřovat, používat matematickou terminologii a symboliku;</li> <li>• v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování;</li> <li>• efektivně pracovat s informacemi.</li> </ul> <p><b>Personální kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopni samostudia v oblasti svého působení;</li> <li>• využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností;</li> <li>• stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace;</li> <li>• efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládat aktivní přístup k podnětům okolí, přijímat podněty spolupracovníků, klientů i</li> </ul>

<p>úhel a jeho velikost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah</li> <li>• rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> <li>• určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice</li> <li>• řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty</li> </ul> <p>• prokáže, jak látku pochopil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podobnost trojúhelníků</li> <li>• Pythagorova věta a její užití</li> <li>• trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku</li> <li>• obvody a obsahy mnohoúhelníku</li> <li>• obvod a obsah kružnice a kruhu</li> <li>• řešení úloh z praxe</li> </ul> <p>• pololetní práce a její analýza</p>	<p>8</p>	<p>jiných lidí, analyzovat je, adekvátně na ně reagovat.</p> <p><b>Sociální kompetence:</b>  <b>Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovat v týmu, aktivně jej spoluutvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů;</li> <li>• budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřenosti komunikaci s cílem předcházet možným konfliktním situacím;</li> <li>• předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy druhých;</li> <li>• při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace;</li> <li>• umět přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získat je k společnému řešení.</li> </ul>
---	---	----------	---

<p style="text-align: center;"><b>2. ročník</b></p> <p style="text-align: right;">celkem hodin za rok: 33</p>			
<p>Výsledky vzdělávání a kompetence</p>	<p>Tematické celky (učivo)</p>	<p>Hod. dotace</p>	<p>Klíčové kompetence a průřezová témata (mezipřed. vztahy)</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>• řeší soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých (dosazovací a sčítací metoda)</li> <li>• řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy -</li> </ul>	<p><b>Řešení rovnic a nerovnic v množině R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• úpravy rovnic</li> <li>• lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>• lineární nerovnice o jedné neznámé</li> <li>• vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>• slovní úlohy</li> <li>• soustava 2 lineárních rovnic o dvou neznámých</li> <li>• soustava 2 lineárních rovnic o dvou neznámých ve slovních úlohách</li> </ul>	<p>20</p>	<p><b>Komunikační kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska;</li> <li>• vyjadřovat se adekvátně komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, umět klást otázky, formulovat odpovědi;</li> <li>• správně se vyjadřovat, používat matematickou terminologii a symboliku;</li> <li>• v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování;</li> <li>• efektivně pracovat s informacemi.</li> </ul> <p><b>Personální kompetence:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel a koule) a určí jejich povrch a objem</li> <li>aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>prokáže, jak látku pochopil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kvadratická rovnice</li> </ul> <p><b>Stereometrie - Výpočet povrchů a objemů těles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vzájemná poloha bodů, přímek a rovin</li> <li>tělesa</li> <li>povrch a objem hranolu a válce</li> <li>koule, povrch a objem</li> <li>povrch a objem jehlanu a kužele</li> <li>řešení úloh z praxe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>pololetní práce a její analýza</li> </ul>	<p>9</p>         <p>4</p>	<p><b>Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopni samostudia v oblasti svého působení;</li> <li>využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností;</li> <li>stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace;</li> <li>efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládat aktivní přístup k podnětům okolí, přijímat podněty spolupracovníků, klientů i jiných lidí, analyzovat je, adekvátně na ně reagovat.</li> </ul> <p><b>Sociální kompetence:</b></p> <p><b>Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovat v týmu, aktivně jej spoluutvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů;</li> <li>budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřené komunikaci s cílem předcházet možným konfliktním situacím;</li> <li>předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy druhých;</li> <li>při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace;</li> <li>umět přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získat je k společnému řešení.</li> </ul>
---	---	--	--

<b>3. ročník</b>			
			celkem hodin za rok: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky (učivo)	Hodinová	Klíčové kompetence a průřezová témata

		dotace	(mezipřed. vztahy)
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>• řeší soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých (dosazovací a sčítací metoda)</li> <li>• řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy -</li> </ul> <p>-</p> <p>•• provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení)</p> <p>• zvládá krácení a rozšiřování lomených výrazů</p> <p>• rozloží mnohočlen na součiny a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</p> <p>• zná a umí použít ve výpočtech vzorce <math>a^2-b^2</math>, <math>(a-b)^2</math>, <math>(a+b)^2</math> dvojčlenu, pro rozdíl druhých mocnin</p> <p>• lomené výrazy</p> <p>• řeší praktické úlohy s využitím všech poznatků, které získal za studium</p>	<p><b>Funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf</li> <li>• lineární a konstantní funkce, její vlastnosti a graf</li> <li>• přímá a nepřímá úměrnost, její vlastnosti a graf</li> <li>• kvadratická funkce <math>y = ax^2</math> a její graf</li> <li>• kvadratická funkce <math>y = ax^2 + bx + c</math>, její graf</li> </ul> <p><b>Výrazy a jejich úpravy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• početní výkony s výrazy</li> <li>• rozklady výrazů na součiny</li> <li>• vzorce pro druhou mocninu</li> </ul> <p><b>Souhrnné opakování s praktickými aplikacemi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktické úlohy zaměřené na daný obor</li> </ul> <p>• pololetní práce</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p>	<p><b>Komunikativní kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska;</li> <li>• vyjadřovat se adekvátně komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, umět klást otázky, formulovat odpovědi;</li> <li>• správně se vyjadřovat, používat matematickou terminologii a symboliku;</li> <li>• v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování;</li> <li>• efektivně pracovat s informacemi.</li> </ul> <p><b>Personální kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopni samostudia v oblasti svého působení;</li> <li>• využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností;</li> <li>• stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace;</li> <li>• efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládat aktivní přístup k podnětům okolí, přijímat podněty spolupracovníků, klientů i jiných lidí, analyzovat je, adekvátně na ně reagovat.</li> </ul> <p><b>Sociální kompetence: Žáci jsou schopni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovat v týmu, aktivně jej spoluutvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů;</li> <li>• budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřené komunikaci s cílem předcházet možným konfliktním situacím;</li> <li>• předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy druhých;</li> <li>• při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace;</li> </ul>

• prokáže, jak látku pochopil		4	• umět přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získat je k společnému řešení.
-------------------------------	--	---	---

## TĚLESNÁ VÝCHOVA

(1–1–1)

### Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

- vážit si zdraví, prvořadí hodnoty a cílevědomě je chránit
- pojmát zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života
- osvojit si nové pohybové dovednosti, kultivovaný pohybový projev, správné držení těla
- aktivně vyhledávat pohybové aktivity
- využívat kompenzační, relaxační a vyrovnávací cvičení cílevědomě s ohledem na vlastní oslabení, převažující způsob života a charakter pracovní zátěže
- zvládnout organizační, hygienické a bezpečnostní návyky při pohybových činnostech
- zvládnutí základů první pomoci
- dlouhodobější pohybová činnost, prostředek zdravotní prevence
- pohyb jako prostředek duševní hygieny
- vstupovat do rolí a vztahů (hráč, závodník, spoluhráč, rozhodčí, organizátor, divák)

#### Charakteristika učiva

Základní učivo z hlediska uvedených kritérií tvoří teoretické poznatky, průpravná, kondiční, relaxační a jiná cvičení, gymnastika, úpoly, atletika, pohybové a sportovní hry, lyžování a turistika. Lyžování je určeno pro 1. ročník v rámci týdenního kurzu.

Základní učivo je závazné pro všechny neoslabené žáky. Žákům je nabízena možnost kroužků sportovních her, občas se snažíme zajistit žákům plavání nebo bruslení. Vybraní, nadaní žáci se pravidelně zúčastňují středoškolských turnajů (odběžená, kopaná, halová kopaná, košíková, atletika, plavání, florbal, stolní tenis, softbal) – pořádá DDM Rakovník a dále turnaj v hokejbalu pod názvem „Hokejbal proti drogám“ pod záštitou Města Rakovník.

Taková činnost zahrnuje přípravu, realizaci a vyhodnocení výsledků.

Pořádáme i cykloturistiku pro zájemce a doposud jsme pořádali předvánoční mezitřídní sportovní hry.

#### Pojetí výuky

Tělesná výchova v učebním plánu má rozsah 2 hodiny týdně. Obsah učiva je prostředkem pro dosažení cílů jednotlivých etap vzdělávání. Proto učitel je vybírá v souladu s celkovou koncepcí daného předmětu, s konkrétními podmínkami školy (prostorové, materiální), konkrétní úroveň žáků (skupin, jednotlivců), jejich převažujícími pohybovými zájmy. Při realizaci jednotlivých témat se učitel přesvědčuje, do jaké míry si žáci učivo osvojili.

#### Hodnocení výsledků žáků

Vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny.

## Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

### Komunální kompetence

Absolventi by měli být schopni:

- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému
- vyhodnotit a ověřit správnost postupu
- volit vhodné prostředky a způsoby při plnění jednotlivých aktivit

### Průřezová témata

#### Občan v demokratické společnosti

#### Člověk a svět práce

Předmět TV rozvíjí znalosti a dovednosti žáků, potřebné pro odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví. Jsou vedeni k tomu, aby se pohybovým činnostem věnovali i ve svém volném čase, aby je chápali jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení.

#### Člověk a životní prostředí

Výuka je zaměřena především na péči o zdraví a bezpečnost zdraví při jakékoliv pohybové činnosti, zejména v přírodním prostředí, bez zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí

#### Mezipředmětové vztahy

- fyzika
- občanská nauka
- ekologie

### 1. ročník - počet hodin 33

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - rozumí významu přípravy organismu - volí sportovní vybavení a výstroj - zvládá techniku běhu - prokáže úroveň rychlosti a vytrvalosti - umí spojit rozběh a odraz - rozlišuje hody a vrhy - bere v úvahu bezpečnost	1. Atletika - úvodní test - rozvoj rychlosti, atletická abeceda - starty - skokanská průprava - dálkařský běh, odrazy - hod granátem - kondiční běh - koulařská průprava - vrh koulí	12
- rozumí význam přípravy organismu i význam péče o tělo - rozliší pojmy zátěž, únava, odpočinek - příčiny svalové nerovnováhy	2. Zásady přípravy organismu - před pohybovými činnostmi a její ukončení - zátěž a odpočinek - bezpečnost a ochrana zdraví	2
-rozlišit správné a vadné držení těla - význam protahovacích a posilovacích cvičení a prevence před nemocemi pohybového aparátu	3. Gymnastika - koordinace síla, rychlost, pohyblivost, vytrvalost	7



