

Střední škola polytechnická,  
České Budějovice, Nerudova 59

# **Školní vzdělávací program**

## **Požární ochrana**

Rámcový vzdělávací program

39-08-M/01 Požární ochrana



## Školní vzdělávací program Požární ochrana:

- projednán školskou radou

30. 9. 2021

.....  
dne

.....  
Mgr. Luboš Jírovec  
předseda školské rady

- schválen ředitelem školy

1. 9. 2021

.....  
dne

.....  
Ing. Luboš Kubát

- koordinátor

25. 8. 2021

.....  
dne

.....  
Mgr. Jan Nýdl

Platnost školního vzdělávacího programu od 1. 9. 2021.

## Obsah

Dodatky .....	7
1. Identifikační údaje .....	8
2. Charakteristika vzdělávacího programu .....	9
2.1 Identifikační údaje oboru .....	9
2.2 Charakteristika školního vzdělávacího programu .....	9
1. Školní vzdělávací program Požární ochrana .....	9
2. Organizace výuky .....	9
3. Realizace výuky .....	10
4. Realizace klíčových kompetencí.....	10
5. Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity.....	11
6. Způsob hodnocení žáků .....	11
7. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání .....	11
8. Zdravotní způsobilost.....	11
9. Způsob ukončení vzdělávání .....	11
10. Přístupy ke vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných	12
11. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.....	16
2.3 Charakteristika školy .....	16
2.4 Profil absolventa.....	17
2.4.1 Klíčové kompetence .....	18
2.4.2 Odborné kompetence .....	20
2.5 Podmínky realizace ŠVP.....	22
2.6 Spolupráce se sociálními partnery .....	23
2.7 Začlenění průřezových témat.....	23
2.7.1 Občan v demokratické společnosti.....	23
2.7.2 Člověk a životní prostředí .....	25
2.7.3 Člověk a svět práce .....	26
2.7.4 Informační a komunikační technologie.....	28
3. Učební plán.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>

Ročníkový přehled .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Přehled využití týdnů .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
4. Učební osnovy .....	35
4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace .....	35
4.1.1 Český jazyk a literatura .....	35
4.1.2 Anglický jazyk .....	51
4.1.3 Německý jazyk .....	62
4.2 Společenskovědní vzdělávání .....	77
4.2.1 Dějepis .....	77
4.2.2 Občanská nauka .....	81
4.3 Přírodovědné vzdělávání .....	88
4.3.1 Fyzika .....	88
4.3.2 Chemie .....	93
4.3.3 Biologie .....	97
4.4 Matematické vzdělávání .....	101
4.4.1 Matematika .....	101
4.5 Estetické vzdělávání .....	117
4.5.1 Český jazyk a literatura .....	117
4.6 Vzdělávání pro zdraví .....	117
4.6.1 Tělesná výchova .....	117
4.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích .....	131
4.7.1 Informační a komunikační technologie .....	131
4.8 Ekonomické vzdělávání .....	144
4.8.1 Ekonomika .....	144
4.9 Odborné vzdělávání .....	150
4.9.1 Základní právní předpisy .....	150
4.9.2 Ochrana obyvatelstva .....	157
4.9.3 Požární ochrana .....	162
4.9.4 Integrovaný záchranný systém .....	169
4.9.5 Krizové řízení .....	174
4.9.6 Zdolávání mimořádných událostí .....	180

4.9.7 Zdravotnická příprava .....	193
4.9.8 Speciální chemie .....	197
4.9.9 Technické prostředky požární ochrany .....	202
4.9.10 Technické materiály .....	215
4.9.11 Stavební materiály a konstrukce staveb .....	218
4.9.12 Technická dokumentace .....	224
4.9.13 Mobilní požární technika .....	226
4.9.14 Stroje a zařízení .....	231
4.9.15 Řízení motorových vozidel .....	234
4.9.16 Technická služba .....	238
4.9.17 Požární prevence .....	246
4.9.18 Praxe .....	252
5. Hodnocení žáků .....	265

## **Dodatky**

## 1. Identifikační údaje

### Předkladatel:

<b>název školy</b>	Střední škola polytechnická, České Budějovice, Nerudova 59
<b>REDIZO</b>	600170306
<b>IČ</b>	00582336
<b>adresa školy</b>	Nerudova 59, 370 04 České Budějovice
<b>Ředitel</b>	Ing. Luboš Kubát
<b>hlavní koordinátor</b>	Mgr. Jan Nýdl
<b>Telefon</b>	387 312 326, 387 423 450
<b>e-mail</b>	sekretariat@sspcb.cz
<b>www</b>	www.sspcb.cz
<b>Fax</b>	387 319 141

### Zřizovatel

<b>Název</b>	Jihočeský kraj
<b>IČ</b>	70890650
<b>Adresa</b>	U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice
<b>Telefon</b>	386 720 111
<b>Email</b>	posta@kraj-jihocesky.cz
<b>WWW</b>	www.kraj-jihocesky.cz



## 2. Charakteristika vzdělávacího programu

### 2.1 Identifikační údaje oboru

<b>název oboru</b>	Požární ochrana
<b>kód</b>	39-08-M/01
<b>stupeň vzdělání</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>délka studia</b>	4
<b>forma studia</b>	denní forma vzdělávání
<b>platnost</b>	1. 8. 2013

### 2.2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

#### 1. Školní vzdělávací program Požární ochrana

Obor se zabývá přípravou požárních specialistů v oblasti požární ochrany, požární prevence, krizového řízení a havarijního plánování. Zahrnuje dvě zaměření – technik technické služby a technik požární prevence. Vzdělávání směřuje k zodpovědnému a pečlivému přístupu žáků k týmové a i samostatné práci. Žáci si vytváří odpovědný přístup k plnění svých povinností a respektování svých stanovených pravidel. Učí se porozumět vlastní rozvíjející se osobnosti a jejímu utváření v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami.

#### 2. Organizace výuky

Studium je organizováno jako čtyřleté denní, podle rozvrhu s týdenním cyklem. Ve třetím ročníku je výuka rozdělena na dva bloky, technik technické služby a technik požární prevence, student si volí blok dle svého uvážení na konci druhého ročníku. Na konci druhého a třetího ročníku vykoná student čtrnáctidenní (3. ročníku třítydenní) odbornou praxi.

Teoretická výuka v oboru Požární ochrana probíhá v budově školy. Budova školy bezprostředně sousedí s Hasičským záchranným sborem Jihočeského kraje v Českých Budějovicích. Na základě jednání mezi naší školou, Hasičským záchranným sborem Jihočeského kraje v Českých Budějovicích a Hasičskou záchrannou službou Správy železniční dopravní cesty v Českých Budějovicích, probíhá výuka předmětu Praxe od 2. ročníku v areálu Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje v Českých Budějovicích a v areálu HZS SŽDC v Českých Budějovicích. Odborná praxe žáků dle učebního plánu je zajištěna v zařízeních Hasičských záchranných sborů České republiky. Odborné předměty a Praxi vyučují i zaměstnanci Hasičského záchranného sboru a Hasičské záchranné služby SŽDC České republiky.

Pokud z důvodu krizového opatření vyhlášeného podle krizového zákona, nebo z důvodu nařízení mimořádného opatření podle zvláštního zákona, anebo z důvodu nařízení karantény podle zákona o ochraně veřejného zdraví není možná osobní přítomnost většiny žáků z nejméně jedné třídy, studijní skupiny, oddělení nebo kursu ve škole nebo z odloučeného pracoviště, poskytuje škola dotčeným žákům vzdělávání distančním způsobem.

Vzdělávání distančním způsobem škola uskutečňuje podle příslušného rámcového vzdělávacího programu a školního vzdělávacího programu v míře odpovídající okolnostem. Žáci jsou povinni se distančním způsobem vzdělávat. Způsob poskytování vzdělávání a hodnocení výsledků vzdělávání distančním způsobem přizpůsobuje škola podmínkám žáka pro toto vzdělávání.

### 3. Realizace výuky

Většina učeben je vybavena počítačem napojeným na internet a dataprojektorem, některé interaktivní tabulí, či vizualizérem. Hardware a software počítačových učeben je pravidelně obnovován. Výuka CAD technologií probíhá na aktuálních verzích tohoto programu v daném roce. Taktéž u výpočtových programů pro TZB je pravidelně prováděn upgrade.

Celá škola je vybavena vlastní IT sítí.

Všichni pedagogičtí pracovníci splňují kvalifikační předpoklady a svou kvalifikaci si pravidelným školením doplňují.

### 4. Realizace klíčových kompetencí

Kompetence k učení - vyučující vede žáka k tomu, aby byl schopen samostatné práce s textem, s porozuměním poslouchal mluvené projevy a byl schopen využívat různých informačních zdrojů.

Kompetence k řešení problémů - vyučující naučí žáka porozumět podstatě problémů, využívat různých metod řešení problémů, vyhodnocovat své závěry řešení a odůvodňovat je.

Komunikativní kompetence - vyučující naučí žáka vhodně se prezentovat v procesu vzdělávání a v následné orientaci na trhu práce, při kontaktu s rodinou a přáteli, zaměstnavateli i orgány státní správy a samosprávou. Žák vyplňuje formuláře, zadání, výkazy a získá kompetence k prezentaci v médiích.

Personální a sociální kompetence - vyučující přispěje k tomu, že žák je schopen provést sebehodnocení svých činností i aktivit druhých - ve výchovně vzdělávacím procesu se naučí uvědomovat si své přednosti i nedostatky, stanovit si cíle a priority, přijímat radu a kritiku a reagovat na kritiku konstruktivně tak, aby přispěla k rozvoji kompetencí pro žákův osobní rozvoj a následný rozvoj společnosti. Vyučující naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, mít zodpovědnost za své jednání a chování. Vyučující naučí žáka pomáhat druhým po stránce fyzické i psychické, a tak si žák osvojí návyky pomáhat a vážit si práce své i práce druhých, práce pro celek i dalšího přátelství a jeho prohlubování. Vyučující seznámí žáka s pomocí zdravotně postiženým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí - vyučující ve výuce seznamuje žáka s hodnotami občana ve společnosti. Jedná se o soubor hodnot a postojů, které jsou demokracii vlastní. Vede žáka k vyjádření postoje k veřejnému zájmu a učí žáka používat zákonů a respektování práva v plném rozsahu. Žák je seznamován s tím, jak respektovat práva osob a bojovat proti rasismu a xenofobii. Vyučující vede žáka k jednání, jež je v souladu s morálními principy.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - žáci se naučí prostřednictvím aktivní práce vyučujícího připravovat sebe a orientovat svou zdatnost na výkon povolání, odborně se rozvíjet a získat reálnou představu o výkonu povolání a přípravě na něj. Ve výchovně vzdělávacím procesu si žáci osvojí pravidla komunikace s potenciálními zaměstnavateli, především v oblasti pohybové podpory, zvládnání stresů, mezilidských vztahů, prevence negativních vlivů na zdraví zaměstnanců a jednostranných pracovních činností s přihlédnutím k jejich kompenzaci.

Matematické kompetence - žák je veden učitelem k tomu, aby efektivně aplikoval matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžném životě.

Kompetence využívání prostředků ICT a práce s informacemi - vyučující naučí žáka používat osobní počítač, získávat informace z otevřených zdrojů a posuzovat jejich věrohodnost.

## **5. Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity**

Žáci se během školní docházky účastní různých aktivit v návaznosti na výuku v jednotlivých předmětech - exkurzí, výstav, koncertů, přednášek. V případě zájmu se mohou účastnit poznávacích zájezdů do jiných států s prohloubením jazykových znalostí. Stejně tak se mají možnost zúčastnit soutěží a olympiád v různých předmětech, sportovních turnajů (fotbal, volejbal, florbal, hokejbal) dle svého zájmu.

V rámci výuky CAD systémů mají žáci možnost získat domů zdarma žakovské licence na aktuální verze CAD. Žáci mohou během studia získat certifikát Autodesk Certificate of Completion.

V každém ročníku se žáci zúčastňují také několika filmových či divadelních představení.

V rámci osnov mají možnost se nejméně jedenkrát zúčastnit lyžařského kurzu v zahraničí, sportovně turistického a vodáckého kurzu.

V rámci minimálního preventivního programu jsou pro žáky v 1. ročníku organizovány adaptační kurzy.

## **6. Způsob hodnocení žáků**

Hodnocení žáků se řídí Směrnicí k hodnocení vzdělávání žáků, která je součástí školního řádu schvalovaného školskou radou. Je přístupný na webových stránkách školy. Případné specifické požadavky a způsoby hodnocení v rámci předmětů jsou uvedeny u jednotlivých předmětů v tomto "Školním vzdělávacím plánu".

Průběžné hodnocení žáků během školního roku v jednotlivých předmětech je přístupné z webových stránek školy v aplikaci Bakaláři.

Klasifikace a chování žáků jsou pravidelně konzultovány také na schůzkách s rodiči, konaných jedenkrát za pololetí. Aktuální problémy jsou řešeny ihned pozváním zákonných zástupců žáka do školy.

## **7. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání**

Přijímání žáků ke studiu probíhá v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání v platném znění a dalšími vyhláškami o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání. Do 31. 1. příslušného roku ředitel školy zveřejní na webových stránkách školy kritéria 1. kola přijímacího řízení pro příslušný školní rok a vyhlásí 1. kolo přijímacího řízení.

## **8. Zdravotní způsobilost**

Studijní obor vyžaduje výborný zdravotní stav, bez omezení.

## **9. Způsob ukončení vzdělávání**

Studium je zakončeno maturitní zkouškou, která se koná podle zákona č. 561/2004 (školský zákon) v platném znění, podle vyhlášky č. 177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou.

Maturitní zkouška se skládá z těchto částí:

Společná část maturitní zkoušky

Český jazyk a literatura – didaktický test

Cizí jazyk (žák si volí mezi jazykem německým a anglickým) nebo matematika – didaktické testy

Profilová část:

Operační řízení – ústní zkouška

Technická služba - ústní zkouška (zaměření Technik technické služby)

Požární prevence - ústní zkouška (zaměření Technik požární prevence)

Praktická část maturitní zkoušky:

- praktická zkouška (zaměření Technik technické služby)

- Zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby (zaměření Technik požární prevence)

Český jazyk a literatura – ústní a písemná zkouška

Cizí jazyk – ústní a písemná zkouška

## 10. Přístupy ke vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

### Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření podle § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně lze 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. (dále jen vyhláška). Různé druhy a stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

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, uvolnit žáka na žádost 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, učebni 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 s výučním listem a maturitní zkoušky. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou nebo maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

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 priznanými 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).

### **Vzdělávání nadaných žáků**

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 a být zaměřena na to, aby se tato nadání mohla ve škole projevit a rozvíjet. 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).

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

#### **1. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP**

PLPP vypracovává výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími dotčených předmětů, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Výchovná poradkyně spolu s třídním učitelem zpracuje obecnou část PLPP, stanoví podpůrná opatření 1. stupně, která podpoří žáka v oblastech, kde je to potřeba. Vyučující dotčených předmětů zapracují podpůrná opatření stanovená v PLPP do svých předmětů, upřesní jak efektivně realizovat PLPP. Po zpracování je PLPP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně žákovi zletilému k podpisu. Žák je seznámen s PLPP, jeho realizací i dobou uplatňování. PLPP je stanoven na dobu tří měsíců. Po uplynutí platnosti PLPP dochází k vyhodnocování fungování plánu. Pokud již není plán potřeba, ukončí se uplatňování podpůrných opatření. Pokud je potřeba prodloužit se PLPP o další tři měsíce. Pokud se jeví uplatňovaná podpůrná opatření 1. stupně jako nedostatečná, konzultuje tuto skutečnost výchovná poradkyně spolu s třídní učitelkou se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Žák je indikován k péči ŠPZ dle individuálních potřeb. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje „Zprávu střední školy“ pro ŠPZ. Tuto zprávu zpracuje na základě písemného souhlasu zákonného zástupce nezletilého žáka, případně souhlasu žáka zletilého. ŠPZ vypracuje doporučení pro práci s žákem se SVP. Stanoví podpůrná opatření 2. – 5. stupně. Doporučení je poskytnuto škole, která následně realizuje podpůrná opatření dle ŠPZ

na základě písemného souhlasu zákonných zástupců nezletilého žáka, případně písemného souhlasu žáka zletilého.

Plán obsahuje údaje o žákovi, dále důvod, proč je vytvářen, co je plánováno s žákem dělat, stručný popis jeho obtíží, stanovení cílů PLPP. Obsahuje též návrh metod výuky, organizace výuky, hodnocení žáka a vymezení pomůcek. Jeho součástí jsou také podpůrná opatření, která se nevztahují bezprostředně k výuce, ale například k situaci v rodině, k aktuálnímu zdravotnímu stavu žáka. Plán je následně vyhodnocován. Předpokládá se, že je s ním seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel i vyučující. Plán je velmi stručným dokumentem, který má především zaznamenat, co se jeví u žáka jako základní problém ve vzdělávání, co se navrhuje změnit a jaký je dopad úprav.

Je stanoveno, jak se bude přistupovat k hodnocení žáka, jaké změny v organizaci práce musí učitel udělat, ale také, kdy dojde k vyhodnocení účinnosti stanovených opatření. Pro učitele je vytvoření PLPP prostředkem k uvědomění si svých dosavadních kroků a postupů, následně i k promýšlení dalších kroků. Jejich stručný a transparentní popis pak povede k nastavení konkrétních opatření, plán může dobře sloužit k vyhodnocení úspěšnosti pedagogické práce s žákem.

## **2. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané**

IVP se vypracovává na základě doporučení ŠPZ. IVP lze poskytnout i žákům v mimořádné sociální situaci (těhotenství, rodičovství). Zákonní zástupci nezletilého žáka, žák zletilý zažádá o vypracování IVP ředitele školy. Pokud ředitel školy žádost schválí, vypracuje IVP výchovná poradkyně spolu s třídním učitelem, s vyučujícími dotčených předmětů, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Výchovná poradkyně spolu s třídním učitelem zpracuje obecnou část IVP, zapracuje podpůrná opatření 2. – 5. stupně, která podpoří žáka v oblastech, kde je to potřeba. Vyučující dotčených předmětů zapracují podpůrná opatření 2. – 5. stupně stanovená v IVP do svých předmětů, upřesní jak efektivně realizovat IVP. Po zpracování je IVP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně žákovi zletilému k podpisu. Žák je seznámen s IVP, jeho realizací i dobou uplatňování. IVP se vypracovává na každý školní rok, případně na každé pololetí znovu. Doba uplatňování IVP je stanovena ŠPZ. Během uplatňování IVP výchovná poradkyně spolu s ostatními vyučujícími hodnotí fungování podpůrných opatření stanovených v IVP, konzultuje fungování IVP s vyučujícími, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně se žákem. Jde-li o podpůrná opatření pouze v jednom předmětu (obvykle z důvodu mimořádného nadání), je možné pověřit jednáním se zákonnými zástupci přímo tohoto učitele.

## **3. Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a žáků mimořádně nadaných**

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

### **System práce s žáky ze sociálně znevýhodněného prostředí nebo z odlišného sociálně - kulturního prostředí**

Sociálním znevýhodněním se podle §16 odst. 4 školského zákona rozumí rodinné prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení sociálně patologickými jevy, nařízená ústavní výchova nebo uložená ochranná výchova, postavení azylanta a účastníka řízení o poskytnutí azylu.

Žáci z jiného kulturního prostředí mohou mít např. komunikační problémy (nedostatečné znalosti češtiny, problémy s osvojováním nové slovní zásoby včetně odborné terminologie, s porozuměním výkladu učitele nebo čtenému textu apod.), nebo nedostatky „polytechnického“ a psychomotorického charakteru v důsledku jiných životních zkušeností, což může činit problémy v praktickém vyučování, zejména v odborném výcviku. Chování těchto žáků může být ovlivněno jinými kulturními, náboženskými nebo rodinnými tradicemi, etickými normami a hodnotami.

Všichni pedagogičtí pracovníci, ale i ostatní žáci, by se měli seznámit se sociálně kulturními zvláštnostmi žáků, aby byli schopni lépe pochopit jejich projevy a problémy a volit vhodné vyučovací metody a společenský přístup k nim.

Škola realizuje podpůrná opatření ve spolupráci s ŠPZ. V rámci podpůrných opatření je možné zapůjčení učebnic pro příslušný ročník, umožnit zdarma kopírovat materiály pro výuku, zapůjčení ochranných pomůcek zdarma. Vyučující respektují sociálně – kulturní odlišnosti, pokud nejsou v rozporu se Školním řádem, s pravidly BOZP. Žáci používají ochranné pomůcky v souladu s řádem odborné učebny a v souladu s pravidly BOZP stanovených na pracovištích, kde žáci vykonávají odborný výcvik nebo praktické vyučování.

Vzdělávání žáků se SVP se věnuje výchovná poradkyně. Sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se ŠPZ, s žáky a rodiči nezletilých žáků. Spolupracuje s dalšími pracovníky školy (např. s třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů, s vyučujícími praktického vyučování nebo odborného výcviku).

### **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 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; je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat praktická výuka žáků se SVP, a zejména instruktora dané skupiny se specifiky vzdělávání těchto žáků a přístupu k nim;
- 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.

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

Neoddělitelnou součástí vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci ve výchovně vzdělávacím procesu vychází v době výuky z platných požadavků právních a ostatních předpisů, vedoucích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákony, nařízení vlády, vyhlášky, technické předpisy a české technické normy). Tyto požadavky jsou doplněny o informace o rizicích možných ohrožení, jimž jsou žáci při teoretickém vyučování vystaveni, včetně informací o opatřeních na ochranu před působením těchto zdrojů rizik (např. zdravotní rizika při práci se zobrazovacími jednotkami).

Prostory pro výuku odpovídají svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy a vyhláškami, platnými v dané době. Při výuce je dodržován i metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků ve školách a školských zařízeních. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí, je prokazatelné. O probíhajících akcích jsou vždy v příslušný den vedeny zápisy v třídní knize. Nácvik a procvičování činností je v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a je v souladu s podmínkami, za nichž mladiství mohou konat zakázané práce z důvodu přípravy na povolání.

Zvýšená pozornost je věnována také bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dodržování pracovněprávních předpisů v rámci "Ochrany člověka za mimořádných událostí" ve smyslu pokynu MŠMT, č. j. 13586/03-22, ze dne 4. 3. 2003. Této problematice se věnují všichni učitelé v rámci svých předmětů a výchovného působení na žáky.

### **2.3 Charakteristika školy**

Právnícká osoba Střední škola polytechnická vykonává činnost škol a školských zařízení: Střední škola, Domov mládeže a Školní jídelna.

Vzdělávání žáků probíhá v těchto oborech:

Čtyřleté studijní obory zakončené maturitní zkouškou:

Finanční služby (Ekonomika a podnikání), Požární ochrana, Technická zařízení budov, Technologie a materiály ve stavebnictví – 1. 9. 2021



Tříleté učební obory zakončené závěrečnou zkouškou s výučním listem:

Instalatér, Kominík, Malíř (Malíř a lakýrník), Montér suchých staveb, Tesař, Truhlář, Zámečnick (Strojní mechanik) a Zedník.

Dvouleté denní nástavbové studium – obor Podnikání, zakončené maturitní zkouškou, pro absolventy tříletých oborů s výučním listem

Škola zajišťuje odborný výcvik pro učební obory a praxi pro studijní obory v těchto budovách:

Budova školy-dílna pro montéry suchých staveb, učebna cvičná banka, hala praktického výcviku, truhlářská dílna, pavilon praktického výcviku, dílna na domově mládeže v ulici Skuherského a svářečská škola.

Odborný výcvik pro obor Instalátér také zajišťuje pro naši školu Střední odborná škola zdravotnická a Střední odborné učiliště, Český Krumlov. Pro učební obor Truhlář zajišťuje odborný výcvik SPV Ledenice.

Škola má k dispozici dva domovy mládeže, DM Jírovceva, kde jsou ubytována děvčata a DM Skuherského, kde jsou ubytováni chlapci.

Domovy mládeže mají celkovou ubytovací kapacitu 200 míst. Na domově mládeže jsou ubytováni žáci naší školy, ale i žáci jiných středních a vyšších odborných škol z Českých Budějovic.

Školní jídelna je v hlavní budově školy, zajišťuje celodenní stravování všem ubytovaným žákům v domově mládeže a dále dojíždějícím – obědy. Ve školní jídelně se stravují žáci i z jiných středních škol. Jídelníček je sestavován s ohledem na pravidla správné výživy, stálá nabídka se skládá z 2 hlavních jídel (obědů a večeří). Školní jídelna v rámci své doplňkové hospodářské činnosti poskytuje obědy pro cizí strávníky.

Škola dále provádí doplňkovou činnost, která je zaměřena především na organizování vzdělávacích činností pro zaměstnance stavebních firem. Jsou pořádány kurzy sádrokartonářů pro firmy HELUZ, Knauf, Rigips, Wienerberger.

Škola má vybudovaný bezbariérový přístup do hlavní budovy školy (učebny, tělocvičny, školní jídelny) a domova mládeže. Žáci s omezenou pohyblivostí mají možnost studovat na škole ve studijním oboru Finanční služby (Ekonomika a podnikání) v nástavbovém studiu Podnikání.

Do denního studia jsou přijímáni žáci, kteří úspěšně ukončili základní školu.