<ul style="list-style-type: none"> <li>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti</li> <li>- umí technický správně kotoul-vpřed , vzad, letmo, schylmo</li> <li>- umí dávat dopomoc žákům při přeskoku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- akrobatické prvky – kotouly, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo</li> <li>- přeskok přes náradí</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně používá pádovou techniku – vzad, vpravo, vlevo</li> <li>- zná způsob sebeobrany – při škrcení zřepedu, zezadu, útočný úchop, napadnutí nožem, znásilnění</li> </ul>	<p>4. Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pády</li> <li>- základy sebeobrany</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí sportovní vybavení, dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>- odbíjená – umí správně odbít obouruč vrchem, obouruč spodem, podat míč spodem</li> <li>- kopaná – ovládá míč nohou – vedení míče, přihrávky, zpracování</li> <li>- košíková – dribling, přihrávky, střelbu na koš z různých vzdáleností, umí dvojtakt,</li> <li>- zná základní pravidla her</li> </ul>	<p>5. Sportovní hry</p> <p>odbíjená – herní činnosti jednotlivce</p> <p>kopaná a sálová kopaná – herní činnosti jednotlivce</p> <p>košíková – herní činnosti jednotlivce</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže se orientovat v horském prostředí</li> <li>- je si vědom nástrah (změna počasí, ochrana před úrazem)</li> <li>- respektuje příkazy horské služby</li> <li>- posoudí stav výstroje a výstroje</li> <li>- zvládá obraty, chůzi, skluz, výstup svahem</li> <li>- umí zastavit na bezpečném místě</li> <li>- zvládá nástup a výstup z různých druhů lanovek</li> <li>- provede dlouhý, střední oblouk, oblouk v pluhu</li> <li>- zvládá jízdu terénem</li> <li>- nepřeceňuje vlastní síly</li> </ul>	<p>6. Lyžařský výcvikový zájezd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s horským prostředím, chováním při pobytu na horách</li> <li>- výstroj a výzbroj</li> <li>- základní techniky sjezdového lyžování</li> <li>- výcvik na sjezdových lyžích</li> <li>- výcvik na běžeckých lyžích</li> <li>- výcvik na snowboardu (pro zájemce)</li> </ul>	1 týden

## 2. ročník - počet hodin 33

<b>Výsledky a kompetence</b>	<b>Tematické celky</b>	<b>Hodinová dotace</b>
------------------------------	------------------------	------------------------

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí a umí používat terminologii</li> <li>- chápe význam zdraví, zdravý životní styl, význam hygieny a bezpečnosti</li> <li>- dokáže poskytnout první pomoc</li> </ul>	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terminologie pohybových činností</li> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při TV a přesunech</li> <li>- základy pohybové činnosti</li> <li>- první pomoc</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží)</li> <li>- umí uplatňovat zásady správného tréninku všech disciplín z 1. ročníků</li> <li>- ovládá způsob předávání a přebírání štafetového kolíku</li> <li>- ovládá start z bloků</li> <li>- zvládá správnou techniku hodů i vrhu</li> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti</li> </ul>	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování techniky běhu</li> <li>- běhy – sprinty z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu <ul style="list-style-type: none"> <li>- štafetový běh</li> <li>- skok do dálky</li> <li>- hod granátem</li> <li>- vrh koulí</li> </ul> </li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí využívat pohybové činnosti</li> <li>- zvládá základní akrobatické cviky</li> <li>- dokáže spojit akrobatické cviky v jednoduché řady</li> <li>- zvládá správnou techniku šplhu</li> </ul>	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecná pohybová cvičení, protahovací a posilovací</li> <li>- akrobatické prvky</li> <li>- přeskok přes nářadí</li> <li>- šplh (tyč, lano)</li> </ul>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně odbíjí míč</li> <li>- rychle se přemístí</li> <li>- kopaná – ovládá míč nohou, dovede se uvolnit, střelí na bránu</li> <li>- zvládá postupný i rychlý útok</li> <li>- zvládá pravidla her</li> </ul>	<p>4. Sportovní hry</p> <p>odbíjená</p> <p>kopaná a sálová kopaná</p> <p>košíková</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování herních činností</li> <li>- netradiční hry – softball, badminton, líný tenis, tenis</li> </ul>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prokáže úroveň tělesné zdatnosti</li> </ul>	<p>5. Testování tělesné zdatnosti</p>	4

### 3. ročník - počet hodin 32

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe význam fair play, dokáže ho uplatňovat</li> <li>- dokáže potlačit negativní emoce spojené se sportem</li> <li>- vysvětlí pojem doping, zná možné důsledky požití</li> <li>- rozliší míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost</li> </ul>	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fair play jednání, sportovní diváctví</li> <li>- rozdíly mezi TV a sportu žen a mužů</li> <li>- rozdíly mezi rekreačním , vrcholovým a výkonnostním sportem</li> <li>- negativní jevy ve sportu</li> <li>- bezpečnost při TV a přesunech</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje zásady sportovního tréninku z předchozích ročníků</li> <li>- dokáže sestavit vhodně družstvo pro štafetu</li> <li>- zná správnou techniku skoku vysokého (spojení odrazu s rozběhem, nůžky, flop, popř. stredl)</li> <li>- dbá bezpečnosti – vhodné obutí, oblečení</li> </ul>	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (sprinty, vytrvalostní)</li> <li>- štafetový běh</li> <li>- skok do dálky</li> <li>- skok do výšky</li> <li>- vrh koulí</li> <li>- vytrvalostní běh v terénu</li> </ul>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá vhodné posilovací cviky</li> <li>- dodržuje zásady péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny)</li> <li>- zvládá základy akrobacie</li> <li>- zvládá přeskok</li> <li>- zvládá chůzi na kladině</li> <li>- zvládá techniku šplhu</li> </ul>	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protahovací, posilovací cvičení a relaxační cvičení</li> <li>- akrobatické prvky</li> <li>- cvičení přeskoku přes zvýšené nářadí</li> <li>- šplh (tyč, lano)</li> <li>- cvičení na kladině (dívky)</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívání získaných dovedností a vědomostí při hře</li> <li>- komunikuje – dodržuje smluvené signály</li> <li>- zapojí se do organizace her</li> <li>- ovládá pravidla hry</li> <li>- sleduje výkony jednotlivců</li> </ul>	<p>4. Sportovní hry odbíjená kopaná –rozhodování, organizace turnaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- košíková</li> <li>- softbal, líný tenis, tenis</li> </ul>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnává výsledky s jinými žáky</li> <li>- tabulkové hodnoty</li> </ul>	<p>5. Testování tělesné zdatnosti</p>	2

## VÝPOČETNÍ TECHNIKA

(0–1–2)

### 1. Pojetí a charakteristika vyučovacího předmětu:

Předmět Informační a komunikační technologie má zabezpečit vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Jeho cílem je naučit studenty a žáky samostatně pracovat s informacemi a všemi dostupnými prostředky informačních a komunikačních technologií. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se dále uživatelským způsobem používat operační systém, dostupný kancelářský software a pracovat s dalšími běžnými aplikacemi včetně specifického programového vybavení používaného v příslušné profesní oblasti. Žáci jsou vedeni k chápání a správnému užívání pojmů z oblasti hardware, software a práce v síti. Dále jsou vedeni k praktickému zvládnutí práce s textem, tabulkami, grafikou, databázemi a k tvorbě prezentací. Všechny tyto nástroje se žáci učí používat pro zpracování informací, které se učí i vyhledávat na Internetu. Pro vzájemnou komunikaci a předávání souborů se učí používat školní síť i elektronickou poštu.

Cílem výuky je tedy efektivní a samostatná práce s informacemi a komunikace za pomoci Internetu. Podstatnou součástí vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je samostatná práce s výpočetní technikou. (všichni žáci získají základy uživatelské práce na počítači pro střední školy). Vzdělávání je vhodné rozšířit podle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny ve vývoji informačně komunikačních technologií, změny na trhu práce i specifikace v oborech, pro které se žák připravuje.

### 2. Obsahové a organizační vymezení předmětu:

Celkem 5 učeben má k dispozici počítač s připojením na školní Intranet a Internet, 3 multimediální PC učebny jsou studentům k dispozici i o přestávkách a volných hodinách, je k dispozici i aktuální odborná literatura, účast na tvorbě www stránek a školním časopisu.

### 3. Výchovná a vzdělávací strategie předmětu:

Kompetence pracovní

**žáci dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou**  
žáci využívají ICT pro hledání informací důležitých pro svůj další profesní růst.

Kompetence občanské

**žáci jsou seznamováni s vazbami na legislativu a obecné morální zákony tím, že je musí dodržovat (zákony (SW pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla, citace použitého pramene, ve škole není žádný nelegální SW, žáci si chrání své heslo ...)**

při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami.

Kompetence komunikativní

**žáci se naučí pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie (některé práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty)**

při komunikaci se učí dodržovat vžitá konvence a pravidla (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti, etiketa, takt apod.).

Kompetence sociální a personální

**při práci jsou žáci vedeni ke kolegalitě, vzájemné radě či pomoci, případně při projektech se učí pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram apod.**

žáci se zúčastňují hodnocení prací - žák se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci jsou žáci vedeni k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat, že každý člověk je různě chápavý a zručný.

Kompetence k učení

**zadávanými úkoly jsou žáci vedeni k samostatnému využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě, pro toto poznávání využívají zkušeností s jiným SW, spolupráci s ostatními žáky, nápovědu (help) u jednotlivých programů, objevování jiných možností a způsobů, literaturu apod.**

**tím, že žáci mohou využívat svých poznámek při praktických úkolech, se zároveň učí pořizovat si takové poznámky, které jim pomohou při praktické práci.**

Kompetence k řešení problémů

**žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při řešení, učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více**

**vyučující v roli konzultanta – žáky vede nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce.**

#### 4. Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie

**Vyučovací předmět: Výpočetní technika**

Název předmětu	<i>Týdenní hodinová dotace v jednotlivých ročnících</i>			<i>Celkový počet hodin</i>
Výpočetní technika	1.	2.	3.	3
	-	1	2	
	<i>Hodinová dotace za školní rok</i>			97
	-	33	64	

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu	Počet hodin	<i>Celkem</i>
2.	1. Úvod - obsah a význam předmětu 2. Technické vybavení počítače (HARDWARE) 3. Operační systém WINDOWS – - základy práce - konfigurace 4. Textový editor MS WORD – základní techniky	1	33



<p>významu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá možnosti předávání dat mezi jednotlivými aplikacemi</li> <li>- dokáže nastavit a přizpůsobit hlavní panel, pracovní plochu a nabídku start</li> <li>- dovede využít systém nápovědy</li> <li>- pochopil strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému složek ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), umí odlišit a rozpoznat základní typy souborů a pracovat s nimi</li> <li>- je si vědom možností a výhod, ale i rizik i (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním, výpočetní techniky</li> <li>- aplikuje výše uvedené - zejména využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> </ul> <p>- orientuje se v prostředí textového editoru</p> <p>MS WORD, chápe význam a využití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná a dodržuje běžná typografická pravidla a konvence</li> <li>- samostatně vytváří, upravuje a uchovává a tiskne jednodušší textové dokumenty</li> <li>- vkládá do textu objekty jiných aplikací</li> <li>- využívá poznatků při vytváření obchodních dokumentů či studijních materiálů v elektronické podobě.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schránka, označení, metoda uchop a přenes, volba zpět (odvolat)</li> <li>- Nastavení Plochy Windows, Hlavního panelu, nabídky Start</li> <li>- Systém nápovědy</li> </ul> <p>Práce se soubory a složkami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozkoumávání struktury složek, různá zobrazení struktury složky</li> <li>- Vytváření, přejmenování, mazání, kopírování a přesun objektů, označení více objektů</li> <li>- Uložení a otevření dokumentu, název souboru či složky</li> <li>- Vyhledávání souborů či složek, sdílení disků a tiskáren v počítačové síti</li> <li>- Zálohování dat</li> </ul> <p><b>4. Textový editor MS WORD – základní techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obecné principy práce textových editorů a jejich využití v praxi</li> <li>- Základy ovládání - popis obrazovky, menu, panely nástrojů.</li> <li>- Práce se souborem (založení, otevření, uložení, uložení pod jménem atd.)</li> <li>- Základy tvorby dokumentu (nastavení parametrů stránky, okrajů, tabulátorů, režim vkládání a přepisu atd.)</li> <li>- Práce s textem – zakládání stylů (formátování písma, odstavce, automatické číslování odstavců, odrážky atd.) a dále i přesun textu, kopie, vyhledávání a nahrazování, kontrola pravopisu, záhlaví a zápatí.</li> <li>- Tisk a předtisková příprava.</li> </ul>	11
<p><b>3. ročník</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při práci s tabulkou používá různé druhy ohraničení, dovede slučovat a rozdělovat buňky, měnit šířku sloupců i výšku řádek, zarovnávat text v tabulce a to i svisle apod.</li> <li>- dovede zacházet s panelem nástrojů kreslení a vytvořit grafickou úpravu</li> </ul>	<p><b>1. Textový editor MS WORD – rozšiřující techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Export a import dat včetně spolupráce s dalšími aplikacemi a internetem</li> <li>- Kreslení (automatické tvary, elipsa, obdélník, čáry a šipky, word art, barvy, vrstvy, seskupování atd.)</li> <li>- Práce s textem – automatické</li> </ul>	12

<p>dokumentu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytváří, upravuje a tiskne složitější obchodní dokumenty</li> <li>- je schopen vytvořit a použít dokument</li> </ul> <p>- orientuje se v prostředí tabulkového procesoru MS EXCEL, rozumí jeho funkci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na uživatelské úrovni používá tabulkový procesor</li> <li>- umí vkládat do tabulek různé typy dat a upravovat jejich formát</li> <li>- vytváří vzorce</li> <li>- samostatně vytváří jednodušší tabulky zaměřené k oboru (vyhodnocení prodejů, ceníky s uplatňováním výpočtů slev na základě objemu odběru, faktury atd....)</li> <li>- provádí předtiskovou přípravu a tisk</li> </ul> <p>- uvědomuje si význam zabezpečení počítače</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná základní typy virů</li> <li>- umí používat antivirový program</li> </ul> <p>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získání</li> <li>- získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich</li> </ul>	<p>formátování, oddíly, ohraničení, iniciály, sloupce, hypertextové odkazy, poznámky pod čarou, vysvětlivky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Práce s tabulkou (vytvoření a úprava tabulky, výpočty v tabulce)</li> <li>- Tvorba složitějšího dokumentu (text, obrázky, tabulky, grafy)</li> <li>- Hromadná korespondence</li> </ul> <p><b>2. Tabulkový procesor MS EXCEL základní techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obecné principy práce tabulkových procesorů a jejich využití v praxi</li> <li>- Základní pojmy (buňka, aktuální buňka, oblast, data, typy dat atd.)</li> <li>- struktura tabulek a typy dat</li> <li>- Základy ovládání - popis obrazovky, menu, panely nástrojů.</li> <li>- Práce se souborem (založení, otevření, uložení, uložení pod jménem atd.)</li> <li>- Základy práce s tabulkou (označování buněk, oblastí, zápis a editace údajů v buňce atd.)</li> <li>- Zápis vzorců (operandy, operátory, průvodce funkcí, odkazy atd.)</li> <li>- Formátování tabulky (formát buňky, změna šířky a výšky u řádku a sloupce atd.)</li> <li>- Tisk a předtisková příprava</li> </ul> <p><b>3. Počítačové viry, zabezpečení počítače</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typy virů</li> <li>- Antivirové programy</li> <li>- Protivirová opatření</li> </ul> <p><b>- Možnosti zabezpečení počítače</b></p> <p><b>4. Počítačové sítě, INTERNET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Počítačové sítě LAN, WAN, topologie, základní pojmy, specifika</li> <li>- Seznámení se sítí Internet – základní pojmy</li> <li>- Služby internetu</li> <li>- Připojení k internetu</li> <li>- Internet ve Windows</li> <li>- WWW stránky – program Internet Explorer</li> </ul>	<p style="text-align: center;">22</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">14</p>
---	---	--



<p>vyhledávání;  - orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává  - uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému  - interpretuje správně získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem  - s ohledem na jejich další uživatele</p> <p>- samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření;  - využívá další funkce poštovního klienta  - ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměnu dat</p>	<p><b>5. INTERNET – komunikace</b>  - Elektronická pošta - program MS Outlook  - Další způsoby internetové komunikace (Chat, ICQ ...)</p> <p>6. Závěrečné opakování</p>	<b>10</b>
---	---	-----------

## EKONOMIKA

(0–0–2)

### Pojetí vyučovacího předmětu:

#### **Obecné cíle:**

Ekonomika je osový ekonomický předmět, obsah učiva vychází z poznatků, které se týkají tržní ekonomiky. Vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet, uplatňovat při posuzování podnikových činností kritérium ekonomické efektivity, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání.

#### **Žáci:**

- jednájí odpovědně, samostatně, aktivně vyjadřují své názory a úvahy na daná ekonomická témata dbají na dodržování zákonů, pravidel chování a jednájí v souladu s morálními principy
- aktivně se zajímají o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru
- myslí kriticky – tj. ověřují si věrohodnost informací, nenechávají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a jsou schopni o něm diskutovat s jinými lidmi

#### **Charakteristika učiva:**

Žáci si osvojují učivo o podnikových činnostech, o finančním hospodaření podniku, o národním hospodářství a světové ekonomice s důrazem na rozvíjení ekonomických vědomostí, které uplatní při dalším studiu, popřípadě v praxi v terciární sféře. Studenti navštěvují v rámci exkurzí různé finanční instituce. Motivace studentů je podporována srovnávacími testy.

Při výuce je také kladen důraz na procvičování a zvyšování finanční a mediální gramotnosti (mediální výchova) včetně uplatňování zásad kritického myšlení.

## Pojetí výuky:

### metody výuky

motivační – příklady z praxe, pochvaly, demonstrace

fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, domácí práce, rozhovor, diskuse

expoziční – popis (např. dokladů)

- vyprávění (např. o ekonomickém dění)
- vysvětlování (ekonomických jevů a obecných závěrů)
- referáty
- práce s učebnicí a učebním textem
- práce s denním a odborným tiskem
- zápisy na tabuli
- zápis promítnutý zpětným projektoem
- zápis promítnutý dataprojektoem

### formy výuky

především hromadné vyučování – vyučování frontální, popř. skupinové

## Hodnocení výsledků žáků:

ústní zkoušení minimálně 2x za pololetí, písemné zkoušení z menších celků učiva minimálně 4x za pololetí, hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí vlastní sebehodnocení.

Hodnoceny jsou také referáty, samostatná práce během zkoušení, práce na projektech apod.

při klasifikaci se klade důraz na: - samostatné vystupování studentů

- jejich vlastní uvažování
- propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi
- dále se zohledňuje prokazování praktických dovedností (např. vyplňování dokumentů)

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí:

- pracují v týmu
- jednají hospodárně, adekvátně uplatňují nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- samostatně řeší úkoly
- učí se porozumět zadání úkolu, nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňují při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické, heuristické) a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívají zkušeností nabytých dříve
- získávají informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet a vyhledávají příslušné právní předpisy a jsou schopni s nimi pracovat
- orientují se v jednotlivých podnikových činnostech
- účastní se diskusí
- osvojují si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit

## Rozpis učiva

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky (učivo)	Hodinová dotace
		66

<p><b>Žák</b> orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku; - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby; - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění;</p> <p><b>Žák</b> - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; - provede jednoduchý výpočet daní; - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění; - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad.</p> <p><b>Žák</b> - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období;</p>	<p><b>3. ročník</b></p> <p><b>Finanční vzdělání</b> - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; - úroková míra, RPSN; - pojištění, pojistné produkty; - inflace - úvěrové produkty</p> <p><b>Daně</b> - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady</p> <p><b>Podnikání</b> - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence</p>	
--	---	--

- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - vypočítá výsledek hospodaření; - vypočítá čistou mzdu; - vysvětlí zásady daňové evidence;		
---	--	--

## ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

### ODBORNÉ KRESLENÍ (2-1-0)

Předmět odborné kreslení je základním odborným předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí vědomostí a dovedností odborných předmětů stavební konstrukce, technologie a odborný výcvik.

Charakteristickým rysem předmětu je rozvíjení a upevňování prostorové představivosti a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí a jejich podrobnosti. Dosažením požadovaných výsledků se naučí číst prováděcí výkresy stavebních konstrukcí v projektové dokumentaci, dále se naučí zhotovovat jednoduché výkresy a náčrty používané ve stavebnictví.

#### Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka. Stěžejní je výkladová metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis textu a obrazů. Dále se využívá metoda reproduktivní, spočívající na systému úloh vypracovaném učitelem, rýsování typových úloh a schémat. Při vyučování se využívají názorné pomůcky, vhodné modely geometrických těles, vzorové výkresy, technická dokumentace, normy, vhodné učebnice a odborná literatura, dataprojektor a PC.

<b>1. ročník</b>		<b>celkem 66 hodin</b>
Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- volí a používá pomůcky pro kreslení a správnou techniku rýsování	<b>1. <u>Pomůcky a techniky rýsování</u></b> - pomůcky pro kreslení - technika rýsování	
- konstruuje geometrické útvary	<b>2. <u>Zobrazování geometrických útvarů</u></b> - přímka, úsečka - konstrukce úhlů - konstrukce trojúhelníků, čtyřúhelníků, kružnice, elipsy	
- zobrazuje v pravoúhlém promítání, axonometrii, kosoúhlém promítání základní geometr. tělesa	<b>3. <u>Názorné zobrazování</u></b> - druhy a zásady názorného zobrazování	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- odvozuje z půdorysu, nárysu a bokorysu</li> <li>- vysvětlí princip perspektivy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zobrazování v pravouhlém promítání</li> <li>- axonometrie a perspektiva</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá správné druhy čar</li> <li>- používá normalizované vyjadřování</li> <li>- popíše druhy tech. výkresů</li> <li>- zobrazuje jednod. staveb.</li> </ul>	<b>4. <u>Zobrazování stavebních konstrukcí</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- normalizace v tech. kreslení</li> <li>- zobrazování stav. výkresů</li> <li>- druhy, řezy, značení hmot</li> <li>- výkresy v měřítku, kotování, průduchy, okna, povrchy, zařizovací předměty</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- zobrazuje jednod. stav. konstrukce</li> <li>- čte jednod. stavební výkresy</li> </ul>	<b>5. <u>Čtení jednod. výkresů, kreslení náčrtků</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení půdorysů a řezů</li> <li>- kreslení náčrtků jednod. konstrukcí</li> <li>- náčrty komín. těles</li> </ul>	