Do čtyřletých studijních oborů Technická zařízení budov, Požární ochrana, Finanční služby (Ekonomika a podnikání), Technologie a materiály ve stavebnictví a nástavbové studium Podnikání se konají jednotné přijímací zkoušky.

Do tříletých učebních oborů je kritériem k přijetí průměrný prospěch na základní škole.

## 2.4 Profil absolventa

Název školy: Střední škola polytechnická, České Budějovice, Nerudova 59

Název školního vzdělávacího programu: Požární ochrana

Kód a název oboru: 39-08-M/01 Požární ochrana

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka studia: 4 roky

Forma studia: denní studium

Platnost školního vzdělávacího programu: od 1. 8. 2013

### **Uplatnění absolventa v praxi:**

Absolventi oboru Požární ochrana najdou uplatnění jako hasiči v jednotkách požární ochrany, v požární prevenci, v ochraně obyvatelstva a na úsecích krizového a havarijního plánování.

### **Způsob ukončení vzdělávání, dosažený stupeň vzdělávání:**

Absolvent získá složením maturitní zkoušky střední vzdělání s maturitní zkouškou. Dokladem je mu vysvědčení o maturitní zkoušce. To mu umožní najít si odpovídající zaměstnání, či pokračovat ve studiu na vysoké škole technického směru. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

## **2.4.1 Klíčové kompetence**

### **Kompetence k učení**

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; je čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

### **Kompetence k řešení problémů**

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve

### **Komunikativní kompetence**

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

### **Personální a sociální kompetence**

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje

- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jejich minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; Uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

### **Matematické kompetence**

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

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

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný

### **2.4.2 Odborné kompetence**

### **Uplatňovat ustanovení právních norem upravujících činnosti v gesci Hasičského záchranného sboru ČR**

- uplatňuje systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení
- vede a používá základní dokumentaci a evidenci jednotek požární ochrany
- zná, dodržuje a uplatňuje práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- zná teoretické základy požární ochrany a řídí se jimi
- osvojí si a při vykonávaných činnostech uplatňuje základní zásady ochrany obyvatelstva a krizového řízení
- uplatňuje při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence
- uplatňuje při svých činnostech poznatky o výkonu státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany
- osvojí si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií

### **Plnit standardní úkoly stanovené jednotkám požární ochrany**

- zvládá typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- provádí stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí
- využívá prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení

### **Vykonávat činnosti stanovené vnitřními předpisy Hasičského záchranného sboru ČR**

- ovládá činnosti stanovené Cvičebním a Bojovým řádem jednotek požární ochrany (např. pořadový výcvik, technický výcvik, výcvik požárního družstva, taktické postupy zásahu apod.)
- zná organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- používá a obsluhuje prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)
- dodržuje zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

### **Zajišťovat provozuschopnost techniky používané v Hasičském záchranném sboru (HZS)**

- vyčte z technické dokumentace potřebné údaje
- zná vlastnosti technických materiálů
- zná konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- řídí a organizuje údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívá při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- odborná připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C

### **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**

- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout

#### **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb**

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana)

#### **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje**

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodaří s finančními prostředky
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

### **2.5 Podmínky realizace ŠVP**

#### **Materiální podmínky**

Teoretická výuka je zajišťována v hlavní budově školy v Nerudově ulici 59. Tuto budovu tvoří 3 části vzájemně komunikačně propojené v jednotlivých podlažích. Počet učeben ve škole je 28, rozmístěných ve třech podlažích budovy školy. Téměř všechny kmenové učebny školy jsou vybaveny počítačovou sestavou, napojenou na internet. Kapacita většiny tříd je 30 žáků. Škola je také vybavena řadou odborných učeben. V přízemí budovy školy je umístěna laboratoř chemie s kapacitou 16 míst, v 1. podlaží se nachází počítačová učebna s 15 pracovišti, kinosál s dataprojektorem, ve 2. podlaží je umístěna laboratoř fyziky s 16 pracovišti, pět odborných učeben technologie, fyziky, matematiky, truhlářská, plynová zařízení) vybavené počítačovou sestavou, dataprojektorem, ve většině i interaktivní tabulí a dále tři počítačové učebny, každá s kapacitou 15 míst. Ve 3. podlaží budovy je 5 odborných učeben vybavených dataprojektorem, některé interaktivní tabulí, vizualizérem a velká rýsovací deska.

Škola má pro výuku celkem k dispozici 5 počítačových učeben s dataprojektorem a napojením na internet a jednu počítačovou učebnu v hale odborného výcviku. Hardware a software počítačových učeben je

pravidelně obnovován. Výuka výpočetní techniky, CAD technologií a konstrukčního cvičení probíhá na aktuálních verzích různých kreslicích a výpočtových programů - dle nabídky trhu.

### **Personální podmínky**

Teoretickou výuku zajišťuje na škole zhruba 50 pedagogických pracovníků. Všichni pedagogičtí pracovníci splňují požadované nároky na vzdělání (všechny předměty jsou a budou vyučovány plně aprobovanými učiteli) a procházejí systémem doškolování v rámci svého oboru. Vyučující výpočetní techniky a CAD technologií se pravidelně účastní školení souvisejících s aktualizací daného software.

### **Organizační podmínky**

Jedná se o čtyřleté denní studium zakončené maturitní zkouškou. Teoretická výuka je doplněna praktickými ukázkami, dle požadavků uvedených v učebních osnovách. K tomu jsou využívány odborné učebny s praktickými ukázkami a dílny odborného výcviku. Žák se v průběhu studia zúčastní učební praxe a odborné praxe s dotací hodin a týdnů dle ročníkového plánu.

Pro podporu zájmu o mimoškolní činnost se mohou studenti během studia i opakovaně zúčastnit lyžařského kurzu, cyklistického kurzu, vodáckého kurzu, lezeckého kurzu a kurzu práce v divoké vodě.

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

Prostory pro výuku odpovídají svými podmínkami požadavkům, stanoveným zdravotnickými předpisy, zejména vyhláškou č. 48/ 1982/Sb., kterou se stanoví základní požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 108/2001Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních zařízení a některých školských zařízení a nařízením vlády č. 178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Žáci jsou poučeni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Návuk a procvičování činností probíhá v souladu s požadavky právních předpisů, upravujících zákazy prací pro mladistvé (zákoník práce, vyhláška č. 261/1997Sb., ve znění pozdějšího předpisu) a v souladu s podmínkami, za nichž mladiství mohou konat zakázané práce z důvodu přípravy na povolání. Zároveň bude škola vycházet také z metodického pokynu k prevenci a řešení šikanování mezi žáky školy (MŠMT – č. j.: 28 275/2000-22 z 8. prosince 2000).

## **2.6 Spolupráce se sociálními partnery**

Výuka probíhá ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem České republiky.

## **2.7 Začlenění průřezových témat**

### **2.7.1 Občan v demokratické společnosti**

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Pokrytí předmětem:

Anglický jazyk; Dějepis; Občanská nauka; Chemie; Biologie; Matematika; Tělesná výchova; Ekonomika

Integrace ve výuce

1. ročník	<b>Anglický jazyk</b> Řečové dovednosti, Jazykové prostředky, Tematické okruhy
	<b>Dějepis</b> Člověk v dějinách
	<b>Biologie</b> Základy biologie, Člověk a životní prostředí
	<b>Matematika</b> Operace s čísly a výrazy
	<b>Základní právní předpisy</b> Obecně
2. ročník	<b>Anglický jazyk</b> Řečové dovednosti, Jazykové prostředky, Tematické okruhy
	<b>Matematika</b> Funkce a jejich průběh. Řešení rovnic a nerovnic
	<b>Tělesná výchova</b> Sportovní hry
	<b>Občanská nauka</b> Člověk v lidském společenství
	<b>Praxe</b> Pořadový výcvik
3. ročník	<b>Anglický jazyk</b> Řečové dovednosti, Jazykové prostředky, Tematické okruhy, Poznatky o zemích
	<b>Praxe</b> Požární útok
	<b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Mzdy, zákonné odvody, Daňová soustava a finanční trh, Národní hospodářství a EU
4. ročník	<b>Anglický jazyk</b> Řečové dovednosti, Jazykové prostředky, Tematické okruhy, Poznatky o zemích
	<b>Tělesná výchova</b> Sportovní hry
	<b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Mzdy, zákonné odvody, Daňová soustava a finanční trh, Národní hospodářství a EU
	<b>Praxe</b> Požární útok



## 2.7.2 Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- respektovali principy udržitelného rozvoje
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Pokrytí předmětem:

Německý jazyk; Občanská nauka; Fyzika; Chemie; Biologie; Matematika; Tělesná výchova; Ekonomika

Integrace ve výuce

1. ročník	<b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy
	<b>Chemie</b> Obecná chemie, Anorganická chemie, Organická chemie, Biochemie
	<b>Biologie</b> Ekologie, Člověk a životní prostředí
	<b>Matematika</b> Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic.

	<b>Tělesná výchova</b> Všeobecné poznatky
	<b>Praxe</b> Jednoduché montážní práce na potrubí
2. ročník	<b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy
	<b>Fyzika</b> Střídavý proud
	<b>Matematika</b> Stereometrie
	<b>Zdolávání mimořádných událostí</b> Hasební látky
3. ročník	<b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy
	<b>Občanská nauka</b> Člověk a soudobý svět
	<b>Speciální chemie</b> Proces hoření, výbuchu
	<b>Stavební materiály a konstrukce staveb</b> Úvod do konstrukcí staveb, Svislé nosné konstrukce, Izolace
	<b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku
4. ročník	<b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy

### 2.7.3 Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Pokrytí předmětem:

Informační a komunikační technologie; Český jazyk a literatura; Občanská nauka; Chemie; Biologie; Matematika; Tělesná výchova; Ekonomika

Integrace ve výuce

1. ročník	<b>Český jazyk a literatura</b> Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova
	<b>Občanská nauka</b> Člověk a právo

	<p><b>Chemie</b> Biochemie</p>
	<p><b>Biologie</b> Základy biologie, Člověk a životní prostředí</p>
	<p><b>Matematika</b> Planimetrie</p>
	<p><b>Informační a komunikační technologie</b> Právní normy o BOZP, základy informačních technologií, Práce v lokální síti, Operační systém a jeho nastavení</p>
	<p><b>Ochrana obyvatelstva</b> Ukrytí obyvatelstva</p>
	<p><b>Praxe</b> Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, Základní opracování kovů</p>
2. ročník	<p><b>Český jazyk a literatura</b> Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova</p>
	<p><b>Informační a komunikační technologie</b> Internet</p>
	<p><b>Praxe</b> Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p>
3. ročník	<p><b>Český jazyk a literatura</b> Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova</p>
	<p><b>Matematika</b> Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika</p>
	<p><b>Tělesná výchova</b> Sportovní hry</p>
	<p><b>Informační a komunikační technologie</b> CAD systémy</p>
	<p><b>Technická služba</b> Řád technické služby HZS ČR</p>
	<p><b>Stavební materiály a konstrukce staveb</b> Úvod do konstrukcí staveb, Svislé nosné konstrukce, Schodiště a rampy, Izolace, Projektová dokumentace staveb</p>
	<p><b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Podnikání, Mzdy, zákonné odvody, Daňová soustava a finanční trh</p>
	<p><b>Praxe</b> Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p>
4. ročník	<p><b>Český jazyk a literatura</b> Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova</p>
	<p><b>Matematika</b> Posloupnosti a jejich využití, Pravděpodobnost, statistika, finanční matematika</p>

	<p><b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Podnikání, Mzdy, zákonné odvody, Daňová soustava a finanční trh</p>
	<p><b>Praxe</b> Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, Technické prostředky požární ochrany</p>

#### 2.7.4 Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracování, přenosu a uchování informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblastí práce s informacemi, ale i do oblastí služeb obecně. Vyhledávání, zpracování, uchování i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Pokrytí předmětem:

Informační a komunikační technologie; Český jazyk a literatura; Anglický jazyk; Německý jazyk; Občanská nauka; Fyzika; Chemie; Biologie; Matematika; Ekonomika

Integrace ve výuce

1. ročník	<p><b>Český jazyk a literatura</b> Práce s textem a získávání informací, Literatura a ostatní druhy umění, Práce s literárním textem</p>
	<p><b>Anglický jazyk</b> Jazykové prostředky, Tematické okruhy</p>
	<p><b>Občanská nauka</b> Člověk a právo</p>

	<p><b>Fyzika</b> Gravitační pole</p>
	<p><b>Chemie</b> Organická chemie</p>
	<p><b>Biologie</b> Ekologie</p>
	<p><b>Matematika</b> Operace s čísly a výrazy, Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic., Planimetrie</p>
	<p><b>Informační a komunikační technologie</b> Internet, Textový editor</p>
	<p><b>Praxe</b> Strojní obrábění</p>
2. ročník	<p><b>Český jazyk a literatura</b> Práce s textem a získávání informací, Literatura a ostatní druhy umění, Práce s literárním textem</p>
	<p><b>Anglický jazyk</b> Jazykové prostředky, Tematické okruhy</p>
	<p><b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy</p>
	<p><b>Občanská nauka</b> Člověk a soudobý svět</p>
	<p><b>Matematika</b> Funkce a jejich průběh. Řešení rovnic a nerovnic, Stereometrie</p>
	<p><b>Informační a komunikační technologie</b> Tabulkový procesor, Databáze, Prezentace</p>
	<p><b>Mobilní požární technika</b> Řád strojní služby</p>
3. ročník	<p><b>Český jazyk a literatura</b> Práce s textem a získávání informací, Literatura a ostatní druhy umění, Práce s literárním textem</p>
	<p><b>Anglický jazyk</b> Jazykové prostředky, Tematické okruhy, Poznatky o zemích</p>
	<p><b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy</p>
	<p><b>Občanská nauka</b> Člověk v lidském společenství</p>
	<p><b>Matematika</b> Analytická geometrie</p>
	<p><b>Informační a komunikační technologie</b> Počítačová grafika, CAD systémy</p>
	<p><b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Podnikání, Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku, Mzdy, zákonné odvody, Daňová soustava a finanční trh, Národní hospodářství a EU</p>

	<b>Stavební materiály a konstrukce staveb</b> Izolace, Projektová dokumentace staveb
4. ročník	<b>Český jazyk a literatura</b> Práce s textem a získávání informací, Literatura a ostatní druhy umění, Práce s literárním textem
	<b>Anglický jazyk</b> Jazykové prostředky, Tematické okruhy, Poznatky o zemích
	<b>Německý jazyk</b> Tematické okruhy
	<b>Matematika</b> Rovnice a funkce, Geometrie v rovině a prostoru
	<b>Informační a komunikační technologie</b> CAD systémy
	<b>Stavební materiály a konstrukce staveb</b> Izolace, Projektová dokumentace staveb
	<b>Ekonomika</b> Podstata fungování tržní ekonomiky, Podnikání, Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku, Mzdy, zákonné odvody, Daňová soustava a finanční trh, Národní hospodářství a EU

### 3. Učební plán

#### 3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
Jazykové vzdělávání a komunikace	15	480			480 + 99
			Český jazyk a literatura	5+1	159 + 33
			Anglický jazyk	10 + 2	321 + 66
			Německý jazyk	10 + 2	321 + 66
Společenskovědní vzdělávání	5	160			165
			Dějepis	2	66
			Občanská nauka	3	99
Přírodovědné	6	192			198

Střední škola polytechnická, České Budějovice, Nerudova 59  
Požární ochrana

vzdělávání			Fyzika	4	132
			Chemie	1	33
			Biologie	1	33
Matematické vzdělávání	12	384			420
			Matematika	12+1	420
Estetické vzdělávání	5	160			162 +33
			Český jazyk a literatura	5 + 1	162 + 33
Vzdělávání pro zdraví	8	256			258 + 129
			Tělesná výchova	8 + 4	258 + 129
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128			129
			Informační a komunikační technologie	4	129
Ekonomické vzdělávání	3	96			96
			Ekonomika	3	96
Odborné vzdělávání	41	1312			1335 + 795
			Základní právní předpisy	3+1	99+33
			Ochrana obyvatelstva	3	99
			Požární ochrana	3 + 1	99 + 33
			Integrovaný záchranný systém	3	99
			Krizové řízení	3	99
			Zdolávání mimořádných událostí	3 + 1	99 + 30
			Zdravotnická příprava	2	66
			Speciální chemie	2	60
			Technické prostředky požární ochrany	9	285
			Technické materiály	1	33
			Stavební materiály a konstrukce staveb	2 + 1	66 + 30
			Technická dokumentace	2	66
			Mobilní požární technika	3	99
			Stroje a zařízení	0 + 1	0 + 30
			Řízení motorových vozidel	2	66
			Technická služba	0 + 9	0 + 282
			Požární prevence	0 + 9	0 + 282
Praxe	0 + 12	0 + 387			
Disponibilní dotace	29				
<b>Celkem:</b>	<b>128</b>	<b>3168</b>		<b>131</b>	<b>3240 + 1056</b>

**Ročníkový**

<b>Předmět / ročník</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>ŠVP</b>
Všeobecně vzdělávací předměty	21	16	16	14	
Český jazyk a literatura	3	2 + 1	2 + 1	3	10 + 2
Anglický jazyk	2 + 1 <sup>1</sup>	2 + 1 <sup>2</sup>	3 <sup>3</sup>	3 <sup>4</sup>	10 + 2
Německý jazyk	2 + 1 <sup>1</sup>	2 + 1 <sup>2</sup>	3 <sup>3</sup>	3 <sup>4</sup>	10 + 2
Dějepis	2	X	X	X	2
Občanská nauka	1	1	1	X	3
Fyzika	2	2	0	0	4
Chemie	1	X	X	X	1
Biologie	1	X	X	X	1
Matematika	3 + 1	3	3	3	12 + 1
Tělesná výchova	2 + 1	2 + 1	2 + 1	2 + 1	8 + 4
Informační a komunikační technologie	1	1	1	1	4
Ekonomika	X	X	2	1	3
Odborné předměty	12	19	18	17	
Základní právní předpisy	2+1	1	X	X	3+1
Ochrana obyvatelstva	1	2	X	X	3
Požární ochrana	2	1 + 1	X	X	3 + 1
Integrovaný záchranný systém	1	2	X	X	3
Krizové řízení	1	2	X	X	3
Zdolávání mimořádných událostí	X	2	1	0 + 1	3 + 1
Zdravotnická příprava	X	2	X	X	2
Speciální chemie	X	X	X	2	2
Technické prostředky požární ochrany	1	1	3	4	9
Technické materiály	X	1	X	X	1
Stavební materiály a konstrukce staveb	X	X	2	0 + 1 <sup>7</sup>	2 + 1
Technická dokumentace	X	X	2	X	2
Mobilní požární technika	X	1	1	1	3
Stroje a zařízení	X	X	X	0 + 1 <sup>7</sup>	0 + 1
Řízení motorových vozidel	X	X	2	X	2



Střední škola polytechnická, České Budějovice, Nerudova 59  
Požární ochrana

Technická služba	X	X	0 + 4 <sup>5</sup>	0 + 5 <sup>6</sup>	0 + 9
Požární prevence	X	X	0 + 4 <sup>5</sup>	0 + 5 <sup>6</sup>	0 + 9
Praxe	0 + 3	0 + 3	0 + 3	0 + 3	0 + 12
<b>CELKEM</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>133</b>

<sup>1</sup>volitelné jazyky 1. ročník (2 + 1)

<sup>2</sup>volitelné jazyky 2. ročník (2 + 1)

<sup>3</sup>volitelné jazyky 3. ročník (3)

<sup>4</sup>volitelné jazyky 4. ročník (3)1623

<sup>5</sup>povinně volitelný předmět 3. ročník (0 + 4)

<sup>6</sup>povinně volitelný předmět 4. ročník (0 + 5)

<sup>7</sup>povinně volitelný předmět 4. ročník – PREV(SMKS), TS(SaZ) - (1)

**Přehled využití týdnů**

<b>Činnost</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	33	30
Lyžařský kurz	0	1	0	0
Sportovní kurz	1	0	0	0
Odborná praxe	0	2	3	0
Časová rezerva	4	2	2	2
<b>Celkem týdnů</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>32</b>

## 4. Učební osnovy

### 4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

#### 4.1.1 Český jazyk a literatura

Jazykové vzdělávání v českém jazyce rozvíjí komunikační schopnosti žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání v českém jazyce se rovněž podílí na rozvíjení sociálních kompetencí.

Zvýšená pozornost je věnována těm tematickým celkům, ve kterých je možné aktivně rozvíjet vyjadřování žáků a využít funkci jazyka jako nástroje myšlení.

Obecným cílem jazykového vzdělávání v českém jazyce je dále kultivovat jazykový projev žáků, ovlivňovat utváření hodnotové orientace a postoje v oblasti kulturní, společenské a mezilidské. K dosažení tohoto cíle přispívá také vzdělání estetické.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Metody výuky:

Kromě tradičních metod (výklad, vyprávění, rozhovor, diskuse, písemné metody) jsou do hodin zařazovány i komunikační hry, soutěže a krátká mluvní cvičení. Ve vyučování je dále uplatňována multimediální metoda - je využíván počítač a dataprojektor.

Příležitostně jsou navštěvována filmová a divadelní představení, koncerty.

Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Hodnocení výsledků vzdělávání:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zohledňováni jsou žáci se specifickými poruchami učení. V každém ročníku píší žáci kontrolní slohové práce. Na tyto kontrolní práce se připravují soustavou cvičných prací školních i domácích. Průběžně jsou zařazovány diktáty, doplňovací cvičení, větné rozboru a testy. Při ústním zkoušení žáka jsou hodnoceny nejenom věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřování.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:  
Člověk a svět práce  
Informační a komunikační technologie

### 1. ročník, 3 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

#### ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky	Čeština - národní jazyk, útvary národního jazyka, čeština a jazyky příbuzné
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	Základní pojmy jazykovědy
samostatně zpracovává informace	Hlavní principy českého pravopisu
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	Nauka o slovní zásobě - slovní zásoba a její rozvrstvení, obohacování slovní zásoby
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého	Slovníky a práce s nimi

pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny orientuje se v soustavě jazyků	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b> - zdokonalování pravopisných dovedností zvyšuje možnost uplatnit se na trhu práce	
<b>přesahy do:</b> AJ (1. ročník): Řečové dovednosti, NJ (1. ročník): Řečové dovednosti	

**KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 11 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...) řídí se zásadami správné výslovnosti uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Úvod do stylistiky Slohotvorní činitele objektivní a subjektivní Funkční styly spisovného jazyka, slohové postupy a útvary Styl prostě sdělovací (osobní dopisy, krátké informační útvary - zpráva, oznámení, pozvánka, e-mail, formulář, tiskopis) Vyprávění, popis osoby, charakteristika Mluvené útvary - blahopřání, představování, soustrast, apod., nácvik krátkých připravených projevů
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b> - nácvik komunikačních situací v různých oborech, rozvíjení komunikačních schopností při veřejném vystupování	
<b>přesahy do:</b> AJ (1. ročník): Řečové dovednosti, AJ (1. ročník): Jazykové prostředky, AJ (1. ročník): Tematické okruhy, NJ (1. ročník): Řečové dovednosti, NJ (1. ročník): Jazykové prostředky,	

NJ (1. ročník): Tematické okruhy

**PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky</p> <p>má přehled o knihovnách a jejich službách</p> <p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</p> <p>zaznamenává bibliografické údaje</p>	<p>Informační výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet</p> <p>Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</p> <p>Práce s různými příručkami pro školu</p> <p>i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</p> <p>Druhy a žánry textu</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- práce s textem v různých podobách, využívání moderní komunikační technologie při získávání informací</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ICT (1. ročník): Práce v lokální síti, ICT (1. ročník): Internet</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>D (1. ročník): Člověk v dějinách, NJ (3. ročník): Řečové dovednosti</p>	

**LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</p> <p>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</p> <p>porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</p>	<p>Umění jako specifická výpověď o skutečnosti</p> <p>Funkce literatury, základní literární druhy a žánry</p> <p>Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</p> <p>Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech:</p> <p>Starověká literatura řecká a římská</p> <p>Charakter středověké literatury. Staroslověnské a latinské období naší literatury.</p> <p>Vznik česky psané literatury</p> <p>Husitská literatura</p> <p>Humanismus a renesance ve světové literatuře</p> <p>Česká literatura v době pobělohorské</p>

	Preromantismus v evropských literaturách Počátky národního obrození
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b> - využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl	
<b>přesahy do:</b> D (1. ročník): Člověk v dějinách, ICT (1. ročník): Práce v lokální síti, ICT (1. ročník): Internet	
<b>přesahy z:</b> D (1. ročník): Člověk v dějinách	

**PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</p> <p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</p> <p>zaznamenává bibliografické údaje</p>	<p>Četba a interpretace literárního textu</p> <p>Metody interpretace textu</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b> - aktivní používání moderních technologií při prezentaci literárních děl, využití audiovizuální techniky	
<b>přesahy do:</b> D (1. ročník): Člověk v dějinách, ICT (1. ročník): Práce v lokální síti, ICT (1. ročník): Internet	

## 2. ročník, 3 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

#### ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	Tvoření slov Stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby, slovo a jeho význam, změny významu slov Slovotvorná a morfémová stavba slova Hlavní principy českého pravopisu Tvarosloví - ohebné slovní druhy
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b> - zdokonalování pravopisných dovedností zvyšuje možnost uplatnit se na trhu práce	
<b>přesahy do:</b> AJ (2. ročník): Jazykové prostředky, NJ (2. ročník): Jazykové prostředky	