## 2. ročník

celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověření získaných základních znalostí ohledně projektové dokumentace</li> </ul>	<b>1. <u>Opakování témat z předchozího ročníku</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a využití informací z razítka PD</li> <li>- základní orientace v půdorysech a řezech projektů</li> <li>- čtení kótování ve výkresech</li> <li>- značení hmot a základní identifikace detailů jednotlivých konstrukcí</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- získání potřebných základních podkladů pro návrh a zpracování jednoduché projektové dokumentace spal. cesty</li> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- zobrazuje jednoduchých. staveb.</li> <li>- konstrukce na výkresech a náčrtech</li> <li>- čte jednoduché staveb. výkresy</li> </ul>	<b>2. <u>Čtení a kreslení jednoduchých výkresů staveb. konstrukcí</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení výkresů vodorovných a svislých konstrukcí</li> <li>- definice detailů vodorovných a svislých konstrukcí důležitých pro další práci</li> <li>- výkresy základů</li> <li>- výkresy strop. konstrukcí</li> <li>- výkresy schodišť</li> <li>- čtení a vyhodnocení středně složitých prováděcích výkresů zděných, betonových a tesařských konstrukcí</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> </ul>	<b>3. <u>Kreslení a čtení výkresů střech a krovů</u></b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- čte jednoduché staveb. výkresy</li> <li>- kreslí a čte výkresy i náčrty konstrukcí a komínů, ventilačních průduchů a jejich podrobností,</li> <li>- ovládá názvosloví střech</li> <li>- kreslí jednoduchý krov střechy včetně podrobností</li> <li>- čte výkresy střech sklonitých i plochých střech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení a čtení ve výkresech v měř. 1:50</li> <li>zobrazování tvarů střech</li> <li>- kreslení jednoduchých dřev. krovu</li> <li>- kreslení podrobností střech</li> <li>- čtení výkresů střech</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- dokáže načrtnout jednoduchý výkres zvoleného spotřebiče pro potřeby přípravy realizace a demonstrace zákazníkovi</li> </ul>	<p><b>4. <u>Zhotovování jednoduchých náčrtů spotřebičů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- náčrt. spotřebiče na pevná, kapalná a plynná paliva, výkresy krbů a kachlových kamen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- čte jednoduché staveb. výkresy</li> <li>- identifikuje všechny podrobnosti konstrukcí komínů a ventilačních průduchů - ovládá názvosloví a vyhledávání potřebných informací v projektové dokumentaci</li> </ul>	<p><b>5. <u>Kreslení a čtení komínových průduchů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení a čtení ve výkresech v měřítku 1:50</li> <li>- čtení podrobností komínů (dvířka, kontrolní otvory, sopouchy, měřicí otvory, čistící otvory, prostupy konstrukcemi, nástavce atd.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- čte jednod. výkresy ÚT, kotelen, pecí, topných zařízení a krbů</li> </ul>	<p><b>6. <u>Kreslení a čtení výkresů ústředního vytápění</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- půdorysy zařízení ÚT</li> <li>- zakreslování otopných těles</li> <li>- zakreslování kouřovodů a komínů kotelen včetně podrobností</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- čte projektovou dokumentaci staveb a přestaveb budov</li> </ul>	<p><b>7. <u>Projektová dokumentace staveb</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní informace o požadavcích na projekt. dokumentaci ve vazbě na územní plánování a ochranu životního prostředí</li> <li>- projektová dokumentace staveb</li> </ul>	

	a její náležitosti	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá normalizované vyjadřovací prostředky</li> <li>- čte jednoduché staveb. výkresy</li> <li>- kreslí a čte výkresy i náčrty spotřebičů a komínů, ventilačních průduchů a jejich podrobností,</li> <li>- ovládá potřebné názvosloví</li> <li>- je připraven zpracovat jednoduchou projektovou dokumentaci pro realizaci spalinové cesty dle příslušné ČSN</li> </ul>	<p><b>8. <u>Shrnutí učiva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>dle potřeb studenta a požadavků na úroveň jeho přípravy</u></li> </ul>	

## MATERIÁLY

(2–1,5– 1,5)

Předmět materiály poskytuje žákům základní vědomosti o vlastnostech a používání stavebních materiálů a výrobků ve stavebnictví, se kterými přichází kominík do styku. Seznámí se všemi druhy paliv.

Učivo obsahuje základní informace o materiálech používaných ve stavebnictví. Podrobněji jsou probrány materiály, které se používají na konstrukce související s pracemi kominickými. Další náplní předmětu jsou druhy paliv včetně odpadních látek spalování. Požadavky na rozsah učiva vycházejí z významu tematického celku pro zvládnutí technologie a odborného výcviku.

Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich tech. vlastnostech, označování dle ČSN, možnosti použití, skladování, přepravy a manipulace. Seznámí se z hospodárností využití, jejich recyklace, likvidace a také vlivu na životní prostředí.

### **Metody výuky:**

Vyučování probíhá v odborné učebně, metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka. Stěžejní je výkladová metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis textu a obrazů. Dále se využívá metoda reproduktivní, spočívající na systému úloh vypracovaném učitelem.

Při vyučování se využívají názorné pomůcky, vhodné modely, technická dokumentace, normy, vhodné učebnice a odborná literatura, materiály dostupné na internetu, dataprojektor a PC.

**1. ročník**

**celkem 66 hodin**

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje zákl. druhy staveb. materiálů a jejich vlastnosti</li> <li>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpad</li> </ul>	<p><b><u>1. Úvod</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam předmětu a jeho obsah</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje základní druhy stavebních materiálů a jejich vlastností</li> <li>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</li> <li>- vysvětlí možnosti recyklace</li> </ul>	<p><b><u>2. Přehled stavebních materiálů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam stavebních materiálů</li> <li>- rozdělení stav. materiálů</li> <li>- přehled materiálů pro obor kominík</li> <li>- hygienická a protipožární kritéria na materiály</li> <li>- BOZP s materiály</li> </ul>	

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití	<p><b><u>3. Cihlářské výrobky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suroviny, těžba, příprava</li> <li>- technologie výroby</li> <li>- třídění, doprava, skladování</li> <li>- nejpoužívanější cihlářské výrobky, jejich vlastnosti a použití ( cihly, krytiny, stropnice .... )</li> </ul>	
- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití	<p><b><u>4. Pojiva, malty</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojiva – druhy, výroba, použití</li> <li>- vápno</li> <li>- cement</li> <li>- sádra</li> <li>- základní druhy malt a jejich výroba a použití pro kom. práce</li> <li>- BOZP při výrobě</li> </ul>	
- určí kovové doplňkové konstrukce pro kom. činnosti, orientuje se v kovech a slitinách	<p><b><u>5. Kovy</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled kovů a slitin</li> <li>- kovové konstrukce ve stavebnictví a komen. konstrukce</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spojovací prostředky a výztuž</li> <li>- neželezné kovy – použití</li> <li>- ochrana proti korozi</li> </ul>	
- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití	<u>6. Žáruvzdorné materiály</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělená žáruvzdorných materiálů</li> <li>- šamot, dinas</li> <li>- magnezit, korund, karbid ...</li> <li>- tvarované výrobky pro kolen. práce</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</li> <li>- vysvětlí možnosti recyklace</li> </ul>	<u>7. Krytiny</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pálená krytina</li> <li>- velkoplošné materiály na krytiny ( kovy )</li> <li>- živičné krytiny</li> <li>- krytiny z povlakových folií</li> <li>- materiály na úpravu krytin</li> </ul>	

Výsledky vzdělávání	Tematický celek – učivo	Počet hodin
- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití	<u>8. Keramické a kameninové výrobky</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suroviny, příprava, vypalování</li> <li>- keramické výrobky (obklady, dlažby, kamenina, tvarovky)</li> </ul>	

## 2. ročník

celkem 49,5 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek – učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje zákl. druhy staveb. materiálů a jejich vlastnosti</li> <li>- popíše konstrukce a materiál základů a ostatních kamenných konstrukcí</li> </ul>	<u>1. Přírodní kameny</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti stavebního kamene</li> <li>- těžba a opracování kamene</li> <li>- kamenivo do malt a betonů</li> <li>- výrobky z kamene pro stavby</li> <li>- kamenné krytiny</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje zákl. druhy staveb. materiálů a jejich vlastnosti</li> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> </ul>	<u>2. Dřevo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy dřeva</li> <li>- technické vlastnosti</li> <li>- těžba, zpracování, doprava a třídění</li> <li>- skladování a ochrana dřeva</li> <li>- výroba a třídění řeziva</li> <li>- výrobky ze dřeva o dřevěného odpadu</li> <li>- těžba dřeva a vliv na ŽP</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- popíše konstrukce a materiál základů</li> </ul>	<p><b>3. <u>Prostý beton</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice, vlastnosti, použití</li> <li>- složky pro výrobu betonové směsi</li> <li>- přísady do betonu</li> <li>- poměry míšení, doprava</li> <li>- uložení a zhutnění betonu</li> <li>- ošetřování betonu, odbednění</li> <li>- použití prostého betonu</li> <li>- výrobky z prostého betonu</li> <li>- BOZP při betonování</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a pochopí složení, specifika a funkci železobetonu</li> <li>- je schopen definovat problematiku železobetonu při případném zásahu do konstrukce při provádění kominických činností</li> <li>- je schopen zvolit vhodnou technologii na úpravu ŽB konstrukcí při definici průchodů při realizaci spalinových cest</li> </ul>	<p><b>4. <u>Železobeton</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podstata železobetonu</li> <li>- druhy betonářské oceli</li> <li>- funkce výztuže u základních konstrukčních prvků ( strop, stěna, trám, deska, sloup, základ ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- předpjatý železobeton</li> <li>- ochrana oceli v ŽB konstrukcích</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- rozlišuje zákl. druhy staveb. materiálů a jejich vlastnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopí vlastnosti materiálu pro další práci při realizaci komínů a souvisejících konstrukcí</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>5. <u>Lehké betony</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlastnosti a použití lehkých betonů</li> <li>- druhy lehkých betonů a jejich využití v oblasti komínů – tvárnice, prostupy atd.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje zákl. druhy staveb. materiálů a jejich vlastnosti</li> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- definuje použití materiálů při kominické činnosti</li> </ul>	<p><b>6. <u>Žárovbetony</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy žárovbetonů</li> <li>- vlastnosti podle ČSN</li> <li>- využití při kominické práci</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- dokáže navrhnout použití prefabrikátů v kominické a souvislé praxi</li> </ul>	<p><b>7. <u>Prefabrikáty</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam prefabrikátů, normalizace, značení</li> <li>- druhy prefabrikátů</li> <li>- manipulace, skladování</li> <li>- prefabrikáty v realizaci komínů</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- dokáže identifikovat vhodný izolační materiál na jednotlivé činnosti při realizaci stavby a kominických prací</li> </ul>	<b>8. <u>Izolační materiály</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hydroizolace</li> <li>- tepelné izolace</li> <li>- zvukové kolace</li> <li>- izolace protipožární</li> <li>- izolace proti chem. vlivům, radonu, požáru .....</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje zákl. druhy staveb. materiálů a jejich vlastnosti</li> <li>- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- dokáže navrhnout použití vhodného plastu v kominických pracích</li> <li>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</li> <li>- vysvětlí možnosti recyklace</li> </ul>	<b>9. <u>Plasty</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam plastů a jejich použití ve stavebnictví</li> <li>- suroviny a výroba plastů</li> <li>- druhy plastů a jejich použití ve stavebnictví</li> <li>- plasty v komínové technice</li> <li>- ochrana ŽP – likvidace a recyklace plastů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Navrhuje a definuje potřebné či vhodné pomocné materiály nezbytné při zdárné realizaci kominických prací</li> </ul>	<b>10. Pomocné materiály v kominické práci</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tmely, lepidla</li> <li>- spojovací materiál</li> <li>- kotvící a připevňovací materiál</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Přehled materiálového zajištění při realizaci jednotlivých kominických prací</li> </ul>	<b>11. <u>Shrnutí</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Důležité a nezbytné znalosti pro zdárný výkon kominických prací při skutečné realizaci zakázek</li> </ul>	