<b>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 11 VYUČOVACÍCH HODIN</b>	
<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatku z tvarosloví</p> <p>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>sestaví základní projevy administrativního stylu</p>	<p>Popis a jeho druhy</p> <p>Styl administrativní a jeho útvary - životopis, žádost, přihláška, motivační dopis</p> <p>Oficiální a úřední dopis, drobné administrativní útvary, formální úprava administrativních písemností</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- nácvik komunikačních situací v různých oborech, rozvíjení komunikačních schopností při veřejném vystupování</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>AJ (2. ročník): Řečové dovednosti,</p> <p>NJ (2. ročník): Řečové dovednosti</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>NJ (3. ročník): Řečové dovednosti</p>	

<b>PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN</b>	
<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>samostatně zpracovává informace</p>	<p>Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního)</p> <p>Orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- práce s textem v různých podobách, využívání moderní komunikační technologie při získávání informací</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ON (2. ročník): Člověk a soudobý svět,</p> <p>ON (2. ročník): Člověk jako jedinec</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>ČJ (2. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,</p> <p>ON (3. ročník): Člověk a soudobý svět</p>	

**LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</p> <p>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</p> <p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</p>	<p>Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</p> <p>Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech:</p> <p>Klasikové národního obrození – K. J. Erben, J. K. Tyl, K. H. Borovský, B. Němcová</p> <p>Romantismus v české literatuře – K. H. Máchá</p> <p>Romantismus ve světové literatuře</p> <p>Realismus a naturalismus ve světové literatuře</p> <p>Generace májovců – J. Neruda, V. Hálek, K. Světlá</p> <p>Ruchovci a lumírovci</p> <p>Venkovský a historický realizmus</p> <p>Realistické drama</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b> - využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl</p>	
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (2. ročník): Práce s textem a získávání informací, ON (3. ročník): Člověk a soudobý svět, ON (2. ročník): Člověk jako jedinec</p>	

**PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</p> <p>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</p> <p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p>	<p>Četba a interpretace literárního textu</p> <p>Metody interpretace textu</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b> - využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl</p>	
<p><b>přesahy do:</b> ON (3. ročník): Člověk a soudobý svět, ON (2. ročník): Člověk jako jedinec</p>	

**přesahy z:**

ON (2. ročník): Člověk jako jedinec,  
NJ (3. ročník): Řečové dovednosti

**3. ročník, 3 h týdně, povinný**

**Klíčové kompetence**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

**ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně zpracovává informace odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska Upevňování pravopisných poznatků
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

**Člověk a svět práce**

- zdokonalování pravopisných dovedností zvyšuje možnost uplatnit se na trhu práce

**přesahy do:**

AJ (3. ročník): Jazykové prostředky,

NJ (3. ročník): Jazykové prostředky

**KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 11 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozumí obsahu textu i jeho části</p> <p>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska</p> <p>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p> <p>- rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky;</p> <p>- uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace;</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p>	<p>Styl publicistický a jeho útvary, jazykové a slohové prostředky publicistiky</p> <p>- média a mediální sdělení</p> <p>Fejeton, diskuse, interview</p>

**pokrytí průřezových témat**

**Člověk a svět práce**

- nácvik komunikačních situací v různých oborech, rozvíjení komunikačních schopností při veřejném vystupování

**přesahy do:**

AJ (3. ročník): Řečové dovednosti,

NJ (3. ročník): Řečové dovednosti,

ON (1. ročník): Člověk jako občan

**přesahy z:**

NJ (3. ročník): Řečové dovednosti,

ON (1. ročník): Člověk jako občan

**PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 11 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; rozumí obsahu textu i jeho části</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</p> <p>na příkladech doloží druhy mediálních produktů;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede základní média působící v regionu;</li> <li>- zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů;</li> <li>- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách</li> </ul>	<p>Získávání a zpracovávání informací z textu</p> <p>Orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</p> <p>Média, jejich produkty, účinky</p>
---	---

**pokrytí průřezových témat**

**Informační a komunikační technologie**

- práce s textem v různých podobách, využívání moderní komunikační technologie při získávání informací

**přesahy do:**

ČJ (3. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,

AJ (3. ročník): Tematické okruhy,

AJ (3. ročník): Poznatky o zemích,

NJ (3. ročník): Tematické okruhy,

NJ (3. ročník): Poznatky o zemích

**přesahy z:**

NJ (3. ročník): Řečové dovednosti,

ON (2. ročník): Člověk v lidském společenství

**LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</p> <p>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</p> <p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých</p>	<p>Umění jako specifická výpověď o skutečnosti</p> <p>Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</p> <p>Vývoj české a světové literatury v kulturních</p>

<p>směrů a příslušných historických období</p> <p>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p>	<p>a historických souvislostech:</p> <p>Literární moderna, prokletí básníci</p> <p>Česká moderna</p> <p>Generace buřičů</p> <p>Moderní umělecké směry – proletářské umění poetismus, surrealismus</p> <p>Světová meziválečná próza</p> <p>Česká meziválečná próza</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ČJ (3. ročník): Práce s literárním textem, ON (2. ročník): Člověk v lidském společenství, ON (1. ročník): Člověk jako občan</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací</p>	

**PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</p> <p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p> <p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</p> <p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p>	<p>Četba a interpretace literárního textu</p> <p>- metody interpretace textu</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>AJ (3. ročník): Poznatky o zemích, NJ (3. ročník): Poznatky o zemích, ON (2. ročník): Člověk v lidském společenství, ON (1. ročník): Člověk jako občan</p>	

**přesahy z:**

ČJ (3. ročník): Literatura a ostatní druhy umění

**4. ročník, 3 h týdně, povinný**

**Klíčové kompetence**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

**ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky	slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce
samostatně zpracovává informace	větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska
rozumí obsahu textu i jeho části	upevňování poznatků z tvarosloví
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	procvičování a upevňování pravopisu
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b>	
- zdokonalování pravopisných dovedností zvyšuje možnost uplatnit se na trhu práce	
<b>přesahy do:</b>	

ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,  
 ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem,  
 AJ (4. ročník): Jazykové prostředky,  
 NJ (4. ročník): Jazykové prostředky  
**přesahy z:**  
 ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem

**KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky</p> <p>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</p> <p>samostatně zpracovává informace</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho části</p> <p>vypracuje anotaci a resumé</p> <p>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska</p> <p>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</p> <p>přednese krátký projev</p> <p>má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>- správně používá citace a bibliografické údaje podle státní normy, dodržuje autorská práva;</p>	<p>Styl odborný, odborné vyjadřování, odborný popis, výklad, referát</p> <p>Diskuse, přednáška, proslov</p> <p>Styl umělecký, úvaha a esej</p> <p>Cílená příprava ke státní maturitní zkoušce, didaktické testy, písemná práce</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	



<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- nácvik komunikačních situací v různých oborech, rozvíjení komunikačních schopností při veřejném vystupování</p>
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,          AJ (4. ročník): Řečové dovednosti,          NJ (4. ročník): Řečové dovednosti,          ON (1. ročník): Člověk a právo</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>ČJ (4. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností,          ČJ (4. ročník): Práce s textem a získávání informací,          ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem,          NJ (4. ročník): Řečové dovednosti,          ON (1. ročník): Člověk a právo</p>

**PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky</p> <p>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</p> <p>samostatně zpracovává informace</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho části</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</p>	<p>získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konspektu, osnovy resumé, jejich třídění a hodnocení</p> <p>zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</p> <p>práce s různými příručkami pro školu i veřejnost</p> <p>orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- práce s textem v různých podobách, využívání moderní komunikační technologie při získávání informací</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,          ON (1. ročník): Člověk a právo</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,          ON (1. ročník): Člověk a právo</p>	

**LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ, 16 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</p> <p>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu,</p>	<p>Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</p>

<p>v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</p> <p>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</p>	<p>Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech:</p> <p>Česká poezie po roce 1945</p> <p>Česká próza v letech 1945 – 1968, válečná próza, Vybraní autoři – B. Hrabal, O. Pavel, J. Otčenášek a další</p> <p>Česká literatura v 70. a 80. letech</p> <p>Světová literatura ve 2. pol. 20. století</p> <p>Současná česká a světová literatura - výběr autorů</p>
--	--

**pokrytí průřezových témat**

**Informační a komunikační technologie**

- využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl

**přesahy do:**

ČJ (4. ročník): Práce s textem a získávání informací,

ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem,

AJ (4. ročník): Poznatky o zemích,

NJ (4. ročník): Poznatky o zemích,

ON (1. ročník): Člověk a právo

**přesahy z:**

ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,

ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem,

ON (1. ročník): Člověk a právo,

ON (3. ročník): Člověk a svět (praktická filozofie)

**PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM, 14 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p> <p>orientuje se v nabídce kulturních institucí</p>	<p>Četba a interpretace literárního textu</p> <p>- metody interpretace textu</p>

**pokrytí průřezových témat**

**Informační a komunikační technologie**

- využití moderních technologií při získávání informací o literatuře, při prezentaci literárních děl

**přesahy do:**

ČJ (4. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností,

ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,

ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,

AJ (4. ročník): Řečové dovednosti,

NJ (4. ročník): Řečové dovednosti

**přesahy z:**

ČJ (4. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností,

ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,

NJ (4. ročník): Řečové dovednosti

#### 4.1.2 Anglický jazyk

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Získání znalostí v průběhu jednotlivých ročníků odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci pro jazykové vzdělávání. Žáci nastupují ke středoškolskému vzdělávání s osvojenými znalostmi na úrovni A1 ze základní školy a v průběhu školního roku se seznámí s jazykovými znalostmi úrovně A2. V průběhu jazykového vzdělávání se zdokonalí v jazykových znalostech na úrovni A2 a na konci studijního období ukončí své jazykové vzdělávání v jazykové znalosti na úrovni B1.

Jednou z cílových dovedností bude seznámení žáků se specifickou slovní zásobou z oblasti jejich oborového zaměření. Tato „odborná terminologie“ bude procvičována na praktických příkladech a v modelových situačních rozhovorech.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;

- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Vyučovací metody: vypravování, názornost, vysvětlování, komunikativní metody - rozhovor, vypravování, metoda řešení problému, projektová metoda, jazyková laboratoř.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy, motivovat žáky možnostmi výměnných pobytů v zahraničí, účastí v různých jazykových soutěžích.

**Hodnotí se, jak žák rozumí psanému textu, rozumí rodilému mluvčímu, jak píše, ústně se vyjadřuje a ovládá gramatické jevy.**

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Informační a komunikační technologie

### **1. ročník, 2 + 1 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 1. ročník)**

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMPETENCE K UČENÍ

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

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

**ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</p>	<p>poslech</p> <p>čtení</p> <p>konverzace</p> <p>překlad</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <p>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</p> <p>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</p>	
<p><b>přesahy z:</b>                  ČJ (1. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností,                  ČJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p>	<p>procvičování správné výslovnosti</p> <p>slovní zásoba</p> <p>gramatika: přítomný čas prostý, frekvenční příslovce, minulý čas, nepravidelná slovesa, předložky času, přítomný čas průběhový, počítatelná a nepočítatelná podstatná jména, přídavná jména, modální slovesa, tázací výrazy, otázky, vyjádření budoucnosti</p> <p>psaní: neformální korespondence, e-mail, esej, vyjádření názoru, popis</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <p>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</p> <p>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</p>	
<p><b>přesahy z:</b>                  ČJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

TEMATICKÉ OKRUHY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
domluví se v běžných situacích; Získá i poskytně informace	tematické okruhy: domov, rodina, hudba, denní režim, škola, každodenní aktivity, jídlo a pití, oblečení  jazykové funkce: popis, vyjadřování souhlasu a nesouhlasu, získávání informací, volný projev na téma
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b>	
- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka	
<b>Občan v demokratické společnosti</b>	
- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně - umí vyjádřit své myšlenky a názory	
<b>přesahy z:</b> ČJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova	

## 2. ročník, 2 + 1 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 2. ročník)

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

**ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</p> <p>přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</p> <p>při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</p> <p>uplatňuje různé techniky čtení textu</p> <p>zaznamená vzkazy volajících</p>	<p>čte s porozuměním</p> <p>sdělí obsah, hlavní myšlenky</p> <p>vypráví jednoduché příběhy</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <p>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</p> <p>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</p>	
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</p>	<p>slovní zásoba</p> <p>gramatika: předpřítomný čas, modální slovesa a jejich další způsob použití, podmínkové věty, vztažné věty</p> <p>psaní: krátký a dlouhý slohový útvar formálního i neformálního charakteru</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <p>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</p> <p>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</p>	
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (2. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>	

**TEMATICKÉ OKRUHY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	tematické okruhy: ekologie, technologie, pravidla v každodenním životě, popis a charakteristika osob, popis místa, vybavení domácnosti, životní zkušenosti a zážitky  jazykové funkce: požádat o informaci, dát informaci, plánování, předpověď a úmysl, tvoření nabídky, porovnání, popis
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>Informační a komunikační technologie</b> - používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka <b>Občan v demokratické společnosti</b> - žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně - umí vyjádřit své myšlenky a názory	

**3. ročník, 3 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 3. ročník)**

**Klíčové kompetence**

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata



- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

#### ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</p> <p>vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</p> <p>sdělí a zdůvodní svůj názor</p> <p>vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</p> <p>vyjádří písemně svůj názor na text</p> <p>zapojí se do hovoru bez přípravy</p> <p>zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</p> <p>vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</p> <p>přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</p> <p>ověří si i sdělí získané informace písemně</p>	<p>poslech</p> <p>čtení</p> <p>konverzace</p> <p>rozhovory</p> <p>překlady</p> <p>psaní</p>

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b> - žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně - umí vyjádřit své myšlenky a názory</p>
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</p> <p>dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p>	<p>slovní zásoba</p> <p>gramatika: minulý čas průběhový, předpřítomný čas prostý a průběhový, trpný rod , slovesné vazby, opakování děje v minulosti, frázová slovesa, příslovce a jejich stupňování, vyjádření rady,</p> <p>psaní: krátký a dlouhý slohový útvar, formální a neformální korespondence</p>

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b> - žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně - umí vyjádřit své myšlenky a názory</p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b> - používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</p>
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (3. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>

**TEMATICKÉ OKRUHY, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</p>	<p>tematické okruhy: zaměstnání, počasí a geografie, zdraví a životní styl, sport, tělo, vnější vzhled, cestování, hospodaření s penězi,</p> <p>jazykové funkce: konverzace o povinnostech, podávání informací, otevřené otázky na téma každodenního života, popis místa, popis pracovní profese</p> <p>konverzační témata prohlubující: volný čas, bydlení, sport, kultura, nakupování a služby, jídlo a pití, počasí, zdraví a nemoc</p>

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Informační a komunikační technologie</b> - používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</p>

<p><b>Občan v demokratické společnosti</b> - žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně - umí vyjádřit své myšlenky a názory</p>
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací</p>

**POZNATKY O ZEMÍCH, 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</p>	<p>Anglicky mluvící země – geografie, historie, tradice, současnost</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b> - žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně - umí vyjádřit své myšlenky a názory - orientuje se v kulturním a politickém dění anglicky mluvících zemí</p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b> - používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</p>	
<p><b>přesahy z:</b> ICT (1. ročník): PC sítě, internet, ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací, ČJ (3. ročník): Práce s literárním textem</p>	

**4. ročník, 3 h týdně, volitelný (volitelné jazyky 4. ročník)**

**Klíčové kompetence**

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

#### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

#### ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 23 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</p> <p>přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika</p> <p>dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky</p>	<p>poslech</p> <p>čtení</p> <p>konverzace</p> <p>rozhovory</p> <p>překlady</p> <p>psaní</p>

<p>a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p> <p>vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</p>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</li> <li>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</li> </ul>	
<p><b>přesahy z:</b>                  ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,                  ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem</p>	

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 23 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</p> <p>uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</p>	<p>slovní zásoba</p> <p>gramatika: podmínkové věty, slovesné vazby a větné vzorce, nepřímá řeč, trpný rod</p> <p>psaní: krátký a dlouhý slohový útvar, formální a neformální korespondence</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</li> <li>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</li> </ul>	
<b>Informační a komunikační technologie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</li> </ul>	
<p><b>přesahy z:</b>                  ČJ (4. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>	

**TEMATICKÉ OKRUHY, 23 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru</p>	<p>tematické okruhy: zdraví a životní styl, vzájemné vztahy, emoce, problémy společnosti, výběr zaměstnání</p> <p>konverzační témata prohlubující: zaměstnání, příroda a životní prostředí, mladá generace a její problémy, svátky a zvyky, cestování, škola, můj denní režim, já a moje rodina, život na vesnici a ve městě, Česká republika - geografie, historie, tradice, současnost, regiony, města</p>

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</li> <li>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</li> </ul> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</li> </ul>

**POZNATKY O ZEMÍCH, 21 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Anglicky mluvící země – geografie, historie, tradice, současnost

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</li> <li>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</li> <li>- orientuje se v kulturním a politickém dění anglicky mluvících zemí</li> </ul> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</li> </ul>

**přesahy z:**

ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- žák je schopen pracovat v kolektivu i samostatně</li> <li>- umí vyjádřit své myšlenky a názory</li> </ul> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá internet, počítačové programy, audiotechniku, aby se zdokonalil ve znalosti jazyka</li> </ul>

#### 4.1.3 Německý jazyk

Vzdělávání v německém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí, k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Získání znalostí v průběhu jednotlivých ročníků odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci pro jazykové vzdělávání. Žáci nastupují ke středoškolskému vzdělávání ze základní školy s osvojenými znalostmi na úrovni A1 a v průběhu následujících školních let se seznámí s jazykovými znalostmi úrovně A2. V dalších letech jazykového vzdělávání se zdokonalí v jazykových znalostech na úrovních A2, B1, které si průběžně zdokonalí. Na konci studijního období ukončí své jazykové vzdělávání v jazykové znalosti na úrovni B1.

Jednou z cílových dovedností bude seznámení žáků se specifickou slovní zásobou z oblasti jejich oborového zaměření. Tato „odborná terminologie“ bude procvičována na praktických příkladech a v modelových situačních rozhovorech, žáci využijí tuto terminologii při přípravě na odborná maturitní témata.

Vzdělávání v německém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v německém jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s německým textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích německého jazyka a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v německém jazyce (internet, interaktivní tabule, slovníky jazykové aj. německé příručky) a dokázat využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia německého jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání.

Vyučovací metody: vypravování, názornost, vysvětlování, komunikativní metody - rozhovor, vypravování, metoda řešení problému, projektová metoda, jazyková laboratoř.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zohledňování jsou žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení a klasifikace jsou průběžnou činností celého klasifikačního období.

Do celkové klasifikace se v přiměřené míře zahrnuje zájem studenta o předmět, úroveň jeho domácí přípravy, míra aktivity ve vyučovacích hodinách, schopnost samostatného myšlení a práce. V průběhu studia se žáci seznamují soustavou cvičných prací školních i domácích s dílčí částí maturitní zkoušky. Při ústním zkoušení maturitních témat jsou u žáka hodnoceny nejen věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřování v cizím jazyce. Hodnotí se, jak žák rozumí psanému textu, rozumí rodilému mluvčímu, jak píše, ústně se vyjadřuje a ovládá gramatické jevy.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

## 1. ročník, 3 h týdně, volitelný (povinné jazyky 1. ročník)

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí;
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání.

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje;
- chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení;
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly;
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku.

### ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 33 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
porozumí školním pokynům vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	rozliší hlavní informace v jednoduchém textu využívá různé druhy slovníků vytvoří jednoduché otázky a na takové otázky odpovídá texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky jednoduchou formou vyjádří svůj názor popíše rodinu, přátele, každodenní činnosti, bydlení napíše krátký text na jednoduché téma návčik školních a pracovních pokynů



**přesahy z:**

ČJ (1. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

ČJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p>	<p>výslovnost <u>slovní zásoba a její tvoření</u> všeobecná a tematická slovní zásoba odborná slovní zásoba (cca. 100 slov) tvoření slov ustálená slovní spojení <u>gramatika</u> člen u podstatných jmen skloňování podstatných jmen skloňování osobních zájmen tázací zájmena přivlastňovací zájmena časování sloves v přítomném čase rozkazovací způsob předložky vykání časování způsobových sloves v přítomném čase slovesa s odlučitelnou předponou préteritum sloves HABEN, SEIN zápor pořádek slov ve větě oznamovací a tázací spojky souřadící číslovky základní časové údaje odpověď s DOCH</p>
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

**TEMATICKÉ OKRUHY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>v promluvě nalezneme hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace uplatňuje různé techniky čtení textu</p>	<p><u>konverzační tematické okruhy</u> osobní údaje a představení se volný čas a koníčky domov a rodina jídlo a nápoje nakupování a oblékání</p>

	<p>vyšetření u lékaře, popis lidského těla škola a vyučování denní program oslavy a dárky <u>komunikační situace</u> získávání a předávání informací (zjišťování cen, dotazy na vztahy v rodině, oslovení přátel např. emailem) jednoduchou formou vyjádří vlastní názor návčik školních a pracovních pokynů návčik jednoduchých dotazů a reakcí na ně (rozhovor, chat, objednání v restauraci, napíše inzerát, popíše cestu nebo se na ni zeptá) vyjádří zákaz nebo dovolení činnosti, umí reagovat negativně i pozitivně, vyjádří sympatie i antipatie jednoduchou formou se dokáže vyjádřit o minulosti</p>
<p><b>Pokrytí průřezových témat</b> - žáci formou besed, diskuzí, filmů pochopí zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, seznámí se se základními ekologickými zákonitostmi a negativními dopady působení člověka na přírodu</p>	
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (1. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

## 2. ročník, 3 h týdně, volitelný (povinné jazyky 2. ročník)

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí;
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání.

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků;

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literatura, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení;
- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášky, diskuze, porady apod.)

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly;
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný;
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku;
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek.

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje;
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném.

#### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- učí se používat nové aplikace;
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

výsledky vzdělávání	učivo
<p>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života nebo u vlastních zálib</p>	<p>rozliší hlavní informace v jednoduchém textu texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky shrne jednoduchou formou přečtený text či audio nahrávku jednoduchou formou vyjádří svůj názor, popíše denní režim, dovolenou, koníčky napíše krátký text na jednoduché téma charakterizuje jedince a popíše jeho vlastnosti a náladu chápe německé složeniny vyjádří svá přání</p>
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (2. Ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>při pohovorech, na které je připraven klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce domluví se v běžných situacích získá a poskytne informace</p>	<p>výslovnost (zvukové prostředky jazyka) <u>slovní zásoba a její tvoření</u> všeobecná a tematická slovní zásoba odborná slovní zásoba (cca. (100 slov) tvoření slov ustálená slovní spojení, <u>gramatika</u> negace NICHT, KEIN zájmena časové údaje odlučitelné a neodlučitelné předpony u sloves zvrtná slovesa préteritum způsobových sloves préteritum a perfektum sloves pravidelných a nepravidelných vazby sloves, podstatných a přídavných jmen předložky stupňování přídavných jmen a příslovcí neurčitý podmět ES a MAN souřadící a podřadící spojky vedlejší věta vlastní jména osob a jejich 2. pád skloňování přídavných jmen</p>

**přesahy z:**

ČJ (2. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

**TEMATICKÉ OKRUHY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<p>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</p> <p>přeloží text a používá slovníky, včetně elektronických</p> <p>vyhledá informace v německém textu na internetu</p> <p>po přečtení německého textu stanoví téma a hlavní myšlenky</p> <p>vyjádří svá přání a zeptá se na myšlenky, pocity a přání druhých</p> <p>vyjádří svou zlost a nesouhlas</p> <p>umí používat zdvořilé fráze</p>	<p><u>konverzační tematické okruhy</u></p> <p>denní režim</p> <p>rodina – dovolená, koníčky a zájmy, zábava</p> <p>zdraví a péče o tělo</p> <p>média</p> <p>řeči a jazykové znalosti</p> <p>hudba, oslavy a slavnosti</p> <p>rozdíl v životě na vesnici X ve městě</p> <p>životní prostředí</p> <p>počasí</p> <p>sport</p> <p>jídlo a nápoje,</p> <p>vzdělání a povolání</p> <p>cestování, orientace ve městě</p> <p><u>komunikační situace</u></p> <p>popis výsledku nějaké činnosti</p> <p>popis s určením časových údajů u činností</p> <p>zeptá se na význam neznámého nebo nového slova</p> <p>vyjádří svou zlost a nesouhlas</p> <p>umí používat zdvořilé fráze</p> <p>vyjádří výhody a nevýhody konání osob nebo svou spokojenost či nespokojenost</p> <p>popíše produkt</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <p>- pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka, povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí</p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- využití internetu k rešerším a vyhledávání informací</p>	

**3. ročník, 3 h týdně, volitelný (povinné jazyky 3. ročník)**

**Klíčové kompetence**

**KOMPETENCE K UČENÍ**

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí;
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednáška, proslov aj.), pořizuje si

poznámky;

- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovává informace, je čtenářsky gramotný.

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určit jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků;
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literatura, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje;
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášky, diskuze, porady apod.)

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku.

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném.

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i k vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb, jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

**ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, porozumí textu jako celku</p>	<p>rozliší hlavní informace ve složitějším textu</p> <p>rozumí složitějšímu rozhovoru rodilých mluvčích vedenému ve standardním tempu</p> <p>složitější gramaticky správnou formou vyjádří svůj názor</p> <p>popíše trávení volného času, mezilidské vztahy a generační rozdíly</p> <p>napíše delší text na libovolné téma</p> <p>napíše email</p> <p>využívá různé druhy slovníků</p> <p>pracuje s německými webovými stránkami</p>
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ČJ (1. ročník): Práce s textem a získávání informací</p> <p>ČJ (2. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> <p>ČJ (2. ročník): Práce s literárním textem</p> <p>ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> <p>ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova</p>	

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
----------------------------	--------------

<p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vyjádří písemně svůj názor na text vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru ověří si a sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících vyplní jednoduchý neznámý formulář používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</p>	<p><u>slovní zásoba a její tvoření</u> všeobecná a tematická slovní zásoba odborná slovní zásoba (cca. 100 slov) tvoření slov ustálená slovní spojení <u>gramatika</u> (tvarosloví a větná skladba) genitiv u určitých členů slovesa s předmětem ve 4. p. a 3. p. skloňování přídavných jmen zpodstatnělá slovesa a přídavná jména předložky zájmenná příslovce reflexivní zájmena reflexivní slovesa futur I. kondicionál konjunktiv préteritum způsobových sloves souvětí souřadné a podřadné věta podmínková časové věty</p>
<p><b>přesahy z:</b> ČJ (3. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>	

#### TEMATICKÉ OKRUHY, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	Učivo
<p>zapojí se do hovoru bez přípravy řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti čte s porozuměním a porozumí textu jako celku</p>	<p><u>konverzační tematické okruhy</u> volný čas bydlení mezilidské vztahy komunikace a média kultura, umění trh práce, plány do budoucna <u>komunikační situace</u> čte s porozuměním a porozumí textu jako celku napíše zprávu dokáže popsat obrázek a vyjádřit svůj názor k znázorněné problematice dokáže dokončit věty, odporovat názoru druhého, souhlasit s názorem a navrhnout konečné řešení dokáže dokončit příběh tematické okruhy související se zaměřením studijního oboru (dle probraného učiva v daném ročníku)</p>



**pokrytí průřezových témat**

**Člověk a životní prostředí**

- budování takových postojů a hodnotových orientací žáků, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí životní styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek.

**Informační a komunikační technologie**

- zdokonalování schopností žáků efektivně používat prostředky informačních a komunikačních technologií, dosažené znalosti využívat v dalším studiu i v praktickém životě

**Přesahy z:**

ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací

**POZNATKY O ZEMÍCH, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	Učivo
vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru	faktické znalosti geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorů v porovnání s reáliemi mateřské země Německo - geografie, historie, tradice, současnost Rakousko - geografie, historie, tradice, současnost
<p><b>přesahy z:</b> ICT (1. ročník): PC sítě, internet ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací ČJ (3. ročník): Práce s literárním textem</p>	

**4. ročník, 3 h týdně, volitelný (povinné jazyky 4. ročník)**

**Klíčové kompetence**

**KOMPETENCE K UČENÍ**

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- sleduje a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí;
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednáška, proslov aj.), pořizuje si poznámky;
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovává informace, je čtenářsky gramotný.

**KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost

- zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literatura, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení;
- vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje;
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášky, diskuze, porady apod.)

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- podněcuje práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaopatě zvažuje návrhy druhých;
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí;
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný;
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku;
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek.

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;

- uvědomuje si - v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném.

**KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM**

- vhodně komunikuje s potencionálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání;
- dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, s vlastními předpoklady a dalšími možnostmi;
- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i k vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb, jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

**ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	Učivo
<p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčí pronášeným ve standardním hovorovém tempu zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</p>	<p>plynule se vyjadřuje v běžné situaci dokáže chronologicky uspořádat text při práci s textem umí shrnout obsah a vyjádřit k němu svůj vlastní názor vyjádří se k obrázku a řekne svůj názor udělá dotazníkové šetření napíše krátký inzerát vyjádří se k politické situaci, k německému politickému systému a systému dalších německy mluvících zemí umí převyprávět film či knihu nebo sen</p>
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem <b>přesahy z:</b> ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova ČJ (4. ročník): Práce s literárním textem</p>	

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vyjádří písemně svůj názor na text vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru ověří si a sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících vyplní jednoduchý neznámý formulář používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</p>	<p><u>slovní zásoba a její tvoření</u> všeobecná a tematická slovní zásoba odborná slovní zásoba (cca. 100 slov) <u>gramatika</u> (tvarosloví a větná skladba) předložky trpný rod plusquamperfektum perfektum způsobových sloves infinitivní konstrukce s ZU infinitivní konstrukce s HABEN, SEIN časování slovesa LASSEN příčestí přítomné a minulé složená přídavná jména skloňování přídavných jmen vztažná zájmena vztažné věty párové spojky vedlejší věty tvoření slov koncovkami, tvoření slov změnou významu</p>

**přesahy z:**

ČJ (4. ročník): Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

**TEMATICKÉ OKRUHY, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	Učivo
<p>zapojí se do odborné konverzace nebo argumentuje, pokud je téma známé vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru</p>	<p><u>konverzační tematické okruhy</u> doprava mezilidské vztahy reklama inzerát napíše charakteristiku popíše politickou situaci Česká republika <u>komunikační situace</u> dokončí příběh popíše pracovní profese přihradí po poslechu výpovědi jednotlivých osob k částem textu napíše zprávu dokáže popsat obrázek dokáže odporovat názoru druhého, souhlasit s názorem a navrhnout konečné řešení</p>

**pokrytí průřezových témat**

**Informační a komunikační technologie**

- efektivní používání informačních a komunikačních technologií v běžném životě i v rámci zvolené profese. V německém jazyce používáme počítače pro nácvik slovní zásoby, procvičení gramatiky, poslech autentických německých textů, písni nebo pro vyhledávání informací.

**Člověk a životní prostředí**

- v rámci tematického okruhu životní prostředí žáci formou besed, diskuzí, videí, filmů pochopí zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, seznámí se se základními ekologickými zákonitostmi a negativními dopady působení člověka na přírodu a životní prostředí.

**POZNATKY O ZEMÍCH, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorů zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	faktické znalosti geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorů v porovnání s reáliemi mateřské země Švýcarsko - geografie, historie, tradice, současnost
<b>přesahy z:</b> ICT (1. ročník): PC sítě, internet ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací ČJ (3. ročník): Práce s literárním textem	

**4.2 Společenskovědní vzdělávání**

**4.2.1 Dějepis**

Dějepis seznamuje žáky s vývojem lidské společnosti od pravěku po současnost, a tak jim vytváří předpoklady k hlubšímu porozumění současnosti.

Zabývá se světovými a národními dějinami s důrazem na evropská studia od nejstarších dob do současnosti. Zohledňuje regionální dějiny.

Preferuje způsob života a hmotnou a duchovní kulturu jednotlivých období.

Seznamuje žáky významem a odkazem významných osobností.

Napomáhá výchově v duchu humanismu, demokracie, evropanství i vlastenectví.

Záměrem výuky je nejenom osvojování vědomostí, ale i rozvoj dovedností a návyků a formativní působení na žáky.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku i kritické tolerance. Jsou vedeni k ochotě angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Informačně receptivní metoda se realizuje především formou výkladu, vysvětlování a popisem, ústní reprodukci, čtením a zápisem stručných poznámek. Z metod problémového výkladu je dominující tvořivé myšlení žáka. Z heuristických metod je kladen důraz na rovnováhu mezi aktivitami učitele a žáka. Výzkumná metoda požaduje od žáků hledání řešení pro celistvý problémový úkol. V této oblasti je využito i metody názorně demonstrační - pozorování předmětů a jevů, demonstrace obrazů a projekce.

Z hlediska myšlenkových operací je kladen důraz na postup srovnávací. Během výuky dějepisu je použito všech obvyklých variant metod pro jednotlivé fáze výuky. Z participativních metod je uplatňován jak samostatný monolog, tak dialog v plénu třídy a rovněž dialog založený na písemných otázkách.

Hodnocení žáků probíhá v souladu s požadavky klasifikačního řádu. Využívá ústního zkoušení s preferencí samostatného projevu žáků i dialogu na základě ústně kladených otázek při respektování zdravotního stavu, temperamentu a schopností jednotlivých žáků. Hodnoceny jsou písemné testy a samostatné výzkumné práce i písemně připravené a ústně přednesené referáty.

Hodnocení a navazující klasifikace přihlíží i k aktivitě žáka v přístupu k předmětu.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

#### **Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli ochotni a schopni se celoživotně vzdělávat a orientovat se v celosvětovém dění.
- byli ochotni odolávat myšlenkové manipulaci
- vážili si materiálních a duchovních hodnot
- uměli získávat a kriticky vyhodnocovat informace

#### **Člověk a životní prostředí**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si vážili dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace

#### **Informační a komunikační technologie**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- aktivně používali moderní technologie při prezentaci své práce, využívali audiovizuální techniky
- se naučili práci s textem v různých podobách, využívali moderní komunikační technologie při získávání informací

Přesahy z ostatních předmětů:

ČJ : Literatura a ostatní druhy umění

ČJ : Práce s textem a získávání informací

ČJ : Komunikační a slohová výchova

ČJ : Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

ICT: Práce s počítačem

ICT : Komunikační a přenosové možnosti internetu

ICT : Informační zdroje, celosvětová počítačová síť, Internet

## 1. ročník, 2 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a tím jim vytvořen pozitivní vztah
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

### ČLOVĚK V DĚJINÁCH, 66 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů</li> <li>- uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství</li> <li>- popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku</li> <li>- na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva avznik občanské společnosti</li> <li>- objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci</li> <li>- popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol</li> <li>- charakterizuje proces modernizace společnosti popíše evropskou koloniální expanzi</li> <li>- vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>poznávání dějin,</b> význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin</li> <li>- <b>starověk</b></li> <li>- <b>středověk a raný novověk/16.-18. století/</b></li> </ul> <p><b>Novověk - 19.století</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>velké občanské revoluce</b> - americká a francouzská, revoluce 1848 - 49 v Evropě a v českých zemích</li> <li>- <b>společnost a národy</b> - národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit, dualismus v habsburské monarchii, vznik národních států v Německu</li> <li>- <b>modernizace společnosti</b> - technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj, evropská koloniální expanze</li> <li>- <b>modernizovaná společnost a jedinec</b> - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů</li> <li>- vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize</li> <li>- popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR</li> <li>- objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu;</li> <li>- objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo;</li> <li>- popíše projevy a důsledky studené války;</li> <li>- charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami</li> </ul>	<p><b>Novověk - 20. století</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>vztahy mezi velmocemi</b> - pokus o revizi rozdělení světa První světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku</li> <li>- <b>demokracie a diktatura</b> - Československo v meziválečném období, autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR, velká hospodářská krize, mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí, cesta k válce, Druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války</li> <li>- <b>svět v blocích</b> - poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo, studená válka, komunistická diktatura v Československu a její vývoj, demokratický svět, USA - světová supervelmoc, sovětský blok, SSSR - soupeřící</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>- v celém komunistickém bloku;</li><li>- popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace;</li><li>- popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa;</li><li>- vysvětlí rozpad sovětského bloku;</li><li>- uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století;</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti,</li><li>- vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí;</li></ul>	<p>supervelmoc, třetí svět a dekolonizace, konec bipolarity Východ – Západ</p> <p><b>Dějiny studovaného oboru</b></p>
--	---

#### 4.2.2 Občanská nauka

Občanská nauka je součástí společenskovední složky všeobecného vzdělávání. Cílem předmětu je žáka seznámit se společenskými, hospodářskými, politickými a kulturními aspekty současného života a s psychologickými, etickými a právními kontexty mezilidských vztahů. Společenské problémy by měl nejen pojmenovat, popsat, objasnit a rozebrat jejich podstatu, vymezit jejich příčiny a důsledky, vysvětlit jejich sociálně ekonomické a politické souvislosti, ale především umět získané znalosti a dovednosti využít v praktickém životě, dokázat se vyrovnat s problémy každodenní praxe, dokázat posoudit a zvážit různé alternativy jejich řešení, dokázat volit, navrhnout, zdůvodnit a obhájit vlastní přístup k jejich řešení.

Studium by mělo žáky připravit na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský a pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

Vzdělávání v občanské nauce má směřovat k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný, dodržovali zákony a pravidla chování, respektovali práva jiných lidí, jednali v souladu s morálními principy a zásadami demokracie, zajímali se o politické a společenské dění i o veřejné záležitosti, chránili životní prostředí;
- vhodně se prezentovali, srozumitelně a správně formulovali své myšlenky, aktivně se účastnili diskuzí, obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých;
- reálně odhadli své možnosti, efektivně se učili, přijímali radu i kritiku, pečovali o své zdraví;
- dokázali se adaptovat na měnící se podmínky, pracovali v týmu, předcházeli osobním konfliktům
- získávali informace z internetu;
- měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.

Výuka občanské nauky má výrazný výchovný charakter. Vědomosti a zkušenosti, které žáci prostřednictvím předmětu získají, mají především pozitivně ovlivnit jejich hodnotovou orientaci a postoje. Důraz je kladen nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a potřebu celoživotního vzdělávání.

Výuku mohou doplnit mimoškolní činnosti, exkurze.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení výsledků vzdělávání:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

### 1. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

- **ČLOVĚK JAKO OBČAN, 16 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým	Základní hodnoty a principy demokracie

<p>radikalismem, nebo politickým extremismem vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí</p> <p>charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb</p> <p>charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat;</p> <p>dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií</p> <p>uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy</p>	<p>lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí</p> <p>Svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií</p> <p>Stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR</p> <p>Česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</p> <p>Politika, politické ideologie</p> <p>Politické strany, volební systémy a volby</p> <p>Politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus</p> <p>Teror, terorismus</p> <p>Občanská participace, občanská společnost</p> <p>Občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití</p>
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova</p> <p><b>přesahy z:</b> ČJ (3. ročník): Komunikační a slohová výchova, ČJ (3. ročník): Literatura a ostatní druhy umění, ČJ (3. ročník): Práce s literárním textem</p>	

#### ČLOVĚK A PRÁVO, 17 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	Právo a spravedlnost, právní stát, právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy
popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	Soustava soudů v ČR, policie, notáři, advokáti, soudci
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	Vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu
popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení	Správní řízení Rodinné právo

<p>svých problémů</p> <p>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat</p> <p>popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek</p> <p>dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace</p> <p>objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.</p>	<p>Pracovní právo</p> <p>Trestní právo</p> <p>Kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- práce s prostředky informačních a komunikačních technologií mají pozitivní a podpůrný význam na celkovou tvorbu následného obrazu CV</p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k vlastnímu aktivnímu pracovnímu životu, aby se orientovali ve světě práce, v hospodářské struktuře regionu, seznámili se s alternativami profesního uplatnění, orientovali se v informacích o profesních příležitostech, reálně dokázali zhodnotit nabídku z hlediska svých předpokladů, prezentovali se při jednání s potenciálními zaměstnavateli, pochopili práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů, aspekty soukromého podnikání</p>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,          ČJ (4. ročník): Práce s textem a získávání informací,          ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,          E (3. ročník): Mzdy, zákonné odvody</p> <p><b>přesahy z:</b></p> <p>ČJ (4. ročník): Komunikační a slohová výchova,          ČJ (4. ročník): Práce s textem a získávání informací,          ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění,          E (3. ročník): Mzdy, zákonné odvody</p>	

**2. ročník, 1 h týdně, povinný**

**Klíčové kompetence**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

• **ČLOVĚK JAKO JEDINEC, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vymezí základní charakteristiky jednotlivých etap lidského života</p> <p>uvědomuje si různost lidských vlastností, zařadí je do skupin</p> <p>charakterizuje základní typy osobnosti</p> <p>užívá dovednosti potřebné pro seberegulaci a sebevýchovu a pro zvládnání náročných životních situací</p>	<p>Osobnost, temperament</p> <p>Učení</p> <p>Komunikace verbální a neverbální</p> <p>Náročné životní situace</p>
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (2. ročník): Práce s literárním textem</p> <p><b>přesahy z:</b> TV (1. ročník): Všeobecné poznatky, ČJ (2. ročník): Práce s textem a získávání informací, ČJ (2. ročník): Práce s literárním textem, ČJ (2. ročník): Literatura a ostatní druhy umění</p>	

**ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ, 21 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství</p> <p>popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace</p>	<p>společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost</p> <p>hmotná kultura, duchovní kultura</p> <p>kulturní instituce v ČR</p> <p>principy a normy kulturního chování</p> <p>současná česká společnost, společenské</p>

<p>objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě</p> <p>charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení</p> <p>vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění</p> <p>orientuje se v nabídce kulturních institucí</p> <p>porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</p> <p>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</p> <p>navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti</p> <p>rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, včetně zajištění na stáří</p> <p>navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování</p> <p>vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci</p> <p>dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika;</p> <p>objasní způsoby ovlivňování veřejnosti</p> <p>debatuje o pozitivních i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí;</p> <p>posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována;</p> <p>objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus</p>	<p>vrstvy, elity a jejich úloha</p> <p>sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</p> <p>majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření</p> <p>řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</p> <p>rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylantů</p> <p>postavení mužů a žen, genderové problémy</p> <p>víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- práce s prostředky informačních a komunikačních technologií mají pozitivní a podpůrný význam na celkovou tvorbu následného obrazu CV</p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <p>- žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a schopnosti morálního úsudku, aby si dokázali odpovědět na základní existenční otázky, aby hledali kompromisy a byli kriticky tolerantní, aby odolávali myšlenkové manipulaci, aby dovedli jednat s lidmi, aby se angažovali pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, aby si vážili duchovních a materiálních hodnot, životního prostředí a chránili je pro</p>	

budoucí generace
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (3. ročník): Práce s textem a získávání informací</p> <p><b>přesahy z:</b> ČJ (3. ročník): Literatura a ostatní druhy umění, ČJ (3. ročník): Práce s literárním textem</p>

### 3. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

##### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

##### • ČLOVĚK A SOUDOBÝ SVĚT, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství;</p> <p>Vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách;</p> <p>Objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě;</p> <p>Charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku;</p> <p>Popíše funkci a činnost OSN a NATO;</p>	<p>Dnešní uspořádání světa, civilizační sféry a kultury</p> <p>Nejvýznamnější světová náboženství</p> <p>Velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy</p> <p>Konflikty v soudobém světě</p> <p>Integrace a dezintegrace</p> <p>NATO, OSN – zapojení ČR do mezinárodních struktur</p> <p>Globální problémy, globalizace</p> <p>Krizové oblasti, příčiny konfliktů</p> <p>Bezpečnost na počátku 21. století</p>

<p>Vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; Uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích;</p>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Informační a komunikační technologie</b> - práce s prostředky informačních a komunikačních technologií mají pozitivní a podpůrný význam na celkovou tvorbu následného obrazu CV</p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b> - žáci se učí odpovědnosti za uchování přírodního prostředí, jsou schopni se orientovat v globálních problémech lidstva, mají úctu k živé i neživé přírodě, učí se jednat hospodárně nejen z hlediska ekonomiky, ale i ekologie</p>	
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (2. ročník): Práce s textem a získávání informací</p> <p><b>přesahy z:</b> ČJ (2. ročník): Práce s textem a získávání informací, ČJ (2. ročník): Práce s literárním textem, ČJ (2. ročník): Literatura a ostatní druhy umění</p>	

#### ČLOVĚK A SVĚT (PRAKTICKÁ FILOZOFIE), 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) dovede pracovat s jeho obsahově a formálně dostupnými texty dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem</p>	<p>Co řeší filozofie a filozofická etika Význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací Etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost Životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem</p>
<p><b>přesahy do:</b> ČJ (4. ročník): Literatura a ostatní druhy umění</p>	

### 4.3 Přírodovědné vzdělávání

#### 4.3.1 Fyzika



Předmět fyzika - fyzikální vzdělávání A, je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s vazbou k odborné složce vzdělávání. Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Fyzikální vzdělávání směřuje k tomu, aby žák správně používal pojmy, dokázal vysvětlit fyzikální jevy, rozlišoval fyzikální realitu a model, řešil fyzikální problém, prováděl měření a zpracovával výsledky měření a dokázal uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání a v praktickém životě. Učivo je členěno do celků, které v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém.

Úvod do studia fyziky tvoří tematický celek mechaniky. Žáci poznávají druhy pohybů těles a základní zákony mechaniky. Následuje téma molekulové fyziky a termiky, které prohloubí poznatky o stavu těles z hlediska jejich mikrostruktury.

Žáci pracují s pojmy vnitřní energie, stanovené změny, tepelné děje v plynech, deformace pevných látek, přeměny skupenství látek, pokračuje mechanické kmitání a vlnění, kde důležitou součástí je zvuk.

Ve druhém ročníku studium pokračuje celkem elektřina a magnetismus. Zde jsou stěžejními tématy elektrický náboj a pole, elektrický proud, magnetické pole, střídavý proud, elektromagnetické kmitání a vlnění.

Následuje optika, kdy žáci zkoumají šíření světla prostředím, jevy polarizace, interference a ohyb světla. V geometrické optice zjišťují vlastnosti obrazů vznikajících na optických zobrazovacích soustavách (zrcadla, čočky, optické přístroje).

Dále se žáci seznámí se základními principy Einsteinovy speciální teorie relativity, poznatky kvantové, atomové a jaderné fyziky, které jsou základem moderní fyziky. Závěr patří atraktivní astrofyzice, v ní zejména Sluneční soustavě, vzniku a vývoje hvězd.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů a audiovizuální techniky.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, technické normy, učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, vizualizér, výukové CD.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu.

Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Informační a komunikační technologie

Člověk a životní prostředí

### 1. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- správně používat a převádět běžné jednotky

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### MECHANIKA, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů  Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitační pole, vrhy

<p>druh pohybu tyto síly vyvolají;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí mechanickou práci, výkon 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 a jejich momenty;</li> <li>- určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru;</li> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;</li> </ul>	<p>mechanická práce a energie</p> <p>mechanika tuhého tělesa</p> <p>tlakové síly a tlak v tekutinách, proudění tekutin</p>
<p><b>přesahy z:</b> MA (1. ročník): Operace s čísly a výrazy</p> <p><b>přesahy z:</b> MA (1. ročník): Operace s čísly a výrazy</p>	

#### MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMKA, 18 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu;</li> <li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi;</li> <li>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny;</li> <li>- řeší jednoduché případy tepelné výměny;</li> <li>- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů;</li> <li>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky termiky</li> <li>- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla</li> <li>- tepelné děje v ideálním plynu, první termodynamický zákon, práce plynu, účinnost</li> <li>- struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství látek</li> </ul>

#### ELEKTŘINA A MAGNETISMUS, 26 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;</li> <li>- vysvětlí princip a funkci kondenzátoru;</li> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;</li> <li>- zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud;</li> <li>- popíše princip a praktické použití polovodičových součástek;</li> <li>- určí magnetickou sílu v magnetickém poli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče</li> <li>- elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, vodivost polovodičů, přechod PN</li> <li>- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet, elektromagnetická indukce, indukčnost</li> <li>- vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem</li> </ul>

vodiče s proudem; - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;	
---	--

## 2. ročník, 2 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

#### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- správně používat a převádět běžné jednotky

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

#### **VLNĚNÍ A OPTIKA, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření;</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění;</li> <li>- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;</li> <li>- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích;</li> <li>- řeší úlohy na odraz a lom světla;</li> <li>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami;</li> <li>- vysvětlí principy základních typů optických přístrojů;</li> <li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání a vlnění</li> <li>- zvukové vlnění</li> <li>- světlo a jeho šíření</li> <li>- zobrazování zrcadlem a čočkou</li> <li>- spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla</li> </ul>

**FYZIKA ATOMU, 17 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;</li> <li>- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;</li> <li>- vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením;</li> <li>- popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice;</li> <li>- posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- model atomu, spektrum atomu vodíku, laser</li> <li>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické účinky záření</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvíjí získané poznatky a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodnutí</li> <li>- dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví</li> </ul>	
<p><b>přesahy z:</b> BI (1. ročník): Člověk a životní prostředí</p>	

**VESMÍR, 16 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Slunce jako hvězdu</li> <li>- popíše objekty ve sluneční soustavě;</li> <li>- zná příklady základních typů hvězd;</li> <li>- zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sluneční soustava</li> <li>- hvězdy a galaxie</li> </ul>

**4.3.2 Chemie**

Vyučovací předmět Chemie je založen na podchycení a rozvíjení zájmu o poznávání základních chemických pojmů a zákonitostí na vhodných příkladech, řešení problémů a zdůvodňování správného jednání v praktických situacích. Žákovi umožňuje poznávání přírody jako systému, důležitosti udržování přírodní rovnováhy, uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Učí žáky rozlišovat příčiny chemických dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi.