### 3. ročník

celkem 48 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověření získaných základních znalostí z předchozího roku</li> </ul>	<b>1. <u>Opakování témat z předchozího ročníku</u></b> - dle důležitosti návaznosti výuky v daném školním roce	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje a dokonalé zná materiály a jejich vlastnosti a vhodné použití</li> <li>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</li> </ul>	<b>2. <u>Pevná paliva</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paliva : vznik, druhy, rozdělení</li> <li>- uhlí, druhy, těžba, třídění, skladování</li> <li>- hnědé, černé, lignit, antracit, koks, brikety ....</li> <li>- spékavost a bobtnání paliv</li> <li>- zápalnost a samozápalnost, výhřevnost</li> <li>- tuhé zbytky paliv</li> <li>- vliv tuhých paliv na ŽP</li> </ul>	

<p>-definuje a zná materiály, jejich vlastnosti a vhodné formy a použití pro spalování</p> <p>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</p>	<p><b>3. <u>Plynná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zemní plyn</li> <li>- propan – butan</li> <li>- dřevoplyn, bioplyn, koksárenský plyn</li> <li>- vliv těžby, výroby a spalování plyn. paliv na ŽP</li> </ul>	
<p>-definuje a zná materiály, jejich vlastnosti a vhodné použití pro spalování</p>	<p><b>4. <u>Kapalná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled kapalných paliv</li> <li>- nafta, topná nafta</li> <li>- oleje, topné oleje, mazuty</li> <li>- petrolej, benzín</li> <li>- líh, biolog ....</li> <li>- Vliv kapalných paliv na ŽP</li> </ul>	
<p>- definuje a zná materiály, jejich vlastnosti a vhodné použití pro spalování</p> <p>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady pochopí a vysvětlí podstatu recyklace</p>	<p><b>5. <u>Obnovitelné zdroje paliv</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využití dřeva jako paliva</li> <li>- spalování dřeva a dř. odpadu</li> <li>- výrobky : pelety, brikety, štěpka .....</li> <li>- jiná paliva – sláma, biomasa</li> <li>- způsob spalování dalších obnovitelných zdrojů a jejich význam do budoucna</li> <li>- vliv biomasy na ŽP</li> </ul>	
<p>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</p> <p>- vysvětlí možnost recyklace a likvidace</p>	<p><b>6. <u>Saze a dehty</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příčiny vzniku sazí a dehtu</li> <li>- druhy a složení sazí</li> <li>škodlivé vlastnosti sazí a dehtu</li> </ul>	
<p>- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady</p> <p>- vysvětlí možnost recyklace</p>	<p><b>7. <u>Popeloviny</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuhé zbytky spalování popel, popílek, škvára, struska</li> <li>- vliv na vyzdívku spal. prostor</li> <li>- uskladnění popela a sazí</li> <li>- využití škváry a strusky ve stavebnictví</li> </ul>	
<p><b>Shrnutí a definice důležitých znalostí pro potřeby kominické praxe</b></p>	<p><b>8. <u>Shrnutí</u></b></p>	

## STAVEBNÍ KONSTRUKCE

(0–1–1)

Předmět Stavební konstrukce je základním předmětem, který poskytuje žákům odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných při výstavbě pozemních staveb, o pracovních metodách a technologických postupech stavebních prací.

Společně s ostatními odbornými předměty poskytuje komplex vědomostí vztahující se k celému odvětví i ke konkrétnímu zaměření oboru. Rozvíjí technické a ekonomické myšlení, Odborné vyjadřování, organizační schopnosti a je podstatnou částí odborné kvalifikace absolventů.

## 2. ročník

celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence</li> <li>- orientuje se v otázkách vlivu stavebnictví na ŽP</li> </ul>	<p><b>1. Úvod</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam předmětu</li> <li>- typizace, normalizace</li> <li>- jakost, bezpečnost</li> <li>- tvorba ŽP</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje konstr. systémy částí budov a jejich funkci</li> <li>- charakterizuje hlavní konstrukční části</li> <li>- rozlišuje nosné a nenosné konstrukce</li> </ul>	<p><b>2. <u>Hlavní části objektů pozemních staveb</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- třídění staveb. konstrukcí</li> <li>- názvosloví hlavních konstr. částí</li> <li>- funkce stavebních konstrukcí</li> <li>- stavební soustavy a konstrukční systémy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje základy budov</li> <li>- popíše konstrukce a materiál základů</li> <li>- volí hydroizolace spodní části komínů</li> </ul>	<p><b>9. <u>Základy a zakládání staveb</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zemní práce, základová půda,</li> <li>- základová spára</li> <li>- základy plošné, hlubinné</li> <li>- hydroizolace základů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše druhy svislých konstrukcí</li> <li>- popíše konstrukci jednovrstvých a více vrstevných komínů</li> <li>- vysvětlí princip ventilačních průduchů</li> </ul>	<p><b>10. <u>Svislé konstrukce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svislé nosné konstrukce</li> <li>- pilíře, stěny, sloupy</li> <li>- stěny z betonu, železobetonu</li> <li>- stěny ze sendvičových panelů</li> <li>- výplňové zdivo</li> <li>- příčky</li> <li>- obvodové pláště budov</li> <li>- otvory a překlady</li> <li>- prostupy, drážky, výklenky</li> </ul>	

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše druhy vodorovných konstrukcí, účel, používané materiály</li> </ul>	<p><b>5. <u>Vodorovné konstrukce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stropy – účel, rozdělení</li> <li>- stropy dřevěné</li> <li>- stropy s ocel. nosníky</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stropy ž.b. monolitické</li> <li>- stropy ž.b. montované</li> <li>- klenby</li> <li>- převislé konstrukce</li> </ul>	
- Shrnutí a definice důležitých znalostí pro potřeby kominické praxe	<b>1. Shrnutí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Shrnutí důležitých znalostí pro praxi</u></li> </ul>	

### 3. ročník

celkem 32 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- ověření získaných základních znalostí z předchozího roku	<b>1. Opakování témat z předchozího ročníku</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dle důležitosti návaznosti výuky v daném školním roce</li> </ul>	
- popíše druhy schodišť, účel, konstrukční řešení a používané materiály	<b>2. Schodiště a rampy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy schodišť a jejich názvosloví</li> <li>- konstrukce schodišť</li> <li>- rampy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše druhy střešních konstrukcí</li> <li>- rozlišuje základní konstrukce střech</li> <li>- volí materiály pro střešní krytiny a tepelné izolace</li> </ul>	<b>3. Střešní konstrukce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sklony, tvary a části střech</li> <li>- nosné konstrukce šikmých střech</li> <li>- střešní plášť, krytiny střech</li> <li>- konstrukce navazující na střechu</li> <li>- klempířské konstrukce</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše druhy povrchových úprav</li> <li>- volí materiály pro doplňkové konstrukce</li> <li>- rozumí konstrukcím vyúsťující na střechem</li> </ul>	<b>4. Stavební dokončovací práce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omítky</li> <li>- malby, nátěry, tapety</li> <li>- obklady</li> <li>- podlahy</li> <li>- nátěry dřeva, kovů ....</li> <li>- sklenářské práce</li> <li>- stavební truhlářské práce</li> <li>- stavební kovové doplňkové konstrukce</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení BOZP a požární prevenci</li> <li>- rozlišuje bezpečnostní rizika při práci</li> </ul>	<b>5. Požární bezpečnost staveb</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady požární bezpečnosti</li> <li>- požární odolnost materiálů a konstrukcí</li> <li>- důležité postupy při realizaci komínových konstrukcí a</li> </ul>	

	<b>prostupů v požárně ohrožených stavbách</b>	
- <b>Shrnutí a definice důležitých znalostí pro potřeby kominické praxe</b>	<b>6. <u>Shrnutí</u> Shrnutí důležitých znalostí pro praxi</b>	

## TECHNOLOGIE

(2–3–2)

Předmět technologie je základním předmětem, který poskytuje žákům vše, co potřebuje kominík znát nejen z kominických prací, ale i z oblastí souvisejících, včetně základů zednických prací.

Žáci se seznamují teoreticky s odbornými pojmy a názvoslovím oboru, nástroji a pomůckami, zásadami zdění, opracování kovů, mají podrobné znalosti o druzích komínů, ventilací, komínových částech, a vybavení kotelen, umí provádět jednoduché výpočty pro návrh komína a měření spalin. Orientují se v projektové dokumentaci, znají zásady čištění komínů a údržby komín. těles, znají zásady prohlídek a revizí komínových cest.

Společně s ostatními odbornými předměty poskytuje komplex vědomostí ke kominickému oboru.

### 1. ročník

celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- vysvětlí vliv kominických prací na úspory paliv, na ochranu ŽP a požární bezpečnost	<u>1. Úvod</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam a vývoj kominického řemesla</li> <li>- pracoviště kominíka</li> <li>- nejdůležitější předpisy o BOZP na střeších, ve výškách, o osobní hygieně, první pomoci a protipožární ochraně</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypočítává spotřeby materiálů</li> <li>- rozlišuje nosném a nenosné konstrukce</li> <li>- volí materiály pro různé druhy a typy komínů s ohledem na jejich vlastnosti</li> </ul>	<p><b>2. <u>Základy zdění, betonování, šamotování a omítání</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nářadí a pomůcky pro zdění a omítání</li> <li>- rozměry cihel a tloušťky zdiva</li> <li>- spotřeba materiálu</li> <li>- základní vazby cihelného zdiva</li>   <li>- vazby komínů volně stojících a v průběžné zdi</li> <li>- zdění komínů</li> <li>- zdění z tvárnic</li> <li>- organizace práce při zdění</li> <li>- zdění za nízkých teplot</li> <li>- betonování</li> <li>- šamotování</li> <li>- omítání stěn a stropů podle druhu malty</li> <li>- spárování komínů a zdiva</li> <li>- tepelné izolace konstrukcí</li> <li>- izolace proti vlhkosti</li> <li>- BOZP při zdění a omítání</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí kovové doplňkové konstrukce, orientuje se v kovech a slitinách</li> </ul>	<p><b>3. <u>Základy ručního opracování kovů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měření a orýsování – pomůcky</li> <li>- pilování</li> <li>- řezání a stříhání</li> <li>- vrtání</li> <li>- rovnání a ohýbání plechů</li> <li>- sekání a probíjení</li> <li>- svařování, nýtování, pájení</li> <li>- mechanizační prostředky</li> <li>- BOZP při práci s kovy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály pro různé druhy a typy komínů s ohledem na jejich vlastnosti a použití</li> <li>- volí materiály pro doplňkové konstrukce komínů</li> </ul>	<p><b>4. <u>Komíny</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- účel komínů, jejich dělení</li> <li>- přehled ČSN o komínech</li> <li>- označování komínů</li> <li>- komínové průduchy</li> <li>- min. rozměry průduchů a výšky účinná a neúčinná</li> <li>- výška komínu nad střechou</li> <li>- komínový plášť</li> <li>- komínová hlava</li> <li>- ochranné pouzdro</li> <li>- vybírací, vymetací a čistící otvory</li> <li>- sopouchy</li> <li>- vícevrstvé komíny</li> <li>- komíny s kom. vložkami</li> </ul>	



Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály pro různé druhy a typy kouřovodů</li> <li>- volí materiály pro doplňkové konstrukce komínů</li> </ul>	<p><b>5. Kouřovody</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvosloví dle ČSN, třídění kouřovodů</li> <li>- požadavky na kouřovody</li> <li>- - spojování, upevňování, tepel. izolace, otvory v kouřovodech</li> <li>- přehled materiálů pro kouřovody</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měří komínový tah</li> <li>- vysvětlí vznik tahu, účel a jeho závislost</li> <li>- uvede možnosti regulace tahu</li> </ul>	<p><b>7. Komínový tah, jeho vznik a význam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přirozený tah, umělý tah, zpětný tah</li> <li>- potřebný tah pro provoz spotřebiče</li> <li>- regulátory tahu</li> <li>- výpočet tahu</li> <li>- zjišťování a odstraňování tahových závad</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede povinnosti uživatelů a správců objektu ve vztahu ke kom. pracím</li> </ul>	<p><b>8. Styk kominíka s uživateli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecné povinnosti kom. firmy</li> <li>- chování, vystupování a poradenská činnost kominíka</li> <li>- vliv činnosti kominíka na ŽP</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vznik tahu, účel a jeho závislost</li> <li>- vysvětlí vliv na úspory, ochranu ŽP a BOZP</li> </ul>	<p><b>9. Čištění průduchů, komínů a kouřovodů na tuhá a kapalná paliva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovní nářadí a pomůcky</li> <li>- osobní ochranné prostředky</li> <li>- předpisy o čištění komínů dle ČSN</li> <li>- pracovní postupy při čištění a vybírání sazí</li> <li>- čištění průlezných komínů a kouřovodů</li> <li>- BOZP při čištění</li> </ul>	

## 2. ročník

celkem 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje podstatné podmínky pro spalování paliv, uvede produkty spalování a možnosti jejich likvidace</li> </ul>	<p><b>1. Základní pojmy tepelné techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní názvosloví ČSN</li> <li>- historie vývoje spotřebičů</li> <li>- názvosloví a typy spotřebičů – obecný přehled</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komínový tah – princip, typy, regulace</li> <li>- základní podmínky pro spalování paliv</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Získat zásadní vědomosti ohledně spalování, aby mohl poskytovat poradenskou činnost při řešení komplikací při spalování u zákazníků a dovedl danou problematiku prezentovat veřejnosti</li> </ul>	<p><b>2. Spalování, hoření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní podmínky spalování paliv</li> <li>- průběh spalování - zásady správného spalování</li> <li>- základní třídění spotřebičů podle paliva, způsobu spalování, předávání tepla</li> <li>- produkty spalování a jejich likvidace</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje spotřebiče podle jejich rozdělení a konstrukce</li> <li>- volí vhodné spotřebiče na pevná a jejich provoz</li> <li>- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva</li> <li>- posuzuje technický stav spotřebičů</li> </ul>	<p><b>3. Spotřebiče paliv na pevná paliva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy pevných paliv a jejich praktické využití</li> <li>- požadované vlastnosti paliv</li> <li>- druhy spotřebičů a jejich části</li> <li>- lokální spotřebiče</li> <li>- ústřední spotřebiče</li> <li>- technologické spotřebiče</li> <li>- výběr vhodného spotřebiče</li> <li>- připojení na kouřovody</li> <li>- bezpečné vzdálenosti</li> <li>- přívod vzduchu pro spalování</li> <li>- příčiny nevhodného provozu</li> <li>- regulátor tahu</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje spotřebiče podle jejich rozdělení a konstrukce</li> <li>- volí vhodné spotřebiče a definuje jejich provoz</li> <li>- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva</li> <li>- posuzuje technický stav spotřebičů</li> </ul>	<p><b>4. Krbý, ohniště, krbová kamna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvosloví krbů</li> <li>- druhy krbů a krbových vložek</li> <li>- dimenzování krbů</li> <li>- konstrukce krbů, části</li> <li>- krbová kamna</li> <li>- připojení krbů na komín</li> <li>- připojení krbů a krbový kamen na svislý kouřovod</li> <li>- bezpečné vzdálenosti od okolních předmětů a podlah</li> <li>- zásady požární bezpečnosti v dřevostavbách</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály pro různé druhy a typy komínů s ohledem na navržené spotřebiče a jejich provoz</li> <li>- rozlišuje druhy plyných paliv, jejich použití, vznik a dopad na ŽP</li> </ul>	<p><b>5. Spotřebiče na plyná paliva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy plyných paliv</li> <li>- základní konstrukce plynových spotřebičů a hořáků</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady pro připojování spotřebičů s atmosférickým hořákem :</li> <li>- kouřová cesta, samostatný kouřovod. Společný kouřovod, přerušovač tahu, regulátory tahu, spalínové klapky</li> <li>- návrh provedení kouřové cesty, určení rozměrů průřezu a účinné výšky</li> <li>- zásady pro připojení spotřebiče s přetlakovým hořákem</li> <li>- společné komíny pro odvod spalin od plyn. spotřebičů</li> <li>- vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plyn na venkovní zdi</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje umístění a připojení spotřebiče na spalínovou cestu</li> <li>- volí materiály pro spalínové cesty</li> <li>- rozděluje kouřovody podle jejich účelu</li> </ul>	<p><b>6. <u>Kondenzační kotle, přetlakové komíny a kouřovody na plynná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam a princip kondenzačních kotlů</li> <li>- význam přetlakových komínů</li> <li>- technická pravidla pro přetlakové komíny</li> <li>- návrh provedení kouřové cesty, určení rozměrů</li> <li>- předpisy a provedení odvodu a neutralizaci kondenzátu</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje specifika používání kapalných paliv</li> <li>- navrhuje spalínové cesty pro odvod spalin</li> <li>- osvojuje si specifika konstrukce a čištění spalínových cest na kapalná paliva</li> <li>- definuje specifika provozu spotřebičů na ochranu ŽP a PO</li> </ul>	<p><b>7. <u>Spotřebiče na kapalná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy kapalných paliv</li> <li>- základní konstrukce spotřebičů a hořáků</li> <li>- zásady připojování spotřebičů</li> <li>- produkty spalování kapalných paliv a jejich likvidace</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje diference při kontrolách a čištění technologických spotřebičů z hlediska provozu a zajištění PO</li> </ul>	<p><b>8. <u>Technologické spotřebiče</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvosloví</li> <li>- technologické spotřebiče v provozovnách – definice a specifika provozu</li> <li>- specifika čištění topenišť</li> <li>- BOZP při kominických pracích v provozovnách</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje odvod spalin a doporučuje řešení</li> </ul>	<p><b><u>9.Kogenerační jednotky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Význam a princip kogeneračních jednotek a jejich využití</li> <li>- Odvod spalin od kogeneračních jednotek</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí materiály pro různé druhy a typy komínů</li> <li>- volí materiály pro doplňkové konstrukce komínů</li> </ul>	<p><b><u>10. Tovární komíny</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvosloví dle ČSN</li> <li>- tovární komíny zděné, železobetonové, ocelové</li> <li>- opatření pro bezpečnost let. dopravy</li> <li>- čištění, revize, vložkování továrních komínů</li> <li>- BOZP pro tovární komíny</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje možnosti a podmínky větracích průduchů a přívodu vzduchu pro spalování dle platné legislativy</li> </ul>	<p><b><u>11. Větrací průduchy</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Význam větracích průduchů pro přívod spalovacího vzduchu</li> <li>- zásady využití větracích průduchů</li> <li>- přeměna komínového průduchu na větrací a naopak</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si znalosti pro prevenci komínových požárů a je schopen řešit situaci při zvládnutí požáru a následné rekonstrukci komína a jeho schválení do provozu</li> </ul>	<p><b><u>12. Protipožární ochrana</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komínové požáry a jejich příčiny</li> <li>- Zdolávání komínových požárů, hasící prostředky,</li> <li>- prevence komínových požárů</li> <li>- rekonstrukce a schvalování komínů po komínovém požáru</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- je schopen systematicky provádět prohlídky spotřebičů</li> <li>- dokáže zpracovat zprávu o prohlídce a definovat závěry k provozu či úpravě dle platné legislativy</li> </ul>	<p><b><u>13. Technické a protipožární prohlídky spotřebičů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Význam prohlídek a jejich provádění</li> <li>- Vydání zpráv o výsledcích prohlídek, hlášení závad</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá a zná ustanovení základních předpisů pro kominickou činnost</li> </ul>	<p><b><u>14. Shrnutí</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování ČSN 734201 a souvisejících předpisů</li> </ul>	

### 3. ročník

celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- mít schopnost plynule navázat na učivo z předchozího školního roku	<b>1. <u>Opakování probrané látky</u></b> z předchozího školního roku - volba témat dle ověření vyučujícího a potřeb žáků	
- osvojit si obecné postupy pro zajištění podkladů, jejich vyhodnocení a následné navržení spalínové cesty dle platné legislativy a technických doporučení výrobců spotřebičů	<b>2. <u>Navrhování komínů a spalínových cest</u></b> - zásady pro navrhování spalínové cesty dle specifik stavby a spotřebiče - určení průřezu, rozměrů a výšek dle specifik spotřebiče a normových hodnot - návrh provedení a umístění spalínové cesty ve stavbě - návrh umístění otvorů ve spalínové cestě	
- osvojit si proces definování, navržení a realizace jednovrstvého komína, tak aby bylo možno připojit spotřebič a následně uvést spalínovou cestu do provozu v souladu s platnou legislativou	<b>3. <u>Jednovrstvé komíny</u></b> - skladba a požadavky na jednovrstvé komína dle ČSN - materiály na realizaci jednovrstvých komínů - technologický postup výstavby - BOZP při stavbě, čištění, údržbě	
- osvojit si proces návrhu , definování, specifikace materiálu a realizace vícevrstvých komínů, tak aby bylo vyhovoval potřebám navrženého spotřebiče a tento bylo možno připojit a následně uvést spalínovou cestu do provozu v souladu s platnou legislativou - definovat materiálové potřeby - definovat požadavky na BOZP	<b>4. <u>Vícevrstvé komíny</u></b> - význam, třídění, konstrukce - skladba a požadavky na vícevrstvé komíny dle ČSN - materiály vícevrstvých komínů - keramické - materiály vícevrstvých komínů - kovové - materiály vícevrstvých komínů - plastové - technologický postup výstavby vícevrstvých komínů s různým typem komínové vložky - BOZP při stavbě, čištění, údržbě	
- osvojit si proces návrhu , definování, specifikace materiálu a realizace vícevrstvých komínů, tak aby bylo vyhovoval potřebám navrženého spotřebiče a tento bylo možno připojit a následně uvést spalínovou cestu do	<b>5. <u>Sanace stávajících komínů – vložkování</u></b> - význam frézování a vložkování komínů - druhy vložek, materiál vložek - určení rozměrů a průřezu vložek	