Výuka směřuje k:

- podchycení a rozvíjení zájmu o poznání základních chemických pojmů a zákonitostí na příkladech směsí, chemických látek a jejich reakcí, řešení problémů a zdůvodňování správného jednání v praktických situacích
- vytváření potřeb objevovat a vysvětlovat chemické jevy, zdůvodňovat závěry a získané poznatky využívat k rozvíjení odpovědných občanských postojů
- získávání a upevňování dovednosti poskytnout první pomoc při úrazech s vybranými nebezpečnými látkami

Metody výuky:

- informačně receptivní - formou výkladu, vysvětlování a popisem, práce s učebnicí, pozorování jevů s využitím počítačových programů a interaktivní tabule
- metoda problémového výkladu - zafixování algoritmu postupu při vytváření vzorců sloučenin
- výzkumná metoda - vyhledávání informací a seznámení s nimi formou prezentací

Hodnocení žáků:

- žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu
- vychází se z diagnostiky podle základních typů učení, jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení
- hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku ústně nebo písemnou formou testů a prověrek.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

### 1. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

KOMPETENCE K UČENÍ

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

**OBECNÁ CHEMIE, 16 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</p> <p>popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby</p> <p>dokáže vyjmenovat názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin</p> <p>popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků</p> <p>popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi</p> <p>vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení</p> <p>vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</p> <p>provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</p>	<p>chemické látky a jejich vlastnosti</p> <p>částicové složení látek, atom, molekula</p> <p>chemická vazba</p> <p>chemické prvky, sloučeniny</p> <p>chemická symbolika</p> <p>periodická soustava prvků</p> <p>směsi a roztoky</p> <p>chemické reakce, chemické rovnice</p> <p>výpočty v chemii</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvíjet získané poznatky a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodnutí</li> <li>- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví</li> </ul>	
<p><b>přesahy do:</b></p> <p>MA (1. ročník): Operace s čísly a výrazy</p>	

**ANORGANICKÁ CHEMIE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí vlastnosti anorganických látek</p> <p>tvorí chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin</p> <p>charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</p>	<p>anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli</p> <p>názvosloví anorganických sloučenin</p> <p>vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví</li> <li>- uvědomit si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí</li> </ul>	

**ORGANICKÁ CHEMIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</p> <p>uvede významné zástupce jednoduchých</p>	<p>vlastnosti atomu uhlíku</p> <p>základ názvosloví organických sloučenin</p> <p>organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</p>

organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b>	
- naučit se pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky	
<b>Člověk a životní prostředí</b>	
- chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život	

**BIOCHEMIE, 3 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje	chemické složení živých organismů přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory biochemické děje
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a životní prostředí</b>	
- uvědomit si odpovědnost člověka za uchování životního prostředí	
- zorientovat se v množství informací a kriticky je hodnotit	
<b>Člověk a svět práce</b>	
- nést odpovědnost za vlastní život a význam vzdělání pro život	
- formulovat vhodně svá očekávání a své priority	



### 4.3.3 Biologie

Vyučovací předmět Biologie je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací předmět s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Učivo předmětu navazuje na poznatky, které žáci získali na základní škole.

Obecným cílem vzdělávání ve vyučovacím předmětu je poskytnout žákům nezbytné poznatky, ze kterých bude vycházet ekologická výchova a vzdělávání k ochraně životního prostředí v dalších, zejména odborných vyučovacích předmětech.

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák:

- chápal základní ekologické souvislosti a postavení člověka k přírodě,
- seznámil se se způsobem života vybraných jednobuněčných organismů (bakterie a viry) a znal způsoby ochrany a prevence před lidskými patogeny,
- chápal význam zdravé výživy při posilování přirozené imunity a obranyschopnosti organismu,
- posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou,
- pochopil komplexně problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně,
- uvědomoval si globální problémy životního prostředí,
- chápal "trvale udržitelný rozvoj" ve smyslu odpovědnosti každé generace k následující,
- pochopil, že je výhodnější životní prostředí chránit než nákladně škody na životním prostředí odstraňovat.

Z hlediska klíčových dovedností předmět poskytuje a rozvíjí především dovednosti řešit problémy a problémové situace z oblasti životního prostředí a dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi. Pozornost je věnována také komunikativním dovednostem, případně interpersonálním a personálním dovednostem.

Metody výuky:

Vyučování probíhá, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím učebních textů a audiovizuální techniky.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, pracuje se s ověřenými informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních).

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

### 1. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### ZÁKLADY BIOLOGIE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</p> <p>vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav</p> <p>popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života</p> <p>charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly</p> <p>uvede základní skupiny organismů a porovná je</p> <p>objasní význam genetiky</p> <p>popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</p> <p>vysvětlí význam zdravé výživy při posilování přirozené imunity a obranyschopnosti organismu a uvede principy zdravého životního stylu</p> <p>uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti ochrany a prevence</p>	<p>vznik a vývoj života na Zemi</p> <p>vlastnosti živých soustav</p> <p>typy buněk</p> <p>rozmanitost organismů a jejich charakteristika</p> <p>dědičnost a proměnlivost</p> <p>biologie člověka</p> <p>zdraví a nemoc</p>
---	--

**pokrytí průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- být připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení

**Člověk a svět práce**

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život

**EKOLOGIE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vysvětlí základní ekologické pojmy</p> <p>charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)</p> <p>charakterizuje biodiverzitu a základní vztahy mezi organismy ve společenstvu</p> <p>uvede příklad potravního řetězce</p> <p>popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</p> <p>charakterizuje různé typy krajiny a její využívání</p>	<p>základní ekologické pojmy</p> <p>ekologické faktory prostředí</p> <p>biodiverzita</p> <p>potravní řetězce</p> <p>koloběh látek v přírodě a tok energie</p> <p>typy krajiny</p>

člověkem	
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- pracovat s ověřenými informacemi získanými na Internetu</p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <p>- celou kapitolou Ekologie se prolíná toto průřezové téma</p>	

**ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, 13 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</p> <p>hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</p> <p>charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</p> <p>charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</p> <p>popíše způsoby nakládání s odpady</p> <p>charakterizuje globální problémy na Zemi</p> <p>uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</p> <p>uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu</p> <p>uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</p> <p>vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</p> <p>zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</p> <p>na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</p>	<p>vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</p> <p>dopady činností člověka na životní prostředí</p> <p>přírodní zdroje energie a surovin</p> <p>odpady</p> <p>globální problémy</p> <p>ochrana přírody a krajiny</p> <p>nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</p> <p>zásady trvale udržitelného rozvoje</p> <p>odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	

### **Občan v demokratické společnosti**

- vážit si dobrého životního prostředí
- snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace

### **Člověk a životní prostředí**

- celou kapitolou Člověk a životní prostředí se prolíná toto průřezové téma

### **Člověk a svět práce**

- pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat informace

### **přesahy do:**

FY (2. ročník): Střídavý proud

## **4.4 Matematické vzdělávání**

### **4.4.1 Matematika**

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

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

Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání. V oboru Požární ochrana rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souvislosti s potřebami odborného vzdělávání zejména o řešení aplikačních úloh s využitím funkcí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech;
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení;
- číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat;
- využívat matematických dovedností a vědomostí ve finančních úlohách v praktickém životě;
- používat pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulátor, rýsovací potřeby.

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

- pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;

- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

Metody výuky:

- informačně receptivní metoda - výklad, vysvětlování a popis s využitím počítačových matematických programů GEOGEBRA a interaktivní tabule; diskuse, práce s učebnicí, nácvik dovedností při rýsování;
- metoda problémového výkladu - osvojení algoritmů, analýza problému.

Hodnocení žáků:

- žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu;
- vychází se z diagnostiky podle základních typů učení, jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení;
- hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku ústně nebo písemnou formou testů prověrek a písemných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Občan v demokratické společnosti

Informační a komunikační technologie

Člověk a svět práce

## 1. ročník, 4 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE K UČENÍ

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

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- správně používat a převádět běžné jednotky

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- učit se používat nové aplikace
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením

**ÚVOD DO STUDIA, PROHLoubENÍ UČIVA ZŠ, OPERACE S ČÍSLY, 52 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje číselné obory (N, Z, Q, R) a v nich provádí aritmetické operace správně určí a používá při řešení úloh největší společný dělitel a nejmenší společný násobek počítá se zlomky a desetinnými čísly, využívá dělitelnost čísel používá různé zápisy reálného čísla znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam používá symbolický zápis příslušnosti prvku (číslo, proměnné) k číselné množině operuje s množinami (podmnožina, průnik, sjednocení množin) využívá číselné množiny při komunikaci a řešení úkolu zapíše a znázorní interval	číselné obory (N, Z, Q, R) aritmetické operace v R různé zápisy reálného čísla reálná čísla a jejich vlastnosti absolutní hodnota reálného čísla operace s číselnými množinami intervaly jako číselné množiny slovní úlohy užití procentového počtu mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním, odmocniny číselné výrazy výpočty a odhady trojúhelník a Pythagorova věta trigonometrie pravoúhlého trojúhelníka

<p>provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)</p> <p>řeší praktické úlohy za použití trojčlenky na přímou a nepřímou úměru ve vztahu k danému oboru vzdělání</p> <p>řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</p> <p>provádí operace s mocninami a odmocninami</p> <p>užívá mocniny při úpravách výrazů z praxe (např. převody jednotek)</p> <p>řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami</p> <p>rozlišuje přípustnost operací při násobení a dělení mocnin a při jejich sečítání a odčítání</p> <p>odhaduje a zaokrouhluje výsledky numerických výpočtů</p> <p>používá pojmy úhel a jeho velikost</p> <p>vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math></p> <p>určí hodnoty <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math> pro <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 90^\circ</math> pomocí kalkulátoru</p> <p>využívá trigonometrie pravouhlého trojúhelníka při řešení úloh z fyziky a oboru vzdělání</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA</p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posilovat sebevědomí a sebeodpovědnost</li> <li>- učit žáky přijímat kompromisy i kritiku od jiných lidí</li> <li>- naučit kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky</li> <li>- usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků</li> </ul>	
<p><b>přesahy do:</b>  FY (1. ročník): Fyzikální veličiny a jednotky,  ICT (1. ročník): Tabulkový procesor,  TK (1. ročník): Předepisování přesnosti rozměrů</p> <p><b>přesahy z:</b>  FY (1. ročník): Fyzikální veličiny a jednotky,</p>	



ICT (1. ročník): Tabulkový procesor,  
CH (1. ročník): Obecná chemie

**VÝRAZY A JEJICH ÚPRAVY, 34 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>určí definiční obor výrazu</p> <p>dosadí číselnou hodnotu do výrazu a vypočítá jeho hodnotu</p> <p>používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu</p> <p>provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy a výrazy obsahující mocniny a odmocniny</p> <p>provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců</p> <p>rozkládá mnohočleny na součin</p> <p>sestaví výraz na základě zadání</p> <p>modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména z oboru vzdělávání</p> <p>interpretuje výrazy s proměnnými, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>algebraické výrazy</p> <p>výrazy s proměnnými</p> <p>definiční obor algebraického výrazu</p> <p>mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami</p> <p>slovní úlohy</p>

**LINEÁRNÍ FUNKCE, ROVNICE A NEROVNICE, 38 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá funkci jako jednoznačnou závislost dvou veličin</p> <p>sestaví tabulku a načrtne graf lineární funkce</p> <p>z grafu určí vlastnosti funkce včetně monotonie a extrémů</p> <p>objasní geometrický význam parametrů <math>a</math>, <math>b</math> v předpisu lineární funkce <math>y = a \cdot x + b</math></p> <p>rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnice a provede zkoušku</p> <p>určí definiční obor rovnice a nerovnice</p> <p>řeší lineární rovnice a nerovnice včetně grafického znázornění</p> <p>vyjádří neznámou ze vzorce</p> <p>na základě reálného problému sestaví lineární</p>	<p>lineární a konstantní funkce</p> <p>lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy</p> <p>rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli</p> <p>vyjádření neznámé ze vzorce</p> <p>slovní úlohy</p>

rovnici či nerovnici a vyřeší ji řeší soustavy lineárních rovnic sčítací, dosazovací a grafickou metodou řeší soustavy nerovnic s jednou neznámou při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a životní prostředí</b>  - vhodně zvolenými slovními úlohami upozorňovat na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí - vytvářet příjemné prostředí během výuky	
<b>Informační a komunikační technologie</b> - naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA	

**PÍSEMNÉ PRÁCE VČETNĚ ROZBORŮ ŘEŠENÍ (OPRAVY), 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

## 2. ročník, 3 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

**KVADRATICKÁ FUNKCE, ROVNICE A NEROVNICE, 21 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
sestaví tabulku a načrtne graf čte z grafu funkce z grafu určí vlastnosti kvadratické funkce včetně monotonie a extrémů na základě reálného problému sestaví rovnici či nerovnici řeší kvadratické rovnice a nerovnice včetně grafického znázornění rozloží kvadratický trojčlen na součin užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice sestaví rovnici s danými kořeny řeší iracionální rovnice řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru řeší nerovnice v součinném a podílovém tvaru vyjádří neznámou ze vzorce užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	kvadratická funkce, definiční obor, obor hodnot, graf funkce kvadratická rovnice, diskriminant, řešitelnost v oboru reálných čísel rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, rozklady kvadratických trojčlenů kvadratické nerovnice vyjádření neznámé ze vzorce slovní úlohy

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně zvolenými slovními úlohami upozorňovat na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí</li> <li>- vytvářet příjemné prostředí během výuky</li> </ul> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA</li> </ul>

**PLANIMETRIE, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka</p> <p>řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</p> <p>užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</p> <p>užívá Pythagorovu větu a Eukleidovy věty při řešení úloh</p> <p>sestrojí jednoduché rovinné útvary s využitím zobrazení a množin bodů s danou vlastností</p> <p>řeší úlohy na polohové vztahy a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</p> <p>užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních a konstrukčních úlohách</p> <p>využívá shodnosti a podobnost při řešení praktických úloh</p> <p>graficky rozdělí úsečku v daném poměru</p> <p>graficky změní velikost úsečky v daném poměru</p> <p>rozlišuje a charakterizuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah</p> <p>aplikuje poznatky o rovinných útvarech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání</p> <p>využívá trigonometrii pravoúhlého trojúhelníku při</p>	<p>základní planimetrické pojmy</p> <p>polohové vztahy rovinných útvarů</p> <p>metrické vlastnosti rovinných útvarů</p> <p>shodnost a podobnost trojúhelníků</p> <p>Eukleidovy věty</p> <p>množiny bodů dané vlastnosti</p> <p>konstrukce trojúhelníků</p> <p>shodná zobrazení (souměrnosti, posunutí, otočení) v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</p> <p>podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a uplatnění</p> <p>podobnost a shodnost</p> <p>rovinné útvary: kružnice a její části, kruh a jeho části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary</p> <p>trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)</p> <p>obvody a obsahy rovinných útvarů</p> <p>středový a obvodový úhel</p>

<p>řešení planimetrických úloh</p> <p>využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách</p> <p>popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah</p> <p>užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA.</li> </ul>	
<b>Člověk a svět práce</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posílit důvěru ve vlastní schopnosti</li> <li>- posílit vlastnosti jako důslednost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálka</li> </ul>	
<b>přesahy do:</b>	
TK (1. ročník): Technické zobrazování	

**FUNKCE, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů</p> <p>pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</p> <p>aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic</p> <p>určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic</p> <p>určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty</p> <p>přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak</p> <p>sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty</p> <p>určí předpis lineární lomené funkce na základě tabulky nebo souřadnic bodů grafu</p> <p>řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</p> <p>řeší jednoduché logaritmické rovnice</p>	<p>pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí</p> <p>funkce <math>y =  x </math></p> <p>lineární lomená funkce</p> <p>exponenciální a logaritmická funkce</p> <p>logaritmus a jeho užití</p> <p>věty o logaritmech</p> <p>úprava výrazů obsahujících funkce</p> <p>exponenciální a logaritmické rovnice</p> <p>slovní úlohy</p>

řeší jednoduché exponenciální rovnice při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b>  - posilovat sebevědomí a sebeodpovědnost - učit žáky přijímat kompromisy i kritiku od jiných lidí - naučit kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky - usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků	
<b>Informační a komunikační technologie</b>  - naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především <b>GEOGEBRA</b>	
<b>přesahy do:</b> ICT (2. ročník): Úvod do počítačové grafiky	

**GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů s použitím goniometrických funkcí ze zadaných údajů určí velikost stran a úhlů v pravouhlém a obecném trojúhelníku používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení jednoduchých goniometrických rovnic používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	orientovaný úhel stupňová a oblouková míra goniometrické funkce základní vztahy mezi goniometrickými funkcemi věta sinová a kosinová využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku goniometrické rovnice úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b>	

- posilovat sebevědomí a sebeodpovědnost
- učit žáky přijímat kompromisy i kritiku od jiných lidí
- naučit kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky
- usilovat o dobré znalosti a dovednosti žáků

#### **Informační a komunikační technologie**

- naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA

#### **přesahy do:**

ICT (2. ročník): Úvod do počítačové grafiky

**PÍSEMNÉ PRÁCE VČETNĚ ROZBORŮ ŘEŠENÍ (OPRAVY), 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

### **3. ročník, 3 h týdně, povinný**

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

**STEREOMETRIE, 40 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>určí vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určí vzdálenost bodů, přímek a rovin charakterizuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační válec, rotační kužel, komolý jehlan a kužel, koule a její části určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu, provádí převody jednotek při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>polohové vztahy prostorových útvarů metrické vlastnosti prostorových útvarů tělesa a jejich sítě tělesa: krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační válec, rotační kužel, komolý jehlan a kužel, koule a její části složená tělesa výpočet povrchu, objemu těles, složených těles</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA</p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <p>- vhodně zvolenými slovními úlohami upozorňovat na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí</p> <p>- vytvářet příjemné prostředí během výuky</p>	
<p><b>přesahy do:</b> TK (2. ročník): Základy deskriptivní geometrie</p>	

**KOMBINATORIKA, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)</p>	<p>faktoriál variace, permutace a kombinace bez opakování</p>



<p>užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací</p> <p>počítá s faktoriály a kombinačními čísly</p> <p>užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>variace s opakováním</p> <p>počítání s faktoriály a kombinačními čísly</p> <p>slovní úlohy</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci se musí naučit posoudit na základě výpočtů svou reálnou finanční situaci, s využitím pravděpodobnosti a statistiky spočítat své finanční možnosti</p>	

**PRAVDĚPODOBNOST V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH, 15 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev a jeho pravděpodobnost, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu</p> <p>používá pojem nezávislost jevů</p> <p>určí pravděpodobnost náhodného jevu</p> <p>využívá klasickou a statistickou definici pravděpodobnosti</p> <p>využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti</p> <p>používá pravidla pro operace s pravděpodobností</p> <p>řeší úlohy z praxe, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</p> <p>množina výsledků náhodného pokusu</p> <p>nezávislost jevů</p> <p>výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</p> <p>aplikační úlohy</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci se musí naučit posoudit na základě výpočtů svou reálnou finanční situaci, s využitím pravděpodobnosti a statistiky spočítat své finanční možnosti</p>	

**STATISTIKA V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH, 11 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah</p>	<p>statistický soubor, jeho charakteristika</p>

<p>souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku</p> <p>určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku</p> <p>sestaví tabulku četností</p> <p>graficky znázorní rozdělení četností</p> <p>určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)</p> <p>určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)</p> <p>čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>četnost a relativní četnost znaku</p> <p>charakteristiky polohy</p> <p>charakteristiky variability</p> <p>statistická data v grafech a tabulkách</p> <p>aplikační úlohy</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci se musí naučit posoudit na základě výpočtů svou reálnou finanční situaci, s využitím pravděpodobnosti a statistiky spočítat své finanční možnosti</p>	

**PÍSEMNÉ PRÁCE VČETNĚ ROZBORŮ ŘEŠENÍ (OPRAVY), 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

#### 4. ročník, 3 h týdně, povinný

##### Klíčové kompetence

###### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

###### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

###### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

**POSLOUPNOSTI A JEJICH VYUŽITÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce</p> <p>určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky</p> <p>pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti</p> <p>pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti</p> <p>užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</p> <p>používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů</p> <p>provádí výpočty finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>pojem posloupnosti, definiční obor a obor hodnot, graf posloupnosti</p> <p>aritmetická posloupnost</p> <p>geometrická posloupnost</p> <p>slovní úlohy</p> <p>použití posloupností pro řešení úloh z praxe</p> <p>finanční matematika</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p>	

- posílit důvěru ve vlastní schopnosti
- posílit vlastnosti jako důslednost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálka

**ANALYTICKÁ GEOMETRIE, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zavede a používá soustavu souřadnic na přímce, v rovině</p> <p>určí souřadnice bodu na přímce a v rovině</p> <p>určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky</p> <p>užívá správně pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru</p> <p>provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) a užije jejich grafickou interpretaci</p> <p>určí velikost úhlu dvou vektorů</p> <p>užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů</p> <p>určí a užije parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině</p> <p>určí polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách</p> <p>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>souřadnice bodu</p> <p>souřadnice vektoru</p> <p>střed úsečky</p> <p>vzdálenost bodů</p> <p>vektory v rovině</p> <p>operace s vektory</p> <p>přímka v rovině</p> <p>polohové vztahy bodů a přímek v rovině</p> <p>metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- naučit žáky smysluplně využívat matematický software jako podporu vlastních znalostí, především GEOGEBRA</p>	

**ZÁVĚREČNÉ OPAKOVÁNÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

**MATURITA NANEČISTO VČETNĚ ROZBORU ŘEŠENÍ, 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

**PÍSEMNÉ PRÁCE VČETNĚ ROZBORŮ ŘEŠENÍ (OPRAVY), 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

## 4.5 Estetické vzdělávání

### 4.5.1 Český jazyk a literatura

Dotace hodin s obsahem učiva jsou zařazeny v oblasti Jazykové vzdělávání a komunikace v předmětu Český jazyk a literatura.

## 4.6 Vzdělávání pro zdraví

### 4.6.1 Tělesná výchova

Tělesná výchova je součástí komplexního vzdělávání žáků v problematice zdraví. Směřuje na jedné straně k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na straně druhé k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost. Předpokladem pro osvojování pohybových dovedností je žákův prožitek z pohybu a z komunikace při pohybu. Významné je rozpoznávání a rozvíjení pohybového nadání, které předpokládá diferenciaci činností i hodnocení výkonů žáků.

Vzdělávání v této oblasti propojuje činnosti a jednání související se zdravím a zdravými mezilidskými vztahy se základními lidskými, etickými a morálními postoji, s volným úsilím. Vede žáky k chápání zdatnosti, dobrého fyzického vzhledu i duševní pohody jako významného předpokladu výběru profesní dráhy, partnerů i společenských činností. Umožňuje žákům aktivní zapojování do činností podporujících zdraví i propagace zdravotně prospěšných činností ve škole i mimo školu.

Metody výuky:

Základní organizační formou je vyučovací hodina. Vyučování probíhá v tělocvičně, sportovním hřišti, případně v přírodě, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména názornost, přiměřenost a trvalost.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáků.

Ve vyučovacím procesu používáme metodu názorné ukázky, využití vlastních zkušeností, skupinové vyučování (práce v družstvech).

Další organizační formy výuky: **povinné kurzy** - sportovně-turistický kurz (I. ročník), lyžařský a snowboardový kurz (II. ročník), vodácký kurz (III. ročník), kurz technického lezení a jištění (IV. ročník).

Nad rámec učiva zahrnutého v ŠVP možno realizovat další sportovní aktivity (bruslení, turistika apod.) dle materiálních podmínek, klimatických podmínek a zájmu žáků.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem. Při hodnocení se uplatňuje i sebehodnocení a individuální přístup k žákům. V konečném hodnocení se promítá i celkový přístup žáka k danému předmětu, jeho připravenost na výuku, plnění zadaných úkolů, aktivní práce v hodinách. K hodnocení využíváme kontrolní měření výkonnosti.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

### 1. ročník, 2 + 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

#### TEORETICKÉ POZNATKY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti	Všeobecné poznatky: - hygiena a bezpečnost v tělesné výchově - negativní vliv drog, alkoholu a kouření - základní poznatky o pohybových schopnostech Zásady jednání v situacích osobního

<p>a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</p> <p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</p> <p>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</p> <p>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</p> <p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</p> <p>zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</p> <p>- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací;</p> <p>- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel;</p> <p>- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat;</p>	<p>ohrožení a za mimořádných událostí</p> <p>- osobní život a zdraví ohrožující situace</p> <p>- mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)</p> <p>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</p>
---	---

**pokrytí průřezových témat**

**Člověk a životní prostředí**

- žáci jsou vedeni tak, aby si uvědomili význam zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty, aby chápali vliv prostředí na vlastní zdraví i zdraví ostatních

**přesahy do:**

ON (2. ročník): Člověk jako jedinec

**SPORTOVNÍ HRY, 61 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
----------------------------	--------------

<p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</p>	<p>Sportovní hry</p> <p>Košíková:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování HČJ</li> <li>- driblink levou a pravou rukou se změnami směru a rychlosti</li> <li>- uvolnění se s míčem na místě pomocí obrátky</li> <li>- zahájení úniku s míčem z místa</li> <li>- zakončení driblinku zastavením</li> <li>- střelba jednoruč, po driblinku a dvojtaktu</li> <li>- přihrávky</li> <li>- osobní obranný systém v obranném pol. hřiště</li> <li>- útočný systém v rozestavení 3 – 2</li> </ul> <p>K: zastavení dvojtaktem po chycení míče v pohybu, střelba z krátké vzdálenosti a dvojtaktu, řízené utkání</p> <p>Odbíjená:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ - odbíjení obouruč vrchem, spodem</li> <li>- spodní podání, vrchní podání</li> <li>- odbytí jednoruč</li> <li>- nahrávka, přihrávka</li> <li>- hra ve skupinách 2 : 2, 3 : 3</li> </ul> <p>K: odbíjení míče obouruč vrchem o stěnu na max. počet</p> <p>Florbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ</li> <li>- řízená hra</li> </ul> <p>Kopaná :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ</li> <li>- řízená hra</li> </ul>
--	--

**SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 15 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním</p>	<p>Sportovní gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecný tělesný a pohybový rozvoj (správné držení těla)</li> </ul>



<p>podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</p>	<p>- akrobacie - kotouly, stoje (na rukou, na hlavě, na lopatkách)</p> <p>- přeskok - roznožka</p> <p>- cvičení na náradí</p> <p>- šplh</p> <p>- kondiční gymnastika - výbušná a vytrvalostní síla</p>
--	--

#### LEHKÁ ATLETIKA, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p>	<p>zdokonalení techniky běhu a nízkého startu</p> <p>nepřerušovaný běh rovnoměrným tempem 12 min</p> <p>běh v terénu 1500 m</p> <p>- skok daleký</p> <p>K: 1000 m, 2000 m, skok daleký, 100m</p>

### 2. ročník, 2 + 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

#### TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</p> <p>diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</p> <p>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</p> <p>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</p> <p>dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</p> <p>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</p> <p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat</p> <p>- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;</p>	<p>Hygiena a bezpečnost v tělesné výchově</p> <p>Životní styl</p> <p>Výživa a stravovací návyky</p> <p>Partnerské vztahy; lidská sexualita</p> <p>První pomoc</p> <p>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</p> <p>- poranění při hromadném zasažení obyvatel</p> <p>- stavy bezprostředně ohrožující život</p> <p>- prevence úrazů</p>

#### SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p>	<p>AKROBACIE: kotouly, přemety stranou, stojky, PŘESKOK: skrčka; roznožka (a přes různá nářadí)</p> <p>HRAZDA: podmet z různých poloh, výmyk</p>

<p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p>	<p>KONDIČNÍ GYMNASTIKA: dynamická síla, silová vytrvalost</p>
---	---

**SPORTOVNÍ HRY, 43 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</p>	<p>KOŠÍKOVÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ - zdokonalování</li> <li>- herní kombinace (hod a běh)</li> <li>- zónová obrana</li> </ul> <p>ODBÍJENÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ - hra (2 : 2; 3 : 3)</li> <li>- řízená hra</li> </ul> <p>KOPANÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ - herní kombinace - útočné a obranné</li> </ul> <p>FLORBAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ - herní kombinace</li> <li>- hra</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- žáci si upevňují principy demokratického rozhodování, poznávají sebe a ostatní ve specifických rolích a situacích

Při kolektivních hrách si žáci upevňují zásady slušnosti, tolerance a odpovědného chování.

**LEHKÁ ATLETIKA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p>	<p>LEHKÁ ATLETIKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování techniky běhu</li> <li>- běh 100 m</li> <li>- běh v terénu - nepřerušovaný běh</li> <li>- skok daleký</li> </ul> <p>K: 2000 m, 100 m, skok daleký, 400 m</p>

**PLAVÁNÍ, 28 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	Nácvik a zdokonalování jednotlivých plaveckých způsobů - kraul, prsa, znak Nácvik a zdokonalování startovního skoku a plavecké obrátky Zvýšení morálně volných vlastností plaváním pod vodou a potápění

**3. ročník, 2 + 1 h týdně, povinný**

**Klíčové kompetence**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

**TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti	- činitelé ovlivňující zdraví: životní

<p>o stavbě a funkci lidského organismu jako celku;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí;</li><li>- zdůvodní význam zdravého životního stylu;</li><li>- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky;</li><li>- dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností;</li><li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus;</li><li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech;</li><li>- kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu;</li></ul> <p>zdůvodní význam zdravého životního stylu dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</p> <p>kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</p> <p>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p>	<p>prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</li></ul> <p>Hygiena a bezpečnost v tělesné výchově Zdravý životní styl Pravidla her a soutěží Regenerace, kompenzace, relaxace</p>
---	---

<p>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</p> <p>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</p>	
--	--

**SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 16 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p>	<p>AKROBACIE: kotouly stoje, přemet stranou</p> <p>PŘESKOK: skrčka, roznožka, (přes různá náradí s oddáleným můstkem, s naznačeným švihem)</p> <p>HRAZDA: podmet z různých poloh, výmyk</p> <p>ŠPLH: tyč, lano</p> <p>KONDIČNÍ GYMNASTIKA: výbušná a vytrvalostní síla</p>

**SPORTOVNÍ HRY, 43 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p>	<p>Košíková:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování herních činností jednotlivce (stahování míčů, doskakování)</li> <li>- útočné kombinace – „hod a běž“</li> <li>- zónový obranný systém 2 : 3</li> <li>- útočný systém 3 : 2</li> </ul> <p>Odbíjená:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování HČJ (dobíjení obouruč, vrchem, spodem, spodní a vrchní podání, útočný úder, blok)</li> <li>- hra v malých skupinách (2 : 2, 3 : 3)</li> <li>- zdokonalování hry 6 : 6</li> <li>- řízená hra (uplatnění osvojovaných HČJ a HK)</li> </ul> <p>Kopaná:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HČJ (přihrávání, zpracování a vedení míče, obcházení soupeře, střelba, odebírání míče)</li> <li>- HK - přihraj a běž, křížování</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systém postupného útoku, systém územní obrany</li> </ul> <p>Florbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- herní kombinace</li> <li>- herní systémy</li> <li>- řízená hra</li> </ul>
--	--

**pokrytí průřezových témat**

**Člověk a svět práce**

- žáci jsou vedeni k vytrvalosti. Při kolektivních hrách se učí spolupracovat, být oporou kolektivu a důvěřovat ostatním

Vytvářejí si reálnou představu o svých fyzických schopnostech.

**LEHKÁ ATLETIKA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p>	<p>zdokonalování techniky běhu</p> <p>běh na 100 m</p> <p>běh na 3 000 m, běh na vytrvalost</p> <p>nízký start</p> <p>skok daleký</p> <p>vrh koulí</p> <p>K: 2 000 m, 100 m, 400 m, skok daleký</p>

**PLAVÁNÍ, 28 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p>	<p>Nácvik a zdokonalování jednotlivých plaveckých způsobů (kraul, prsa, znak)</p> <p>Zdokonalování startovního skoku a plavecké obrátky</p> <p>Nácvik záchrany tonoucího a dopomoc unavenému plavci</p>

**4. ročník, 2 + 1 h týdně, povinný**

## Klíčové kompetence

### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

### TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>zdůvodní význam zdravého životního stylu</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</p> <p>kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla</p>	<p>Hygiena a bezpečnost v tělesné výchově</p> <p>Zdravý životní styl</p> <p>Pravidla her a soutěží</p> <p>Regenerace, kompenzace, relaxace</p> <p>Mediální obraz krásy lidského těla</p> <p>Komerční reklama</p>



<p>a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</p> <p>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p> <p>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</p> <p>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</p>	
--	--

#### LEHKÁ ATLETIKA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p>	<p>100 m</p> <p>1 000 m</p> <p>400 m</p> <p>zdokonalování techniky běhu, běh na vytrvalost</p> <p>skok daleký</p> <p>vrh koulí</p> <p>K: 2 000 m, 100 m, skok daleký</p>

#### SPORTOVNÍ GYMNASTIKA, 28 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p>	<p>akrobacie: kotoul vpřed, vzad, přemet stranou, přemet vpřed</p> <p>přeskok: roznožka, skrčka před bednu nadél</p> <p>hrazda: (po čelo): výmyk, podmet</p> <p>šplh: 4,5 m bez přírazu i s přírazem</p> <p>kondiční gymnastika: rozvoj silové vytrvalosti</p>

<p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</p>	<p>rytmická gymnastika, taneční průprava</p>
--	--

**SPORTOVNÍ HRY, 50 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>participuje na týmových herních činnostech družstva</p>	<p>Košíková:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování HČJ</li> <li>- útočné kombinace zal. na přečíslení obrany</li> <li>- akce „ hod a běž“</li> <li>- přihrávka okolo bránícího hráče</li> <li>- rychlý protiútok</li> </ul> <p>Kopaná:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování systému, kombinací a HČJ</li> <li>- systém rychlého protiútku</li> </ul> <p>Florbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- herní kombinace</li> <li>- herní systémy</li> <li>- řízená hra</li> </ul> <p>Odbíjená:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalování HČJ, HK,</li> <li>- zdokonalování hry 6 : 6</li> <li>- uplatnění osvojených dovedností ve hře</li> <li>- řízená hra</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- žáci si upevňují principy demokratického rozhodování, poznávají sebe a ostatní ve specifických rolích a situacích

Při kolektivních hrách si žáci upevňují zásady slušnosti, tolerance a odpovědného chování.

## 4.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

### 4.7.1 Informační a komunikační technologie

Předmět je vyučován ve všech ročnících studia, připravuje žáky k tomu, aby byli schopni efektivně pracovat s informačními a komunikačními prostředky a využívali je i v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě a dokázali tvořivě komunikovat pomocí Internetu.

V předmětu si žáci vytvoří základní představu o výpočetní technice, naučí se ovládat a využívat standardní vybavení počítače. Získají také kompetence pro práci s nejpoužívanějšími programy, ve vyšších ročnících se seznámí se základy CAD systémů, využívaných k tvorbě projektové dokumentace staveb.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Formy hodnocení jsou uvedeny v tematickém plánu (ústní zkoušení + samostatné písemné práce).

Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

## 1. ročník, 1 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením

#### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

#### PRÁCE S POČÍTAČEM, HARDWARE A SOFTWARE, OPERAČNÍ SYSTÉM, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá počítač a jeho periferie, které obsluhuje a detekuje jejich chyby, chápe složení počítače, chápe funkci jednotlivých hardwarů počítače, chápe zapojení a propojení jednotlivých základních hardwarů počítače, dokáže detekovat nefunkčnost PC, která je důsledkem rozbitého (nefunkčního) hardwaru</p> <p>orientuje se v softwarech, v druzích operačních systémů, chápe funkčnost operačního systému</p>	<p>bezpečnost a zásady práce v PC učebně a při práci na PC</p> <p>PC sestava a periferie PC (vstupní, výstupní, vstupně-výstupní periferie/hardware), hardware počítače, jednotlivé komponenty PC a jejich funkce, vzájemné propojení, fungování, vzájemná komunikace, principy fungování</p> <p>software, hardwarové ovladače, základní software počítače – operační systém</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život, motivace k vlastnímu aktivnímu pracovnímu životu, dodržování BOZP, orientace ve světě práce</p>	

**SOUBORY, ADRESÁŘOVÁ STRUKTURA, SOUHRNNÉ CÍLE, 3 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>je si vědom možností a výhod, ale i rizik a omezení spojených s používáním výpočetní techniky;</p> <p>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>pracuje s prostředky správy OS, na základní úrovni konfiguruje OS, nastavuje jeho uživatelské prostředí</p> <p>orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory</p> <p>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</p> <p>má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy</p> <p>vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</p>	<p>základní a aplikační programové vybavení, operační systém, jeho nastavení</p> <p>data, soubor, složka, souborový manažer</p> <p>komprese dat</p> <p>prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</p> <p>ochrana autorských práv</p> <p>nápověda, manuál, youtube možnosti návodu</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život, motivace k vlastnímu aktivnímu pracovnímu životu, dodržování BOZP, orientace ve světě práce</p>	

**PRÁCE SE STANDARDNÍM APLIKAČNÍM PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM , 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy)</p> <p>vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací atp.)</p>	<p>textový procesor MS Word</p> <p>základní funkce a práce se souborem, formát písma a odstavce, čáry, ohraničení, tabulky, automatické číslování a tvorba odrážek, hledání a nahrazování textu v dokumentu, automatické opravy, kontrola pravopisu, symboly, záhlaví, zápatí, nastavení parametrů pro tisk, tisk souborů a bloků, styly, vkládání grafických objektů</p> <p>software pro tvorbu prezentací MS Powerpoint jako nástroj pro tvorbu jednoduchých multimediálních dokumentů; vytvoření, otevření</p>

	a uložení prezentace, základní zásady při vytváření prezentace, práce s prezentacemi, formátování prezentace, použití předloh, práce se snímky
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b> - samostatná práce s operačním systémem a s nástroji kancelářského balíčku MS Office	
<b>přesahy do:</b> ČJ (1. ročník): Práce s textem ČJ (1. ročník): Literatura a ostatní druhy umění, ČJ (1. ročník): Práce s literárním textem <b>přesahy z:</b> ČJ (1. ročník): Práce s textem ČJ (1. ročník): Literatura a ostatní druhy umění, <b>ČJ (1. ročník): Práce s literárním textem</b>	

## 2. ročník, 1 h týdně, povinný

### Klíčové kompetence

#### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením

#### **MATEMATICKÉ KOMPETENCE**

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

#### **PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE**

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

#### **KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE**

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

#### **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### **KOMPETENCE K UČENÍ**

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný



- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

**PRÁCE SE STANDARDNÍM APLIKAČNÍM PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM, 29 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí</p> <p>používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW)</p> <p>ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)</p> <p>chápe tabulkový procesor jako užitečný a nápomocný nástroj šetřící čas při řešení úloh převedených z praxe do školních úkolů</p> <p>ovládá principy algoritmicke úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)</p> <p>ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk)</p>	<p>bezpečnost a zásady práce v PC učebně a při práci na PC</p> <p>OS MS Windows 10</p> <p>tabulkový procesor MS Excel</p> <p>adresace buněk, podmíněný formát, filtrování dat, grafické výstupy, propojení listů, XLSX souborů</p> <p>využívání SW MS Excel k řešení úloh z praxe a simulovaných situací v běžném životě pomocí tvorby vzorců</p> <p>vybrané funkce MS Excel (nejen matematické) s ohledem na příslušnou profesní oblast</p> <p>příprava sešitu/listu pro tisk případně tisk do PDF</p> <p>algoritmizace – sestavování vhodných algoritmů k řešení konkrétních úloh a to hlavně pomocí dekompozice úlohy</p> <p>databázový procesor MS Access (základní jeho využití a práce v něm s databázemi), makra</p> <p>spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat...)</p> <p>další aplikační programové vybavení</p>

**pokrytí průřezových témat**

**Informační a komunikační technologie**

- využívání aplikačního tabulkového softwaru a it myšlení při algoritmicke

**přesahy do:**

M (2. ročník): Řešení rovnic a nerovnic

**přesahy z:**

M (2. ročník): Řešení rovnic a nerovnic

**PRÁCE V LOKÁLNÍ SÍTI, EL. KOMUNIKACE, KOMUNIKAČNÍ A PŘENOSOVÉ MOŽNOSTI INTERNETU, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo

<p>chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky</p> <p>komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření</p> <p>ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</p> <p>využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta)</p>	<p>počítačová síť, server, pracovní stanice</p> <p>připojení k síti a její nastavení</p> <p>specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</p> <p>e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- využívání prostředků moderní techniky, lokální a globální sítě</p>	

**INFORMAČNÍ ZDROJE, CELOSVĚTOVÁ POČÍTAČOVÁ SÍŤ, INTERNET, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</p> <p>získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování</p> <p>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</p> <p>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</p> <p>uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</p> <p>správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</p> <p>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.).</p>	<p>informace, práce s informacemi</p> <p>informační zdroje</p> <p>Internet</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p>	

- vyhledávání informací týkajících se světa práce

### 3. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Klíčové kompetence

##### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V RASTROVÉ A VEKTOROVÉ GRAFICE

- učit se používat základní SW nástroje a grafické programy
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s CAD systémy při tvorbě projektové dokumentace

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

##### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a vzdělávání v rámci své profese
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

## KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

### POČÍTAČOVÁ GRAFIKA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>chápe rozdíl mezi vektorovou a rastrovou grafikou a jejím způsobem užití</p> <p>zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</p>	<p>vlastnosti grafického dokumentu</p> <p>rastrová a vektorová grafika</p> <p>používané formáty</p> <p>charakteristika nejnámějších softwarových produktů, základy práce v SW nástrojích</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- význam grafických systémů při zpracování plakátů, časopisů, reklamy, filmu, tvorbě výrobních výkresů a technické dokumentace</p>	

### CAD SYSTÉMY, 29 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Pracuje s aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</p> <p>chápe význam, rozdělení a kompatibilitu CAD systémů pro tvorbu technické dokumentace</p> <p>aplikuje nabyté vědomosti k překreslení jednoduchých objektů</p> <p>aplikuje nabyté vědomosti ke kreslení objektů v rámci svého profesního zaměření</p>	<p>AutoCAD, přehled verzí CAD na trhu, kompatibilita CAD systémů, instalace, hardwarové požadavky</p> <p>uživatelské prostředí CAD</p> <p>práce s výkresovými soubory</p> <p>souřadné systémy, hladiny a vlastnosti objektů</p> <p>zobrazení objektů – možné příkazy</p> <p>kreslení objektů (úsečka, přímka, polopřímka, oblouk, kružnice, křivka, polygon, prsten, elipsa, spline, body, paralelní čáry, multikáry, revizní obláček)</p> <p>uchopení – nastavení, přepínání, automatické nastavení</p> <p>modifikace</p> <p>informační příkazy</p> <p>šrafování</p> <p>komentáře ve výkresu</p>

kótování
<b>pokrytí průřezových témat</b>
<b>Člověk a svět práce</b>
- význam CAD systémů pro budoucí profesi a pro případné další studium
<b>Informační a komunikační technologie</b>
- důležitost využití PC a tiskáren při tvorbě projektové dokumentace v současnosti

#### 4. ročník, 1 h týdně, povinný

##### Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VEKTOROVÉ GRAFICE, VYUŽÍVAT AUTOCAD PRO PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- aplikovat získané dovednosti při práci v CAD systémech a v technickém kreslení při tvorbě projektové dokumentace
- pracovat s CAD systémy při tvorbě projektové dokumentace

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

##### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; Uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

#### CAD SYSTÉMY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
dokáže pracovat s technickou výkresovou dokumentací v CAD systémech včetně tisku	Nastavení vlastního pracovního prostředí CAD na stanovišti, opakovací test
dokáže aplikovat vědomosti nabyté během studia při tvorbě projektové dokumentace	bloky – princip fungování bloku, rozdělení bloků, editace bloků, atributy bloků
dokáže samostatně zakreslit a vytisknout projektovou dokumentaci	externí reference – princip fungování referencí a jejich tvorba  sdílení a správa dat – DesignCenter, hypertextové odkazy, vyhledávací funkce, eTransmit, sady listů, palety nástrojů, projekt

	<p>vykreslování a tisk z modelového a výkresového prostoru</p> <p>pomocné příkazy – možnosti využití (čištění výkresu, opravení chyb, přejmenování objektů)</p> <p>samostatná práce - kompletní výkres objektu dle zadání, příprava k tisku a tisk</p> <p>úvod do prostorového modelování</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b>	
- význam CAD systémů pro budoucí profesi a pro případné další studium	
<b>Informační a komunikační technologie</b>	
- význam CAD systémů, tvorba a přenos technických dat mezi zúčastněnými subjekty	
- důležitost využití PC a tiskáren při tvorbě projektové dokumentace v současnosti	

#### ZÁVĚREČNÁ PRÁCE, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vypracuje výkresovou dokumentaci dle zadání	samostatná práce - kompletní výkres objektu dle zadání, příprava k tisku a tisk

## 4.8 Ekonomické vzdělávání

### 4.8.1 Ekonomika

Cílem předmětu Ekonomika pro studijní obor Požární ochrana je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Žáci získají poznatky pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Součástí je také učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů. Důležité je také finanční vzdělávání. Výsledkem ekonomického vzdělávání žáků nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti.

Cílem je rovněž vést žáky k efektivní práci s informacemi, aby uměli získávat a kriticky vyhodnocovat ekonomické údaje. Žáci jsou také vedeni k tomu, aby si byli vědomi materiálních a duchovních hodnot a dobrého životního prostředí.

Ve výuce ekonomiky je používána zejména metoda empiricko-induktivní tzn., že hlavní formou je výklad, vysvětlování a popis věcného obsahu hospodářské reality s využitím grafů, tabulek, příkladů, ilustrací ap. Do výuky jsou aktivně zapojováni i žáci prostřednictvím rozhovoru, diskuse, formou řešení případových situací (problémů), písemnými cvičeními či samostatnými pracemi. Výuka je doplněna i exkurzemi do některých firem či institucí.



Celkové hodnocení žáka vychází z Pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovými tématy Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie i Občan v demokratické společnosti a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

### **3. ročník, 2 h týdně, povinný**

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

##### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

**PODNIKÁNÍ, 45 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <p>rozdělí různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky</p> <p>vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</p> <p>na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu</p> <p>stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</p> <p>rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</p> <p>vypočítá výsledek hospodaření</p> <p>vypočítá čistou mzdu</p> <p>vysvětlí zásady daňové evidence</p>	<p>podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</p> <p>podnikatelský záměr</p> <p>zakladatelský rozpočet</p> <p>povinnosti podnikatele</p> <p>trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</p> <p>náklady, výnosy, zisk/ztráta</p> <p>mzda časová a úkolová a jejich výpočet</p> <p>zásady daňové evidence</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b> - využívat mediální informace a kriticky je hodnotit</p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b> - aplikovat aktivní životní styl prosazující udržitelný rozvoj</p> <p><b>Člověk a svět práce</b> - orientovat se ve světě práce i hospodářské struktuře regionu a informace využít pro své profesní uplatnění</p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b> - pracovat s internetovými zdroji</p>	

**DANĚ, 21 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <p>vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</p> <p>charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát</p> <p>provede jednoduchý výpočet daní</p> <p>vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob</p> <p>provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění</p> <p>vyhotoví a zkontroluje daňový doklad</p>	<p>státní rozpočet</p> <p>daně a daňová soustava</p> <p>výpočet daní</p> <p>přiznání k dani</p> <p>zdravotní pojištění</p> <p>sociální pojištění</p> <p>daňové a účetní doklady</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- pracovat s příslušnými právními předpisy</p> <p><b>Občan v demokratické společnosti</b></p> <p>- využívat mediální informace a kriticky je hodnotit</p> <p><b>Informační a komunikační technologie</b></p> <p>- používat základní a aplikační programové vybavení</p> <p>- pracovat s internetovými zdroji</p>	

**4. ročník, 1 h týdně, povinný**

**Klíčové kompetence**

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

#### FINANČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	peníze hotovostní a bezhotovostní platební styk úroková míra, RPSN pojištění, pojistné produkty inflace

<p>vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu</p> <p>orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</p> <p>vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</p> <p>charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění</p>	<p>úvěrové produkty</p>
--	-------------------------

**pokrytí průřezových témat**

**Člověk a svět práce**

- pracovat s příslušnými právními předpisy

**Občan v demokratické společnosti**

- využívat mediální informace a kriticky je hodnotit

**Informační a komunikační technologie**

- používat základní a aplikační programové vybavení

- pracovat s internetovými zdroji

**MARKETING, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <p>vysvětlí, co je marketingová strategie</p> <p>zpracuje jednoduchý průzkum trhu</p> <p>na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru</p>	<p>podstata marketingu</p> <p>průzkum trhu</p> <p>produkt, cena distribuce, propagace</p>

**pokrytí průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- využívat mediální informace a kriticky je hodnotit

**Informační a komunikační technologie**

- pracovat s internetovými zdroji

**MANAGEMENT, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <p>vysvětlí tři úrovně managementu</p>	<p>dělení managementu</p> <p>funkce managementu – plánování, organizování,</p>

popíše základní zásady řízení zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	vedení, kontrolování
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b> - využívat mediální informace a kriticky je hodnotit	
<b>Informační a komunikační technologie</b> - pracovat s internetovými zdroji	

## 4.9 Odborné vzdělávání

### 4.9.1 Základní právní předpisy

Úkolem předmětu Základní právní předpisy je seznámit studenty v obecné rovině se základními právními předpisy majícími vztah k požární ochraně. Student po úspěšném absolvování studia tohoto předmětu získá základní přehled a znalosti v oblasti legislativního vymezení problematiky požární ochrany. Jedná se především o znalosti v oblasti požární prevence, požární represe, zjišťování příčin vzniku požárů, krizovém řízení, ochraně obyvatelstva, integrovaného záchranného systému, ochraně utajovaných informací a prevenci závažných havárií. Znalost výše uvedených základních legislativních předpisů umožní studentovi plynulý přechod do praxe u hasičských záchranných sborů nebo ekonomických subjektů při zajišťování požární ochrany.