<p>provozu v souladu s platnou legislativou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definovat materiálové potřeby</li> <li>- definovat požadavky na BOZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čištění a sanace komínů před vložkováním</li> <li>- frézování komínů, opravy komínových těles</li> <li>- technologické postupy vložkování komínů</li> <li>- BOZP při vložkování komínů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Správně navrhnout způsob a provedení připojení s souladu s legislativou</li> <li>- navrhnout řešení a definovat materiál pro připojení</li> <li>- definovat zásady BOZP při pracích</li> </ul>	<p><b>6. <u>Zásady připojení spotřebičů na komín</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam správného připojení spotřebiče</li> <li>- předpisy pro připojování spotřebičů</li> <li>- technická pravidla a používané materiály</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měří komínový tah</li> <li>- provádí tlakové zkoušky</li> <li>- určuje hodnoty tahu podle diagramů</li> <li>- zapisuje hodnoty do PC</li> </ul>	<p><b>7. <u>Měření spalin a vyhodnocení naměřených hodnot</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava přístrojů</li> <li>- volba měřeného místa</li> <li>- provedení měření</li> <li>- zápis hodnot a vyhodnocení</li> <li>- vyhotovení zápisu</li> <li>- údržba přístrojů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná zásady získání informací od zákazníka</li> <li>- dokáže získat dostatek potřebných informací pro zpracování zakázky</li> <li>- dokáže systematicky informace zpracovat a navrhnout řešení</li> <li>- vypracuje cenovou kalkulaci a obhájí si ji</li> </ul>	<p><b>8. <u>Jednání se zákazníky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vytipování a přesvědčení zákazníka k nákupu služby</li> <li>- Zjištění potřeb zákazníka – vypracování dotazníků</li> <li>- Vyhodnocení získaných informací-</li> <li>- Vypracování cenové kalkulace</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže definovat a osvojit si obecné postupy pro přípravu, realizaci a administrativní dokončení zakázky</li> <li>- dokáže si definovat postupy a připravit potřebné podklady</li> </ul>	<p><b>9. <u>Příprava a realizace zakázky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- místní šetření - zásady, průběh a výstup</li> <li>- zpracování podkladů od zákazníka či z místního šetření - návrh řešení</li> <li>- příprava podkladů pro montáž (stavební připravenost)</li> <li>- příprava podkladů pro montáž (protokoly)</li> <li>- zajištění materiálu – objednávky</li> <li>- zásady zpracování podkladů z realizace - foto, protokoly</li> <li>- dokončení a uzavření zakázky - fakturace, archivace</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojit si postupy a pravidla pro získání podkladů pro vyhotovení revizní zprávy</li> <li>- naučí se připravit revizní zprávu v systému CESC</li> </ul>	<p><b><u>10. Provádění revizních zpráv spalínové cesty</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam revizí, revize dle Vyhlášky 34/2016 Sb.</li> <li>- části místního šetření pro podklad k revizi spalínové cesty</li> <li>- shromažďování a posuzování dokumentace</li> <li>- vyhotovení RZSC dle vzoru Vyhl. 34/2016 Sb.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definovat skupinu zákazníků pro oslovení</li> <li>- osvojit si postupy kontroly definované v předpise TPK Kontroly a čištění, Vyhláška 34/2016 Sb.</li> <li>- připravit si vzorové protokoly o Kontrole spalínové cesty</li> <li>- definovat pravidla pro pořizování výchozí fotodokumentace z kontrol a pravidla pro získání podkladů</li> <li>- naučit se připravit Protokol o kontrole spalínové cesty v systému CESC</li> </ul>	<p><b><u>11. Periodické prohlídky a čištění komína (Vyhl. 34/2016 Sb.)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam periodických prohlídek spalínových cest</li> <li>- předpisy a ČSN pro výkon kominických služeb</li> <li>- postupy provádění periodické prohlídky komína</li> <li>- vydání zprávy o výsledcích prohlídek ( CESC)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí možnosti a postupy chemického čištění a vypalování kotlů a komínů</li> </ul>	<p><b><u>12. Zvláštní technologie čištění komínů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemické čištění</li> <li>- vypalování komínů</li> <li>- vypalování kotlů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje zásady provádění lávek, roštů, žebříků a plošin</li> </ul>	<p><b><u>13. Montáž doplňkových konstrukcí Komínů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komínové lávky</li> <li>- stoupačí železa, žebříky a plošiny</li> </ul>	
	<p><b><u>14. Shrnutí témat</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shrnutí témat dle potřeb žáka se zaměřením na přípravu na závěrečné zkoušky</li> </ul>	

## ODBORNÝ VÝCVIK (15–17,5–17,5)

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu:

#### Obecné cíle

V předmětu odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem kominických prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili převážně v předmětu technologie.

#### Charakteristika učiva

V průběhu tří let se žák seznámí a naučí používat nářadí, nástroje a pomůcky na kominické práce, dovede čistit komínové průduchy různých průřezů, dovede připojit spotřebiče paliv na spalínové cesty a jejich čištění, dovede čistit kotle a kouřovody, orientuje se ve stavební dokumentaci, dovede provádět vložkování komínů různými technologiemi, dokáže změřit komínový tah, spaliny a vyhodnotit účinnost vytápění. Zná náležitosti zkoušek a revizí komínů a kouřových cest a protipožárních prohlídek. Chápe problematiku péče o životní prostředí, zná zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dovede volit a používat ochranné pracovní prostředky a poskytnout první pomoc při úrazu.

#### Organizace odborného výcviku

Odborný výcvik je prováděn pod vedením učitelů OV a také instruktorů kominických firem, na reálných pracovištích, s kterými škola uzavře smlouvu o zajištění odborného výcviku.

#### BOZP

V rámci odborného výcviku je vždy na začátku každého ročníku realizováno všeobecné školení BOZP prováděné odbornou osobou. Školení BOZP probíhá vždy při nábívkou jednotlivých činností, změně činností, změně místa výkonu odborného výcviku.

<b>1. ročník</b>		<b>30 hodin týdně / 6 hod. denně</b>
Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- charakterizuje všechny potřebné předpisy z oboru	<b>1. Úvod</b>  - ustanovení základních ČSN, vyhlášek a předpisů z oboru kominíka, BOZP, PO	<b>30</b>
Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
- používá a udržuje základní nářadí, provádí základní zednické práce,	<b>2. <u>Základy zdění, šamotování a omítání</u></b>	<b>120</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí zdění jednovrstvých zděných komínů</li>   <li>- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů</li>   <li>- zhotovuje jednoduché klempířské práce pro komíny a střechy</li>     <li>- používá technické normy</li>   <li>- uvede základní požadavky na spalinové cesty</li>   <li>- vysvětlí vznik komínového tahu a jeho účel, na čem závisí a co jej ovlivňuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s nářadím a pomůckami</li> <li>- nácvik zdění – různé typy vazeb zdiva zdí a komínů</li> <li>- provádění jednoduchého šamotování</li> <li>- provádění jednoduchých omítek</li> </ul> <p><b>3. <u>Základy ručního opracování kovů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nářadí, pracoviště, měřidla a nástroje pro opracování kovů</li> <li>- ruční řezání, stříhání, rovnání plechů pro klempířské výrobky</li> <li>- pilování, vrtání, pájení, nýtování</li>   <li>- výroba jednoduchých klempířských výrobků pro komíny</li> </ul> <p><b>4. <u>Přípravné kominické práce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP při čištění komínů</li> <li>- ochranné pomůcky kominíka</li> <li>- nácvik základních dovedností při používání nářadí a nástrojů</li> <li>- pracovní poloha a pohyb kominíka na pracovištích</li> <li>- chování a vystupování kominíka při výkonu práce</li> <li>-</li> </ul>	<p style="text-align: center;">75</p>         <p style="text-align: center;">90</p>
---	---	--

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede bezpečnostní rizika při práci</li> <li>- provádí běžné postupy při čištění komínů a spalinových cest</li> </ul>	<p><b><u>5. Kominické práce při čištění komínových průduchů pro odvádění spalin z tuhých a kapalných paliv</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP při čištění komínů</li> <li>- provádění čištění na reálných pracovištích</li> </ul>	<p style="text-align: center;">120</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá technické normy</li> <li>- provádí běžné postupy čištění</li> </ul>	<p><b>6. Čištění průlezných komínů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP, technika dýchání, čistota okolí</li> <li>- čištění průlezných komínů na cvičném pracovišti a v reálných podmínkách</li> </ul>	60
--	---	----

## 2. ročník

35 hodin týdně / 7 hod. denně

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozeznává pevná a kapalná paliva</li> <li>- volí vhodné spotřebiče na pevná a kapalná paliva</li> <li>- posuzuje technický stav spotřebičů</li> </ul>	<p><b>1. <u>Technické protipožární prohlídky spotřebičů na tuhá a kapalná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP, nejčastější příčiny úrazů, ochranné pomůcky proti plynům, první pomoc při otravě plynem a popáleninami</li> <li>- používání technických pomůcek k výskytu plynů</li> <li>- pracovní postupy při provádění prohlídek</li> <li>- nejčastější závady</li> <li>- vydávání zpráv o výsledku prohlídky, hlášení závad</li> </ul>	102
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posuzuje technický stav spotřebiče</li> <li>- vysvětlí možnosti a postupy chemického čištění spotřebičů a vypalování kotlů a komínů</li> </ul>	<p><b>2. <u>Instalace a čištění topidel lokálního vytápění na tuhá a kapalná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výběr vhodného spotřebiče</li> <li>- seznámení s návodem</li> <li>- volba stanoviště spotřebiče</li> <li>- návrh kouřovodu</li> <li>- instalace kouřovodu</li> <li>- čištění lokálních spotřebičů na tuhá a kapalná paliva</li> </ul>	102
<ul style="list-style-type: none"> <li>- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů</li> <li>- posuzuje technický stav spotřebiče</li> </ul>	<p><b>3. <u>Čištění kotlů a kouřovodů ÚT na tuhá a kapalná paliva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP při práci</li> <li>- Pracovní pomůcky a nástroje</li> <li>- Způsoby čištění za provozu</li> </ul>	85

<ul style="list-style-type: none"> <li>- posuzuje technický stav spotřebiče</li> <li>- rozděluje spotřebiče podle systémů a konstrukce</li> <li>- vysvětlí možnosti a postupy chemického čištění spotřebičů a vypalování kotlů a komínů</li> <li>- uvede bezpečnostní rizika při práci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Práce při skončení topného období</li> <li><b>4. <u>Čištění technologických spotřebičů v provozovnách a průmyslových objektech</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP</li> <li>- Organizace práce</li> <li>- Seznámení s pracovištěm</li> <li>- Čištění spotřebičů – pece, udírny, varné kotle, kouřovody, sporáky .....</li> </ul> </li> <li><b>5. <u>Čištění továrních komínů</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP</li> <li>- Práce ve výškách</li> <li>- Nejčastější příčiny úrazů</li> <li>- Pracovní nářadí a pomůcky</li> <li>- Pracovní postupy</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">102</p> <p style="text-align: center;">68</p>
---	--	--

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné spotřebiče na pevná a kapalná paliva</li> <li>- posuzuje technický stav spotřebičů</li> <li>- navrhuje a provádí kouřovody</li> </ul>	<p><b>6. <u>Připojování spotřebičů na plynná paliva na kouřovou cestu, údržba a čištění</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP, nejčastější příčiny úrazů</li> <li>- Připojení spotřebičů s atmosférickým hořákem</li> <li>- Připojení spotřebičů s přetlakovým hořákem</li> <li>- Návrh instalace kouřovodu</li> <li>- Čištění a údržba kouřových cest od spotřebiče</li> </ul>	<p style="text-align: center;">102</p>