Právní předpisy pro výuku tohoto předmětu:

- zák. č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 407/2015 Sb., kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky, způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky a odlišujícího označení, vzory služebních průkazů a průkazů zaměstnanců a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem a vzory velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky a základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (výstrojní vyhláška hasičského záchranného sboru)
- zák. č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy
- zák. č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhl. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- vyhl. č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany
- NV č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně

- vyhl. č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří
- vyhl. č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany
- vyhl. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky
- NV České socialistické republiky č. 34/1986 Sb., o jednorázovém mimořádném odškodňování osob za poškození na zdraví při plnění úkolů požární ochrany
- NV č. 352/2003 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti zaměstnanců jednotek hasičských záchranných sborů podniků a členů jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků
- zák. č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky, ve znění pozdějších předpisů
- zák. České národní rady č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České socialistické republiky, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich
- zák. č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád)
- zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 375 /2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a zavedení signálů
- zák. č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- Usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součásti ústavního pořádku České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

#### Metody a formy práce:

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají převážně zákony a vyhlášky, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

#### Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:  
Občan v demokratické společnosti

### 1. ročník, 3 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- vedli a používali základní dokumentaci a evidenci jednotek požární ochrany
- osvojili si a při vykonávaných činnostech uplatňovali základní zásady ochrany obyvatelstva a krizového řízení
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení

**OBEZNĚ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje a charakterizuje základní právní předpisy v oblasti zřízení a působnosti HZS ČR	Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR Usnesení předsednictva ČNR č. 2/1993 Sb.,



	o vyhlášení Listiny základních práv a svobod Ústavní zákon č. 110/1198 Sb., o bezpečnosti ČR Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy (kompetenční zákon) - § 12
--	--

**ZÁKON O HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU ČESKÉ REPUBLIKY A O SLUŽEBNÍM POMĚRU PŘÍSLUŠNÍKŮ BEZPEČNOSTNÍCH SBORŮ, 15 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje a charakterizuje základní právní předpisy v oblasti zřízení a působnosti HZS ČR</p> <p>vysvětlí systém řízení požární ochrany</p> <p>uvede druhy jednotek PO v ČR a popíše jejich funkci v rámci systému organizace požární ochrany</p> <p>popíše organizaci řízení jednotky PO s vazbou na funkci hasič v době operačního i organizačního řízení</p> <p>vyjmenuje předpisy mající vztah k funkci hasiče a k operačnímu řízení a charakterizuje jejich obsah</p> <p>uvede práva a povinnosti hasiče</p>	<p>Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizace, řízení a úkoly HZS ČR</li> <li>- práva a povinnosti příslušníků HZS ČR</li> <li>- vyhláška č. 407/2015 Sb., kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky, způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky a odlišujícího označení, vzory služebních průkazů a průkazů zaměstnanců a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem a vzory velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky a základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (výstrojní vyhláška hasičského záchranného sboru)</li> <li>- organizační struktura HZS ČR</li> </ul> <p>Rozbor vybraných ustanovení</p> <p>Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik, změny a skončení služebního poměru</li> <li>- základní práva a povinnosti příslušníka a omezení jeho některých práv</li> <li>- kázeňské odměny a kázeňské tresty</li> <li>- úprava doby služby, služební pohotovost a doby odpočinku</li> <li>- podmínky výkonu služby</li> <li>- náhrada škody</li> </ul>

**ZÁKON O POŽÁRNÍ OCHRANĚ, 56 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje základní dokumentaci a evidenci, která je vedena a uložena u jednotky PO</p> <p>uvede základní povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany</p> <p>uvede organizaci jednotlivých služeb v požární ochraně</p> <p>uvede ustanovení řádů služeb jednotek PO, která mají vazbu na práci ve funkci hasič</p> <p>popíše právní úpravu v oblasti ochrany osobních údajů a ochrany zvláštních a utajovaných skutečností</p>	<p>Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění provozovaných činností podle míry požárního nebezpečí</li> <li>- povinnosti ústředních správních úřadů, právnických a podnikajících fyzických osob v jednotlivých kategoriích</li> <li>- odborná způsobilost a školení</li> <li>- preventivní požární hlídky a požární hlídky</li> <li>- dokumentace požární ochrany</li> <li>- základní povinnosti fyzických osob</li> <li>- pomoc při zdolávání požárů</li> <li>- orgány státní správy a samosprávy a jejich působnost</li> <li>- státní požární dozor</li> <li>- jednotky požární ochrany</li> <li>- postihy právnických a podnikajících fyzických osob a fyzických osob</li> </ul> <p>Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně</p> <p>Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách</p> <p>Nařízení vlády České socialistické republiky č. 34/1986 Sb., o jednorázovém mimořádném odškodňování osob za poškození na zdraví při plnění úkolů požární ochrany</p> <p>Nařízení vlády č. 352/2003 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti zaměstnanců jednotek hasičských záchranných sborů podniků a členů jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků</p> <p>Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění a kontrole spalínové cesty</p> <p>Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů</p>

	Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich
--	--

**ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI STAVEBNÍ PREVENCE, 22 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti stavební prevence a charakterizuje je</p> <p>vysvětlí úkoly státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany a popíše jejich postupy</p> <p>aplikuje zákonné normy do praktických činností stavebního řízení</p>	<p>Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb</p> <p>Obecné technické podmínky pro navrhování a provádění staveb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhování a umístění stavby</li> <li>- požární úsek a požární riziko</li> <li>- stupeň požární bezpečnosti</li> <li>- požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru, reakce na oheň</li> <li>- střešní pláště</li> <li>- konstrukce komínu a kouřovodu</li> <li>- technická zařízení</li> <li>- evakuace osob</li> <li>- požárně nebezpečný prostor a odstupové vzdálenosti</li> <li>- zařízení pro hašení požárů a záchranné práce</li> <li>- vybavení stavby hasicími přístroji</li> <li>- vybavení stavby požárně bezpečnostními zařízeními</li> </ul> <p>Stavby</p> <p>Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby</p>

**2. ročník, 1 h týdně, povinný**

**Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodařili s finančními prostředky

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení

• **ZÁKON O KRIZOVÉM ŘÍZENÍ, 7 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>uveče krizové stavy a rozdíl mezi nimi</p> <p>popíše omezení práv občanů při mimořádných událostech</p> <p>vysvětlí systémem IZS a krizového řízení</p>	<p>Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)</p> <p>Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury a bezpečnostních opatření a provádění kontrol</p> <p>Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů</p> <p>Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů</p>

**NAVAZUJÍCÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY, 18 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje a charakterizuje základní právní předpisy v oblasti zřízení a působnosti HZS ČR</p>	<p>Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů</p>

	<p>Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád</p> <p>Zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád)</p> <p>Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)</p> <p>ČSN 65 0212 – Hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</p>
--	---

#### ZÁKON O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>uplatňuje při zásahové činnosti zákonná oprávnění</p> <p>popíše omezení práv občanů při mimořádných událostech</p>	<p>Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- podmínky zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo skupiny B</li> <li>- bezpečnostní dokumentace</li> <li>- bezpečnostní program</li> <li>- bezpečnostní zpráva</li> <li>- schvalování bezpečnostní dokumentace</li> <li>- vnitřní havarijní plán</li> <li>- vnější havarijní plán</li> <li>- účast veřejnosti a informování veřejnosti</li> </ul>

#### 4.9.2 Ochrana obyvatelstva

Předmět Ochrana obyvatelstva je tvořen sedmi bloky. První blok je na seznámení žáků s legislativními předpisy v oblasti ochrany obyvatelstva. V dalších blocích je kladen důraz na způsoby varování a vyrozumění a činnosti obyvatelstva. Poslední blok je zaměřen na organizování humanitární pomoci.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Člověk a svět práce

### **1. ročník, 1 h týdně, povinný**

#### **Odborné kompetence**

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- osvojili si a při vykonávaných činnostech uplatňovali základní zásady ochrany obyvatelstva a krizového řízení
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi

- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

**ZÁSADY A DRUHY OCHRANY OBYVATELSTVA, 15 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje právní předpisy platné v oblasti ochrany obyvatelstva v ČR, zemích EU a NATO</p> <p>popíše koncepci ochrany obyvatelstva</p>	<p>Koncepce ochrany obyvatelstva na celostátní i krajské úrovni</p> <p>Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva</p>

**VAROVÁNÍ A INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>předvede způsoby varování a vyrozumění a vysvětlí obsah jednotlivých verbálních informací</p> <p>popíše způsoby a zásady evakuace a činnosti obyvatelstva při ní</p> <p>vysvětlí použití varovných signálů a způsoby ověřování provozuschopnosti systému</p>	<p>Způsoby varování a informování obyvatelstva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby varování a informování obyvatelstva (varování sluchově postižených občanů)</li> <li>- odpovědnost za provedení varování obyvatelstva</li> </ul> <p>Varovný signál "Všeobecná výstraha"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvar a význam varovného signálu</li> <li>- odlišnost varovného signálu od ostatních signálů (zkušební signál k ověření provozuschopnosti sirén, signál "požární poplach")</li> <li>- činnost obyvatelstva po vyhlášení varovného signálu</li> </ul> <p>Způsob poskytování tísňových informací</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasnění pojmu "tísňová informace"</li> <li>- obsah tísňových informací</li> <li>- prostředky poskytování tísňových informací</li> </ul>

**UKRYTÍ OBYVATELSTVA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje druhy zařízení Civilní ochrany (CO), jejich úlohu a postup při jejich zřizování</p> <p>popíše improvizované ukrytí</p>	<p>Vyrozumění</p> <p>Ukrytí obyvatelstva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady postupu při ukrytí</li> <li>- improvizované ukrytí</li> </ul> <p>Informace o postupu při ukrytí za válečného stavu</p>

	- druhy úkrytů (stálé a improvizované) - postup při zřizování improvizovaných úkrytů
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a svět práce</b> - uvědomění si zodpovědnosti za zdraví druhých	

## 2. ročník, 2 h týdně, povinný

### Odborné kompetence

#### JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

#### VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

#### PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení

#### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

#### UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení



**INDIVIDUÁLNÍ OCHRANA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše způsoby individuální ochrany</p> <p>popíše pojem profylaxe a způsob využití</p>	<p>Způsob a rozsah individuální ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typizované prostředky individuální ochrany a jejich použití, pro koho jsou určeny (jen pro válečný stav)</li> <li>- prostředky improvizované ochrany a jejich použití</li> </ul> <p>Profylaxe - využití</p>

**EVAKUACE OBYVATELSTVA, 17 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše způsoby a zásady evakuace a činnosti obyvatelstva při ní</p>	<p>Způsob provádění a zabezpečení evakuace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasnění pojmu "evakuace"</li> <li>- orgány pro řízení evakuace</li> <li>- způsob provádění a zabezpečení evakuace (evakuační opatření)</li> <li>- zvláštnosti provádění evakuace v rámci povodňové ochrany</li> <li>- zvláštnosti provádění evakuačních opatření v okolí jaderných zařízení</li> <li>- evakuační zavazadlo</li> </ul>

**NOUZOVÉ PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA, 17 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše způsoby nouzového přežití</p>	<p>Nouzové přežití obyvatelstva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby nouzového ubytování a stravování</li> <li>- nouzové zásobování potravinami</li> <li>- nouzové zásobování pitnou vodou</li> <li>- nouzové zdroje pitné vody</li> </ul> <p>nouzové služby obyvatelstvu - dopravní, technické, poštovní, informační, stavební, sociální, pohřební a jiné služby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nouzové dodávky energií</li> </ul>

**HUMANITÁRNÍ POMOC, 22 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo

podílí se na zásobování obyvatelstva potravinami a pitnou vodou a na organizaci humanitární pomoci	Humanitární pomoc - organizování humanitární pomoci - druhy humanitární pomoci - humanitární organizace - humanitární pomoc do a ze zahraničí Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad, výdajů vynakládaných právníky osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva
--	---

#### 4.9.3 Požární ochrana

Úkolem předmětu Požární ochrana je seznámit studenty vypovídajícím způsobem s jednotlivými částmi zák. č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění. Student po úspěšném absolvování předmětu získá podrobnou informaci o právech a povinnostech právníků, podnikajících fyzických a fyzických osob, o kontrolní činnosti, zjišťování příčin vzniku požárů, o státní správě a samosprávě na úseku požární ochrany, o jednotkách požární ochrany.

Dále získá podrobné informace o kovovém a nekovovém svařování materiálů a nahřívání živců, výstavbě a užívání komínových systémů. Rámcově získá přehled o požárně bezpečnostních zařízeních, hořlavých kapalinách a plynech, stavební prevenci, požární prevenci v technologických zařízeních a systémech a elektrických zařízeních. Znalost výše uvedených informací uplatní student především ve státní správě při zajišťování výkonu státního požárního dozoru, případně při své soukromé praxi při zajišťování požární ochrany pro právníky případně podnikající fyzické osoby.

Předpisy pro výuku tohoto předmětu:

- zák. č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zák. č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru
- zák. č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají zákony, vyhlášky a předpisové normy, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

## **1. ročník, 2 h týdně, povinný**

### **Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

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

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o výkonu státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany
- osvojili si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií

**ČINNOSTI PODLE POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ, 14 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje rozdělení činností podle požárního nebezpečí</p> <p>vysvětlí, kdy je právnická či podnikající fyzická osoba zařazena do dané kategorie</p>	<p>Základní pojmy požární ochrany</p> <p>Činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím</p> <p>Činnosti s vysokým požárním nebezpečím</p> <p>Činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí</p>

**PRÁVNICKÉ, PODNIKAJÍCÍ FYZICKÉ A FYZICKÉ OSOBY, 14 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti požární prevence a charakterizuje je</p> <p>uvede povinnosti fyzických a právnických osob</p>	<p>Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob</p> <p>Dokumentace požární ochrany</p> <p>Školení a odborná příprava</p> <p>Odborná způsobilost na úseku požární ochrany</p> <p>Povinnosti fyzických osob na úseku požární ochrany</p> <p>Postihy za přestupky a správní delikty</p> <p>Náhrada škody</p>

**VÝKON STÁTNÍHO POŽÁRNÍHO DOZORU, 15 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí úkoly státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany a popíše jejich postupy</p>	<p>Základní přehled státního požárního dozoru</p> <p>správní úřady na úseku požární ochrany</p> <p>a) ministerstvo vnitra</p> <p>b) hasičský záchranný sbor kraje - dotčený orgán státní správy v územním a stavebním řízení</p> <p>plnění úkolů požární ochrany přenesené působnosti orgány krajů a orgány obcí</p> <p>vybrané obecní úřady</p>

**KONTROLNÍ ČINNOST, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>uveďte postupy při výkonu státního požárního dozoru kontrolou dodržování povinností právnických osob a podnikajících fyzických osob</p>	<p>Kontrola dodržování povinností právnických a podnikajících fyzických osob stanovených předpisy o požární ochraně</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy kontrol</li> <li>- kontroly po požáru</li> </ul> <p>Stavební prevence v rámci výkonu státního požárního dozoru</p>

**ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN VZNIKU POŽÁRU, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti požární prevence a charakterizuje je</p>	<p>Státní požární dozor vykonávaný formou zjišťování příčin vzniku požáru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postup při zjišťování příčiny vzniku požárů</li> <li>- spolupráce s Policií ČR při zjišťování příčin vzniku požárů</li> <li>- statistika událostí</li> <li>- zpracování dokumentace v souvislosti s požáry</li> <li>- postihy po požárech</li> </ul>

**SPALINOVÁ CESTA, 3 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>Dokáže popsat spalinovou cestu</p> <p>Uvede požadavky na čištění, kontrolu a revizi spalinové cesty</p>	<p>Spalinová cesta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čištění a kontrola spalinové cesty</li> <li>- revize spalinové cesty</li> </ul>

**JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>Zná osobní pomoc, věcnou pomoc</p> <p>Vyjmenuje druhy jednotek požární ochrany a jejich činnosti</p>	<p>Pojmy – osobní pomoc, věcná pomoc</p> <p>Jednotky požární ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vojenská hasičská jednotka</li> <li>- jednotka hasičského záchranného sboru</li> <li>- jednotka hasičského záchranného sboru podniku</li> <li>- jednotka sboru dobrovolných hasičů obce</li> </ul>

	- jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku
--	--

## 2. ročník, 1 + 1 h týdně, povinný

### Odborné kompetence

#### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

#### VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

#### UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

#### POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti požární prevence a charakterizuje je</p> <p>posuzuje dodržování zásad protipožární a protivýbuchové prevence technologických zařízení (např. elektrických a energetických zařízení apod.)</p>	<p>přehled druhů požárně bezpečnostních zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologická zařízení</li> </ul> <p>vyhrazené druhy požárně bezpečnostních zařízení</p> <p>věcné prostředky požární ochrany (hasicí přístroje)</p> <p>projektování, montáž a kontrola vyhrazených a ostatních požárně bezpečnostních zařízení a hasicích přístrojů</p> <p>předpoklady projektování a montáže</p>

	<p>kontroly provozu schopnosti</p> <p>charakteristika, popis a složení jednotlivých druhů požárně bezpečnostních zařízení</p>
--	---

**POŽÁRNÍ BEZPEČNOST, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti požární prevence a charakterizuje je</p> <p>uvede povinnosti fyzických a právnických osob</p>	<p>Způsob vytváření podmínek pro hašení a pro záchranné práce</p> <p>Lhůty a způsob provádění pravidelných kontrol dodržování předpisů o požární ochraně</p> <p>Postup při poskytování výrobků a vzorků k provedení požárně technických expertiz</p> <p>Způsob stanovení podmínek požární bezpečnosti a posuzování požárního nebezpečí</p>

**DOKUMENTACE POŽÁRNÍ OCHRANY, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti požární prevence a charakterizuje je</p> <p>uvede a popíše jednotlivé dokumenty požární ochrany</p>	<p>Druhy, obsah a vedení dokumentace požární ochrany</p> <p>Obsah požárně bezpečnostního řešení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požární bezpečnost staveb</li> </ul> <p>Výkon státního požárního dozoru</p>

**POSUZOVÁNÍ SHODY VÝROBKŮ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>posuzuje dodržování zásad protipožární a protivýbuchové prevence technologických zařízení (např. elektrických a energetických zařízení apod.)</p>	<p>zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky</p> <p>nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky</p> <p>prohlášení o shodě</p> <p>certifikace, akreditace, autorizace</p> <p>Vyhláška č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří</p>

**PODMÍNKY POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI KOMÍNŮ A SPOTŘEBIČŮ PALIV, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
posuzuje požární bezpečnost staveb	1) komíny - požadavky na komíny - vyhláška č. 34/2016 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv - zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv a) termíny a definice b) třídění komínů a spotřebičů paliv c) navrhování a provádění komínů d) navrhování a provádění kouřovodů e) spalínová cesta f) připojování spotřebičů g) odvod spalin stěnou fasády do volného ovzduší h) kontrola spalínové cesty i) provozní kontrola, čištění a údržba spalínové cesty ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení a) termíny a definice b) společné požadavky na instalaci tepelných zařízení c) zvláštní požadavky na instalaci jednotlivých tepelných zařízení d) požadavky na instalaci tepelných zařízení podle charakteristiky prostředí e) garáže, servisy a stanice pohonných hmot f) zkušební metody g) protokol o zkouškách h) následné změny konstrukce nebo provedení tepelného zařízení i) technická dokumentace



#### 4.9.4 Integrovaný záchranný systém

Cílem vyučovacího předmětu Integrovaný záchranný systém je poskytnutí základních informací o integrovaném záchranném systému. Náplní předmětu jsou informace o operačním řízení a o organizaci jednotek požární ochrany. Obsah předmětu umožňuje seznámit studenty s problematikou havarijního plánování, včetně analýzy rizik a o protipovodňových opatřeních.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### 1. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- osvojili si a při vykonávaných činnostech uplatňovali základní zásady ochrany obyvatelstva a krizového řízení
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení
- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

**JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
posuzuje dodržování zásad protipožární a protivýbuchové prevence technologických zařízení (např. elektrických a energetických zařízení apod.)	<p>základní úkoly jednotek požární ochrany</p> <p>druhy jednotek požární ochrany a jejich charakteristika</p> <p>vybavení jednotek požární ochrany</p> <p>odborná způsobilost a příprava osob zařazených do jednotek požární ochrany</p> <p>Operační řízení</p>

**ZÁKLADNÍ INFORMACE O INTEGROVANÉM ZÁCHRANNÉM SYSTÉMU, 27 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí systémem IZS, krizového řízení a ochrany obyvatelstva	<p>Složky IZS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a ostatní</li> <li>- charakteristika složek IZS</li> <li>- použití složek IZS při společném zásahu</li> <li>- logistické zabezpečení složek IZS</li> </ul> <p>Dokumentace IZS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ústřední poplachový plán IZS</li> <li>- poplachový plán IZS kraje</li> </ul> <p>Organizace a řízení zásahu</p> <p>Spolupráce složek IZS při společném zásahu</p> <p>Koordinace složek IZS při společném zásahu</p> <p>Řídící důstojník HZS ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na taktické úrovni</li> <li>- na operační úrovni</li> <li>- na strategické úrovni</li> </ul> <p>Velitel zásahu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oprávnění, pravomoci</li> <li>- štáb velitele zásahu</li> <li>- postavení a úkoly vedoucích složek IZS při zásahu</li> </ul> <p>Stupně poplachu</p> <p>Zapojení správních orgánů, orgánů obcí s rozšířenou působností, obcí a právnických a podnikajících fyzických osob do:</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- přípravy na řešení mimořádných událostí</li><li>- řešení mimořádných událostí</li></ul> <p>Rozdělení prací při mimořádné události a jejich charakteristika:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- záchranné práce</li><li>- likvidační práce</li><li>- obnovovací (asanační) práce</li></ul>
--	--

## 2. ročník, 2 h týdně, povinný

### Odborné kompetence

#### JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

#### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

#### VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

#### PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- vedli a používali základní dokumentaci a evidenci jednotek požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení

**OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PŘI ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí organizaci řízení zásahů jednotek PO a koordinaci záchranných a likvidačních prací v Integrovaném záchranném systému (IZS)</p> <p>vysvětlí systémem IZS, krizového řízení a ochrany obyvatelstva</p> <p>pracuje s komunikačním a informačním systémem</p>	<p>Operační a informační středisko IZS kraje (dále jen "OPIS")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úkoly OPIS</li> <li>- oprávnění OPIS</li> <li>- struktura OPIS</li> <li>- spolupráce OPIS</li> <li>- spojení uskutečňovaná OPIS</li> <li>- telefonní centrum tísňového volání 112                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- výhody, organizace práce</li> </ul> </li> </ul> <p>Používané komunikační a informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace složek IZS</li> <li>- krizová komunikace složek IZS</li> </ul>

**ORGANIZACE JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY, 13 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí systém řízení požární ochrany</p> <p>vyjmenuje předpisy mající vztah k funkci hasiče a k operačnímu řízení a charakterizuje jejich obsah</p>	<p>Plošné pokrytí území kraje jednotkami požární ochrany</p> <p>Způsob zřizování, vnitřní organizace jednotek požární ochrany</p> <p>Vybavení jednotek požární ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používaná požární technika</li> <li>- používané věcné prostředky požární ochrany</li> </ul> <p>Odborná způsobilost a odborná příprava osob zařazených do jednotek požární ochrany</p> <p>Způsob prokazování oprávnění hasičů</p>

**HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo

<p>charakterizuje postupy havarijního plánování</p> <p>popíše metody plánování potřebných sil a prostředků, k provedení záchranných a likvidačních prací</p>	<p>Analýza rizik území</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsob zjišťování rizik</li> </ul> <p>Havarijní plán kraje</p> <p>Vnější havarijní plány</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dle atomového zákona</li> <li>- dle zákona o prevenci závažných havárií</li> </ul>
--	--

**PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>popíše metody plánování potřebných sil a prostředků, k provedení záchranných a likvidačních prací</p> <p>určí druh povodně</p> <p>vysvětlí systém řízení při povodních</p>	<p>Rozdělení povodní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přirozená</li> <li>- zvláštní</li> </ul> <p>Povodňová opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- před povodní</li> <li>- při povodni</li> <li>- po povodni</li> </ul> <p>Stupně povodňové aktivity</p> <p>Povodňové plány</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy</li> <li>- obsah</li> <li>- členění</li> </ul> <p>Předpovědní a hlásná povodňová služba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlásné profily - druhy, umístění, správce</li> </ul> <p>Povodňové orgány a jejich úkoly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mimo povodeň</li> <li>- při povodni</li> </ul> <p>Povodňové práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- záchranné práce</li> <li>- zabezpečovací práce</li> <li>- obnovovací práce</li> </ul> <p>Správci povodí, správci vodních toků, vlastníci vodních děl, vlastníci pozemků a staveb v záplavových územích</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- úkoly</li><li>- oprávnění</li><li>- zpracovávaná dokumentace</li></ul> <p>Ochrana území před zvláštní povodní u vybraných vodních děl</p> <p>Náklady na opatření před povodněmi a při povodních</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- druhy</li><li>- úhrada nákladů</li></ul>
--	--

#### 4.9.5 Krizové řízení

Předmět je tvořen několika bloky, které jsou na sebe navázány tak, aby studující získal úvodní informace o krizovém managementu v České republice, byl seznámen s krizovou legislativou, systémem krizového plánování, krizovými stavy a hospodářskými opatřeními pro krizové stavy, kritickou infrastrukturou. Výuka se zaměřuje především na teoretické znalosti s odkazem na platnou legislativu krizového řízení.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### 1. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- osvojili si a při vykonávaných činnostech uplatňovali základní zásady ochrany obyvatelstva a krizového řízení
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