**3. ročník**

35 hodin týdně / 7 hod. denně

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhotovuje spalínové cesty podle projektové dokumentace</li> <li>- navrhuje dimenze pro daný spotřebič</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje a montuje kouřovody</li> <li>- volí vhodné komínové systémy</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí účel kogeneračních jednotek</li> </ul>	<p><b>1. <u>Připojování kondenzačních kotlů na kouřovou cestu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ověření vhodnosti kouřové cesty pro spotřebič</li> <li>- připojení spotřebiče</li> <li>- provedení odvodu kondenzátu</li> <li>- čištění kouřových cest</li> </ul>	<b>34</b>
	<p><b>2. <u>Přetlakové komíny</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montáž potrubí přetlakových komínů</li> <li>- návrh a provedení odvodu kondenzátu</li> <li>- zkouška těsnosti přetlakového komínu</li> </ul>	<b>28</b>
	<p><b>3. <u>Kogenerační jednotky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montáž kouřových cest od kogeneračních jednotek</li> </ul>	<b>20</b>
Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měří komínový tah</li> <li>- provádí tlakové zkoušky</li> <li>- určuje hodnoty tahu podle diagramů</li> <li>- zapisuje hodnoty do PC</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní účel vločkování</li> </ul>	<p><b>4. <u>Měření spalín a vyhodnocení hodnot</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava přístrojů</li> <li>- volba měřeného místa</li> <li>- provedení měření</li> <li>- zápis hodnot a vyhodnocení</li> <li>- vyhotovení zápisu</li> <li>- údržba přístrojů</li> </ul>	<b>54</b>
	<p><b>5. <u>Vložkování komínů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP</li> <li>- Určení vhodného typu vložky</li> <li>- Předběžná prohlídka komínu</li> <li>- Přípravné práce</li> </ul>	<b>102</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje provedení vložek</li> <li>- provádí vložkování komínů</li> <li>- montuje a staví vícevrstvé komíny</li> <li>- volí vhodné systémy</li> <li>- provádí tlakové zkoušky</li> <li>- určuje hodnoty tahu</li> <li>- vypočítává tah na PC</li> <li>- provádí zkoušky těsnosti</li> <li>- vyhotovuje revizní zprávy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vložkování ohebnými vložkami</li> <li>- Vložkování pevnými vložkami</li> <li>- Návrh a provedení odvodu kondenzátu</li> </ul> <p><b>15. Vícevrstvé komíny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP</li> <li>- Výstavba zděných a kombinovaných vícevrstvých komínů</li> <li>- Montáž kovových vícevrstvých komínů</li> <li>- Čištění a údržba vícevrstvých komínů</li> </ul> <p><b>16. Zkoušky a kolaudace komínů, revize kouřových cest</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolaudační prohlídky, posouzení dle projektové dokumentace</li> <li>- revize kouřových cest</li> <li>- prohlídky kamerou</li> <li>- provádění zkoušek přístroji</li> <li>- vydání zprávy o výsledcích revize</li> </ul>	<p>68</p> <p>102</p>
---	---	----------------------

Výsledky vzdělávání	Tematický celek - učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje činnosti kominíka v oblasti PO</li> <li>- vysvětlí techniky zdolávání komínových požárů</li> <li>- uplatňuje zásady provádění komínových lávek, pochozích roštů, žebříků a plošin</li> </ul>	<p><b>8. Protipožární prohlídky kouřových cest</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postup provádění prohlídek</li> <li>- vydávání zpráv o výsledku prohlídky</li> <li>- hlášení závad</li> </ul> <p><b>9. Doplnkové konstrukce komínů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montáž komínových lávek</li> <li>- osazování žebříků, roštů a plošin</li> </ul>	<p>34</p> <p>34</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí možnosti chemického čištění a vypalování kotlů</li> <li>- rozlišuje vliv chem. čištění na ŽP</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje a montuje kouřovody</li> <li>- volí materiály pro spalinové cesty</li> <li>- měří komínový tah</li> </ul>	<p><b>10. <u>Zvláštní technologie čištění</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemické čištění spotřebičů na kapalná paliva</li> <li>- vypalování komínů a kotlů, BOZP</li> <li>- mokré čištění komínových cest</li> <li>- čištění spotřebičů na plynná paliva</li> </ul>	51
	<p><b>11. <u>Krbý, ohniště a krbová kamna</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- připojování krbů a krbových kamen na kouřovou cestu</li> <li>- údržba a drobné opravy krbů a krbových kamen</li> </ul>	34

## Organizačně-materiální, personální a BOZP zabezpečení při vzdělávacích činnostech

### Materiální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku

Žáci jsou vybaveni základním kominickým náradím, ochranným pracovním oděvem, což je kominický oblek, ochranná pracovní obuv, pracovní čepice, v zimním období prošívaný kabát.

Speciální vybavení pro technickou činnost kominíka (měření, kamery apod.) jsou zajištěny na smluvním pracovišti žáka u kominické firmy či instruktora.

### BOZP na odborném výcviku

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, včetně povinnosti používání ochranných pracovních pomůcek, tvoří nedílnou součást odborného výcviku. Žáci všech ročníků absolvují každý rok vstupní školení o bezpečnosti práce – všeobecné (provádí technik BOZP).

U každého nástupu na nové pracoviště provádí s žáky vstupní školení BOZP instruktor. Instruktor rovněž realizuje s žáky školení BOZP podle charakteru práce a zahájení nového tematického celku dle učebního plánu. Instruktor OV dbá během celého vyučovacího procesu na dodržování bezpečnosti práce a povinnost žáku používat ochranné prostředky. Tyto ochranné pracovní prostředky vydává žákům dle potřeby. Před zahájením školního roku absolvuje instruktor OV školení o bezpečnosti práce, které provádí bezpečnostní technik školy, který rovněž dbá na dodržování BOZP. Před zahájením práce provádí vždy kontrolu pracoviště z hlediska bezpečnosti a jezdí na namátkovou inspekci jednotlivých pracovišť. Součástí jeho práce je rovněž aktualizace vyhlášek, nařízení a nových zákonů pro poskytování a potřeby odborného výcviku.

## **Organizace výuky**

Výuka žáků je dělená na týdenní teoretickou výuku a týdenní výuku odborného výcviku. Tyto výuky se střídají vždy po jednom týdnu. Odborný výcvik bude zajištěn vlastním učitelem OV nebo odbornou kominickou firmou, u které bude zajišťovat výuku přidělený instruktor. Škola s ním sepíše smlouvu o zajištění kvalitní výuky OV.

## **Organizace teoretické výuky**

Teoretická výuka obsahuje každý den v maximálně 7 vyučovacích hodin. Výuka probíhá při dodržování veškerých požadavků školské legislativy na organizaci a průběh středoškolského vzdělání. V rámci teoretické výuky je kladen důraz na témata z okruhu Svět práce, se snahou vybavit všechny žáky příslušnými kompetencemi. Tyto jim pomohou při rozhodování o jejich další profesi a vzdělávací orientaci.

V průběhu studia jsou žáci seznamováni s problematikou ochrany člověka v mimořádných situacích v souladu s právními předpisy pro krizové řízení a civilní nouzové plánování.

V rámci teoretické výuky jsou organizovány akce, např. předváděcí prezentace firem pro zkvalitnění profesní odbornosti.

Výuka je zajištěna kvalifikovanými učiteli všeobecných a odborných předmětů, z nichž většina má potřebné pedagogické a odborné vzdělání.

## **Stravování**

Škola má vlastní jídelnu, stravování žáků je zajištěno formou obsluhy. Jídelna slouží jako středisko odborného výcviku oboru kuchař-číšník.

## **Ubytování**

Pro žáky ze vzdálenějších oblastí poskytujeme ubytování ve vlastním Domově mládeže, chod je zajištěn kvalifikovanými vychovateli, kteří se starají také o mimoškolní činnost žáků.

## **Charakteristika spolupráce se sociálními partnery**

Naše škola úzce spolupracuje při zajištění kvalitní výuky s těmito partnery:

- Úřad práce v Rakovníku – zajišťuje informace a služby pro naše budoucí absolventy o případném uplatnění na trhu práce
- Škola spolupracuje s PPP Rakovník
- Firmy s kterými spolupracujeme pro zkvalitnění zejména odborné profesní činnosti formou exkurzí, přednášek, předváděcích akcí apod.:
  - LC com s. r. o.
  - VK Vacovský Grup s. r. o.
  - ROLL – kominictví Rakovník
  - Společenstvo kominíků ČR
  - Jiří Rákosník, kominík – cechmistr Středočeského kraje

Spolupráce s výše uvedenými sociálními partnery při realizaci ŠVP bude probíhat při výběru a přípravě témat pro odbornou teoretickou a praktickou výuku v návaznosti na potřeby učebních plánů jednotlivých předmětů.

## **Spolupráce s rodiči**

Rodiče mají možnost volného přístupu do školy, domluvy konzultací s vyučujícími, v 1. a 3. čtvrtletí jsou organizovány třídní schůzky, pravidelně v měsíci prosinci Den otevřených dveří. Informace o svých aktivitách sdělujeme veřejnosti na webových stránkách školy.

Aktivní spoluúčast žáků na vzdělávání a organizaci školy je postavena na demokratickém principu a realizována prostřednictvím zástupce ve školské radě, která na škole pracuje od 1. ledna 2006.

## **Vzdělávání dospělých**

Celoživotní učení se stále více stává nedílnou součástí způsobu života člověka. Systém celoživotního učení, který se postupně začíná vytvářet a realizovat, umožní plynulé přechody, kooperaci a popřípadě i překrývání mezi oblastmi zahrnujícími vzdělávání, zaměstnání, resp. podnikání, mezi formálním, neformálním a informálním učáním.

V této souvislosti ISS Rakovník stala autorizovanou osobou u níže uvedených skupin profesní kvalifikace.

**K závěrečné zkoušce z oboru vzdělávání 36-56-H/01 Kominík** může být žadatel připuštěn po předložení osvědčení o získání některé z uvedených skupin profesních kvalifikací, a to:

- Kominík - kontrola a čištění spalinových cest
- Kominík - měření spalin
- Kominík - montáž komínů a komínových vložek

Pro výše uvedené profesní kvalifikace je ISS Rakovník autorizovanou osobou.

**Úplnou profesní kvalifikaci 36-99-H/26 Kominík** lze prokázat předložením osvědčení o získání některé z uvedených skupin profesních kvalifikací.

- Kominík - kontrola a čištění spalinových cest
- Kominík - měření spalin
- Kominík - montáž komínů a komínových vložek

Pro výše uvedené profesní kvalifikace je ISS Rakovník autorizovanou osobou.



## **Inovace ŠVP 36-56-H/01 Kominík**

Tento ŠVP byl zpracován a inovován s platností od 1. 9. 2022. Vychází z revidovaných RVP 36-56-H/01 Kominík

Případné úpravy a změny se provádějí jako inovace ŠVP, které vycházejí ze zkušeností nebo změn ve škole samotné nebo jako změny, které uvedou ŠVP do souladu s RVP.

Forma úprav a změn je v pravomoci ředitele školy. Vždy musí být zajištěna jednoznačnost a srozumitelnost uvedeného ŠVP.

Úpravy budou vydávány formou dodatku k ŠVP, popř. bude vydán upravený ŠVP se zpracovanými změnami.

Úpravy se provádějí zpravidla s účinností o 1. 9. počínaje 1. ročníkem.

ŠVP i jeho úpravy se archivují ve shodě se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, ve znění pozdějších předpisů.

**Ředitel školy:** Mgr. Karel Mencl

**Koordinátor ŠVP:** Mgr. Dita Koutníková

**Za Radu školy ISŠ Rakovník:** Mgr. Robert Kupka

Rakovník 31. 8. 2022