**OBECNÉ ZÁSADY, 13 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti požární prevence a charakterizuje je uvede povinnosti fyzických a právnických osob	Základní pojmy krizového řízení Bezpečnostní systém ČR Základní funkce státu za krizových situacích Krizové řízení v EU - legislativa krizového řízení v EU - základní nástroje krizového řízení v EU - metodologie krizového plánování v EU Bezpečnostní rizika a hrozby Vývoj a etapy krizových situací, faktory krizových situací Specifika řešení krizových situací v závislosti na potencionálních zdrojích krizových situacích - potencionální zdroje krizových situací - typové plány Krizové stavy a jejich právní základ - doba trvání - území - oprávněné orgány - zásady vyhledávání krizových stavů

**ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí úkoly státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany a popíše jejich postupy	Úkoly ústředních správních úřadů a dalších orgánů státní správy při realizaci přípravy opatření na

	<p>krizové situace a při jejich řešení</p> <p>Úkoly orgánů kraje a ostatních orgánů s působností na území kraje při realizaci přípravy opatření na krizové situace a při jejich řešení</p>
--	--

**STAVY NOUZE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>uvede povinnosti fyzických a právnických osob</p>	<p>Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetickém odvětví a o změně některých zákonů (energetický zákon)</p> <p>Elektroenergetika</p> <p>- vyhláška č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu</p> <p>Plynárenství</p> <p>- vyhláška č. 334/2009 Sb., o stavech nouze v plynárenství</p> <p>Teplárenství</p> <p>- vyhláška č. 225/2001 Sb., kterou se stanoví postup při vzniku a odstraňování stavu nouze v teplárenství</p> <p>Ropná nouze</p> <p>- zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nouzových zákonech ropy)</p>

**2. ročník, 2 h týdně, povinný**

**Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně



PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- osvojili si a při vykonávaných činnostech uplatňovali základní zásady ochrany obyvatelstva a krizového řízení

**ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>uvede povinnosti fyzických a právnických osob vysvětlí úkoly státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany a popíše jejich postupy</p>	<p>Úkoly orgánů obcí s rozšířenou působností a orgánů obce při realizaci přípravy opatření na krizové situace a při jejich řešení</p> <p>Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob a fyzických osob</p> <p>Orgány s územní působností</p> <p>a) bezpečnostní rady a krizové štáby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezpečnostní rada státu</li> <li>- bezpečnostní rada kraje a bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností</li> <li>- ústřední krizový štáb</li> <li>- krizový štáb kraje a krizový štáb obce s rozšířenou působností</li> </ul> <p>b) územní správní úřady</p>

**KRIZOVÉ PLÁNOVÁNÍ, 18 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje postupy havarijního plánování popíše metody plánování potřebných sil a prostředků, k provedení záchranných a likvidačních prací</p>	<p>Rozdělení plánů:</p> <p>a) územní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- krizový plán kraje</li> <li>- povodňový plán</li> <li>- pandemický plán</li> </ul> <p>b) objektové</p> <p>1) objektové</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- krizové plány ministerstev a jiných ústředních správních úřadů</li> <li>2) plány krizové připravenosti</li> <li>- subjektů kritické infrastruktury</li> <li>- subjektů zajišťujících plnění opatření vyplývajících z krizového plánu (kraje, obce s rozšířenou působností)</li> </ul>
--	--

**HOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ PRO KRIZOVÉ STAVY, 21 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zpracovává dokumentaci krizového řízení</p> <p>pracuje s informačním systémem pro podporu krizového řízení</p> <p>komunikuje v krizovém řízení a v krizových situacích</p>	<p>Vymezení pojmu hospodářská opatření pro krizové stavy (dále jen "HOPKS")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- historie, vývoj</li> </ul> <p>Působnost orgánů veřejné správy, právnických a podnikajících fyzických osob v systému HOPKS</p> <p>Správa státních hmotných rezerv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákon č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv</li> <li>- postavení</li> <li>- organizace</li> </ul> <p>System nouzového hospodářství</p> <p>System hospodářské mobilizace</p> <p>Státní hmotné rezervy</p> <p>Regulační opatření</p> <p>Zásady plánování v HOPKS</p>

**KRITICKÁ INFRASTRUKTURA, 15 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje kritickou infrastrukturu</p> <p>charakterizuje kritéria pro určení prvku kritické infrastruktury</p>	<p>Kritická infrastruktura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice, základní pojmy</li> <li>- rozdělení</li> </ul> <p>Rozdělení kritické infrastruktury</p> <p>Prvek kritické infrastruktury, subjekt kritické infrastruktury</p> <p>Ochrana kritické infrastruktury</p> <p>Úkoly subjektů kritické infrastruktury</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- plány krizové připravenosti subjektů kritické infrastruktury</li></ul> <p>Styčný bezpečnostní zaměstnanec</p> <p>Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- průřezová kritéria</li><li>- odvětvová kritéria, přehled odvětví prvků kritické infrastruktury</li></ul>
--	---

#### 4.9.6 Zdolávání mimořádných událostí

Cílem předmětu Zdolávání mimořádných událostí je vytvořit u žáků taktické návyky potřebné pro správné rozhodování při zásazích jednotek požární ochrany, určování nejvhodnějšího druhu zásahové činnosti, technických prostředků a hasebních látek.

Obsah předmětu vychází ze základních principů taktiky zásahů jednotek požární ochrany, mezi kterými zaujímá přední místo ochrana osob, zvířat a majetku a zároveň u žáků formuje postoj k zodpovědnosti za sebe, zachraňované osoby a činnost celého kolektivu.

Vzhledem k rizikovosti práce jednotek požární ochrany, jsou žáci seznamováni s jednotlivými druhy nebezpečí, které se mohou vyskytovat na místě zásahu. Funkce vyučovacího předmětu spočívá v poznání zákonitostí rozvoje požárů a jevů doprovázejících požár, ve znalosti nejdůležitějších způsobů řízení a provádění prací při zdolávání požárů, dopravních nehod. Důraz je kladen také na základní znalosti taktických možností při zásazích na nebezpečné látky, při práci na vodní hladině a pod vodní hladinou.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD a DVD.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Člověk a životní prostředí

### 2. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

**DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

**ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)**

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- znali vlastnosti technických materiálů

**VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR**

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

**PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY**

- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

**POŽÁR A JEHO ROZVOJ, 16 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí podmínky pro rozvoj požáru	Požár - definice požáru - třídy požárů - pásma u požáru - fáze požáru, fáze procesu hoření - základní parametry požáru (plocha, obvod a fronta požáru, hloubka a plocha hašení požáru, lineární rychlost šíření požáru) - nelineární chování požáru, nebezpečné jevy u požárů (Flashover, Backdraft, Rollover) Podmínky ovlivňující šíření požáru

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika hořlavých látek v závislosti na jejich vlastnostech</li> <li>- způsob skladování hořlavých látek</li> <li>- výhřevnost hořlavých látek</li> <li>- podmínky výměny plynů při požáru</li> <li>- podmínky výměny tepla při požáru</li> <li>- meteorologická situace</li> <li>- možné cesty šíření požáru a způsoby jeho zastavení</li> </ul>
--	--

**HASEBNÍ LÁTKY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
vysvětlí podstatu procesu hašení, hasicí účinky a uvede vlastnosti nejdůležitějších hasicích látek	<p>Způsoby ukončení procesu hoření</p> <p>Voda jako hasivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní hasební účinek vody</li> <li>- vlastnosti vody, zvláštnosti použití</li> <li>- výhody a nevýhody vody jako hasiva</li> <li>- zvyšování hasebního účinku vody (smáčedla)</li> <li>- taktika použití při hašení (zvyšování hasební efektivity vody tříštěním proudů)</li> <li>- hašení hořlavých kapalin vodou (nebezpečí vyvržení, vzkypění)</li> <li>- zákazy hašení vodou</li> <li>- škody způsobené hasivem</li> </ul> <p>Hasicí pěna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní hasební účinek pěny</li> <li>- druhy hasicích pěn a jejich vlastnosti</li> <li>- výhody a nevýhody pěny jako hasiva, zvláštnosti použití pěny</li> <li>- taktika použití při hašení (povrchové hašení a objemové hašení pěnou)</li> <li>- druhy pěnidel pro vytváření vzduchomechanické pěny, lehká voda</li> <li>- zákazy hašení pěnou</li> <li>- Pyrocool aj.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hašení polárních a nepolárních kapalin</li> <li>Hašení netečnými (inertními) plyny</li> <li>- CO<sub>2</sub></li> <li>- hlavní hasební účinek CO<sub>2</sub></li> <li>- vlastnosti, výhody, nevýhody, zvláštnosti použití CO<sub>2</sub></li> <li>- taktika použití a zákazy při hašení CO<sub>2</sub></li> <li>- další plynná hasiva (vodní pára, dusík, spaliny, plynné směsi apod.)</li> <li>Hasicí prášky</li> <li>- hlavní hasební účinek prášků</li> <li>- druhy hasicích prášků a jejich vlastnosti, zvláštnosti jejich použití</li> <li>- taktika při hašení prášky</li> <li>- zákazy hašení prášky</li> <li>Hasiva halonového typu</li> <li>- halony, jejich charakteristiky</li> <li>- hlavní hasební účinek</li> <li>- vlastnosti</li> <li>- taktika použití při hašení</li> <li>- zákazy hašení halony (působení na ozónovou vrstvu země)</li> <li>Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)</li> <li>Ostatní a náhradní hasiva</li> <li>- náhradní hasiva (písek, sníh,...)</li> <li>- jednoduché hasební prostředky</li> </ul>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b> - žáci jsou informováni o škodlivosti spalin a jejich dopadech na životní prostředí</p>	

**HAŠENÍ POŽÁRŮ, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje bezpečnostní zásady pro osádku vozidla jedoucího k zásahu	Podmínky akceschopnosti jednotek PO Organizační řízení činnosti jednotek PO

<p>dodržuje zásady nastupování a vystupování z požárního automobilu, způsob zajišťování a otevírání dveří požárních automobilů</p> <p>vysvětlí druhy nebezpečí při zdolávání mimořádných událostí</p> <p>charakterizuje nebezpečí (očekávané zvláštnosti) při standardních zásazích u požárů, při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech, pro které je jednotka požární ochrany (dále PO) předurčena</p> <p>provádí činnosti při zdolávání požárů, zdolávání mimořádných událostí při úniku nebezpečné látky, vyprošťování osob z havarovaných vozidel a zdolávání ostatních technických zásahů</p> <p>provádí činnosti hasiče způsobem chránícím vlastní osobu a zasahující tým proti možným rizikům</p> <p>vysvětlí organizaci řízení zásahů jednotek PO a koordinaci záchranných a likvidačních prací v Integrovaném záchranném systému (IZS)</p>	<p>Operační řízení činností jednotek PO:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Příjem tísňového volání</li><li>2. Vyhlášení poplachu</li><li>3. Výjezd jednotky</li><li>4. Doprava na místo zásahu</li><li>5. Příjezd na místo zásahu</li><li>6. Průzkum<ul style="list-style-type: none"><li>- základní úkoly a způsoby při provádění průzkumu</li><li>- povinnosti hasičů při provádění průzkumu</li><li>- vybavení průzkumné skupiny</li><li>- postupy stanovené k pronikání do objektů a obvyklé způsoby pohybu na místě požáru</li><li>- značení prohledaných prostor</li></ul></li><li>7. Záchrana osob a jejich evakuace<ul style="list-style-type: none"><li>- způsoby záchrany osob</li><li>- úkoly hasičů při záchraně osob</li><li>- ochrana zachraňovaných osob proti teplu a zplodinám hoření</li></ul></li><li>8. Záchrana zvířat při požáru a jiných událostech<ul style="list-style-type: none"><li>- způsoby záchrany zvířat při požárech</li><li>- zásady záchrany zvířat při požárech</li><li>- povinnosti hasičů při záchraně zvířat</li><li>- jiné případy problematiky záchrany zvířat</li><li>- problematika ochrany zvířat a likvidace obtížného a nebezpečného hmyzu</li><li>- seznámení s technickými prostředky na odchyt zvířat</li></ul></li><li>9. Záchrana majetku<ul style="list-style-type: none"><li>- důvody provádění evakuace materiálu a cenných předmětů</li><li>- způsoby a zásady provádění evakuace majetku</li><li>- povinnosti hasičů při záchraně majetku</li></ul></li><li>10. Předání místa zásahu</li></ol>
---	--



	<p>11. Odjezd z místa zásahu</p> <p>12. Uvedení jednotky do akceschopnosti po příjezdu z místa zásahu</p> <p>Specifické činnosti na místě zásahu:</p> <p>a) Činnost a úkoly hasičů na místě zásahu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- úkoly hasičů (oprávnění, rozkaz)</li><li>- při hašení požáru</li><li>- při tvoření hadicového vedení</li><li>- při práci s proudnicí</li><li>- při otvírání, rozebírání konstrukcí</li><li>- používání osobních ochranných prostředků</li><li>- spolupráce s ostatními hasiči a vzájemné jištění</li><li>- povinnosti hasičů v souvislosti se zjišťováním příčin vzniku požáru</li><li>- povinnost mlčenlivosti</li></ul> <p>b) Hašení požárů za ztížených podmínek</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nedostatek vody, mráz, silný vítr</li><li>- silné zakouření</li><li>- při extrémních teplotách</li></ul> <p>c) Hašení požáru za podpory letecké techniky</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- bezpečnost práce při hašení a při doplňování letadel hasiv</li><li>- zdolávání požárů lesů</li></ul> <p>d) Zdolávání požárů</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zdolávání požárů výškových budov</li><li>- zdolávání bytových požárů</li><li>- zdolávání požárů sklepů</li><li>- zdolávání požárů v podnicích</li><li>- zdolávání požárů s tlakovými lahvemi</li><li>- specifika zdolávání dalších druhů požárů dle metodických listů Bojového řádu jednotek PO</li></ul> <p>e) Pohyb v neznámém prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zásady pohybu při požáru uvnitř budovy v závislosti na prostoru a konstrukci stavby</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- nouzové postupy v případě ztráty orientace nebo jiné nouzové situace</li></ul> <p>f) Větrání objektů</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- metody větrání (přirozené větrání, podtlakové a přetlaková ventilace)</li><li>- principy větrání a postupy</li></ul> <p>g) Otevírání konstrukcí</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- seznámení s obvyklou konstrukcí dveří, oken, mříží, rolet a zámků používaných v objektech</li><li>- postupy stanovené pro otevírání stěn, podlah, stropů a střech bez nepřiměřených škod</li></ul> <p>Velení u zásahu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- místo zásahu</li><li>- pravomoci velitele zásahu, velitele sektoru, velitele úseku u požáru</li><li>- podřízenost přímá, nepřímá</li><li>- právo přednostního velení</li><li>- štáb velitele zásahu</li></ul> <p>Důležité pojmy a dokumenty</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lokalizace a likvidace požáru</li><li>- akceschopnost jednotky</li><li>- dokumentace o akceschopnosti jednotek</li></ul>
--	---

### 3. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

**VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR**

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- ovládali činnosti stanovené Cvičebním a Bojovým řádem jednotek požární ochrany (např. pořadový výcvik, technický výcvik, výcvik požárního družstva, taktické postupy zásahu apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

**PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY**

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

**ZÁSAHY NA NEBEZPEČNÉ LÁTKY, 13 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje nebezpečí (očekávané zvláštnosti) při standardních zásazích u požárů, při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech, pro které je jednotka požární ochrany (dále PO) předurčena</p> <p>provádí činnosti při zdolávání požárů, zdolávání mimořádných událostí při úniku nebezpečné látky, vyprošťování osob z havarovaných vozidel a zdolávání ostatních technických zásahů</p> <p>provádí činnosti hasiče způsobem chránícím vlastní osobu a zasahující tým proti možným rizikům</p> <p>vysvětlí organizaci řízení zásahů jednotek PO a koordinaci záchranných a likvidačních prací v Integrovaném záchranném systému (IZS)</p>	<p>Předurčenost jednotek PO na zásahy s nebezpečnými látkami a jejich vybavení</p> <p>Druhy havárií</p> <p>Způsoby a postupy při zásahu v prostředí s NL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení místa zásahu na prostory s charakteristickým nebezpečím</li> <li>- činnost hasičů v nástupním prostoru</li> <li>- zásady pohybu a chování v nebezpečné zóně, jištění hasičů</li> <li>- dekontaminace</li> <li>- pravidla komunikace a signály při činnosti hasičů v nebezpečné zóně</li> </ul> <p>Možný výskyt NL, druhy NL a charakteristické znaky, které mohou vypovídat o přítomnosti NL na místě zásahu</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- způsob označování obalů a přepravních prostředků s NL (HAZCHEM, DIAMANT, informativně)</li> </ul> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kemlerův kód</li> <li>b) UN kód a informační podpora pro identifikaci NL</li> </ul> <p>Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)</p> <p>Vizuální identifikace účinků NL</p> <p>Nebezpečí a způsob použití NL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- R-věty, S-věty (přechodné období)</li> <li>- H-věty, P-věty</li> </ul> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2006/1907 (REACH) - globálně harmonizovaný systém</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2008/1272 (CLP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- systém TRINS</li> </ul> <p>Havárie s únikem chemických, radioaktivních a biologických látek a ochrana před nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasnění pojmů</li> <li>- druhy havárií</li> <li>- ochrana obyvatelstva</li> </ul>
--	---

**ZÁSAHY NA DOPRAVNÍ NEHODY, 14 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje nebezpečí (očekávané zvláštnosti) při standardních zásazích u požárů, při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech, pro které je jednotka požární ochrany (dále PO) předurčena</p> <p>provádí činnosti při zdolávání požárů, zdolávání mimořádných událostí při úniku nebezpečné látky, vyprošťování osob z havarovaných vozidel a zdolávání ostatních technických zásahů</p> <p>provádí činnosti hasiče způsobem chránícím</p>	<p>Předurčení jednotek na zásahy při dopravních nehodách a jejich vybavení</p> <p>Konstrukce vozidel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moderní trendy v konstrukci vozidel</li> <li>- pevnostní parametry</li> <li>- bezpečnostní prvky vozidel</li> <li>- alternativní pohony (CNG, LPG, hybridní pohon, elektropohon, atd.)</li> </ul>

<p>vlastní osobu a zasahující tým proti možným rizikům</p> <p>vysvětlí organizaci řízení zásahů jednotek PO a koordinaci záchranných a likvidačních prací v Integrovaném záchranném systému (IZS)</p>	<p>Taktika a technika vyprošťování osob z havarovaných vozidel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice vyproštění</li> <li>- taktický postup u komplikovaných nehod</li> <li>- bezpečnost na místě nehod</li> <li>- bezpečné zacházení s nástroji</li> <li>- nehody na dálnici</li> <li>- stabilizace havarovaných vozidel</li> <li>- odstranění skel</li> <li>- odstranění dveří</li> <li>- zřízení třetích dveří</li> <li>- odstranění střechy</li> <li>- odtažení přístrojové desky</li> <li>- úhlopříčné a křížové techniky roztahování karosérií</li> <li>- odtažení sloupku řízení</li> <li>- vyvrácení sedadel</li> <li>- sevření v prostoru pro nohy</li> </ul> <p>Ostatní druhy nehod</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- letecké nehody</li> <li>- železniční nehody</li> <li>- specifika zásahu při zdolávání mimořádných událostí v tunelech (dopravní nehody v tunelech)</li> </ul>
---	---

**BEZPEČNOST PRÁCE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>dodržuje bezpečnostní zásady pro osádku vozidla jedoucího k zásahu</p> <p>dodržuje zásady nastupování a vystupování z požárního automobilu, způsob zajišťování a otevírání dveří požárních automobilů</p>	<p>Obecné zásady bezpečnosti práce v organizačním a operačním řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obecné zásady ukládání a zajištění ochranných prostředků na požární technice a na stanici</li> <li>- obecné zásady udržování osobních ochranných prostředků</li> <li>- obecné zásady stanovené pro ustrojování osobními ochrannými prostředky k zásahu</li> <li>- zásady bezpečného nastupování do požárního</li> </ul>

	<p>automobilu po vyhlášení požárního poplachu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zásady bezpečného výjezdu ze stanice k zásahu a zajištění dveří požárních automobilů při jízdě k zásahu</li><li>- bezpečnosti při jízdě k zásahu</li></ul> <p>Jištění</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- činnosti vyžadující jištění</li><li>- obecné zásady jištění a postupy jištění osob podle charakteru prováděné činnosti</li></ul> <p>Usměrňování provozu na komunikaci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- usměrňování provozu na komunikacích</li><li>- pohyb hasiče na komunikaci</li></ul>
--	--

#### 4. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

##### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její elektrické vybavení a příslušenství
- znali vlastnosti technických materiálů

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany

**• BEZPEČNOST PRÁCE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
provádí činnosti hasiče způsobem chránícím vlastní osobu a zasahující tým proti možným rizikům	Nebezpečí (rizika) u zásahu - výbuchu - ionizujícího záření - zřícení konstrukcí - pádu - popálení, poleptání, opatření - přehřátí, podchlazení a omrznutí - zasypání - zavalení - intoxikace - udušení, utonutí - infekce - psychického a fyzického vyčerpání - ztráty orientace - úrazu elektrickým proudem - při práci na silničních pozemních komunikacích a na železnici - ohrožení zvířaty - výbuch výbušných látek pyrotechnických směsí - polychlorovaných bifenylů - další dle metodických listů Bojového řádu jednotek požární ochrany

**PRÁCE NA VODNÍ HLADINĚ A POD VODNÍ HLADINOU, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
provádí činnosti hasiče způsobem chránícím vlastní osobu a zasahující tým proti možným	Práce na vodě a instalace norných stěn

rizikům	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP při práci na vodě, použití OOP (vesta, přilba, boty, rukavice)</li> <li>- taktika vyhledávání předmětů a utonulých</li> <li>- stanovení velitele plavidla, systém dorozumívání</li> <li>- taktika nasazení norných stěn (výběr místa natažení stěny, rozhodnutí o postupu natažení stěny, určení úhlu umístění)</li> </ul> <p>Práce na zamrzlé vodní hladině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP při práci na zamrzlé vodní hladině</li> <li>- nouzové použití nastavovacích žebříků pro záchranu</li> <li>- improvizované pomůcky pro záchranu</li> <li>- jištění se člunem na zamrzlé hladině</li> <li>- použití záchranného kruhu, záchranného balónu, házecího pytlíku</li> <li>- možnost použití motorové řetězové pily</li> </ul> <p>Potápěčská služba u HZS ČR</p>
---------	---

**ZÁSAHY NA OSTATNÍ VYBRANÉ DRUHY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodržuje bezpečnostní zásady pro osádku vozidla jedoucího k zásahu</p> <p>vysvětlí druhy nebezpečí při zdolávání mimořádných událostí</p> <p>charakterizuje nebezpečí (očekávané zvláštnosti) při standardních zásazích u požárů, při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech, pro které je jednotka požární ochrany (dále PO) předurčena</p> <p>provádí činnosti při zdolávání požárů, zdolávání mimořádných událostí při úniku nebezpečné látky, vyprošťování osob z havarovaných vozidel a zdolávání ostatních technických zásahů</p>	<p>Druhy mimořádných událostí</p> <p>Zásady nasazení jednotek PO a dalších složek IZS</p> <p>Zásady bezpečnosti práce při společných zásazích</p> <p>Síly a prostředky pro likvidaci mimořádných událostí</p>



#### 4.9.7 Zdravotnická příprava

V úvodu předmětu Zdravotnická příprava se žáci seznámí s obecnými zásadami zdravotnické pomoci, v další části získají teoretické a praktické dovednosti pro poskytování účinné první pomoci při poraněních, která ohrožují život, ale také v méně závažných případech zranění. Žáci získají vědomosti nezbytné pro transport zraněných a nemocných a pro zacházení s osobami se zdravotním postižením. V bloku psychologická příprava se seznámí se systémem posttraumatické intervenční péče a psychologickým vyšetřením hasičů.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD a DVD.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### 2. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

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

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

• **ÚVOD A OBECNÉ ZÁSADY, 4 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
Pochopil znalosti a umí rozlišit příčiny vzniku úrazů	Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě  Druhy první pomoci  Práva a povinnosti příslušníků HZS při poskytování První pomoci  Druhy a příčiny úrazů  Základní vyšetření postiženého z pohledu příslušníků HZS

• **KRVÁCENÍ, RŮZNÉ DRUHY PORANĚNÍ, ŠOK, 17 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
Umí poskytnout první pomoc zraněnému se znalostí stavby a funkce lidského těla	Druhy obvazového materiálu, způsob použití a základy obvazové techniky  Druhy poranění dle různých příčin a nebezpečí pro lidský organismus  Zevní a vnitřní krvácení, krvácení z přirozených tělních otvorů, stavění krvácení, polohování raněných dle druhu krvácení  Úrazy krku, hrudníku a břicha, způsoby ošetření, polohování zraněných a jejich transport  Úrazy kostí a kloubů, hlavy a páteře, základní ošetření při první pomoci, polohování zraněných dle úrazu a jejich specifický transport

- **POPÁLENÍ A POLEPTÁNÍ, PŮSOBENÍ CHLADU, OTRAVY, ÚRAZY ELEKTRICKÝM PROUDEM, NEÚRAZOVÉ STAVY, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Umí poskytnout první pomoc tak, aby nedošlo k poškození zdraví příslušníků HZS a zhoršení zdraví postižených	<p>Druhy popálení a poleptání organismu</p> <p>Základní druhy podchlazení a omrzlin</p> <p>Poškození organismu různými druhy výšky elektrického napětí</p> <p>Základní ošetření při první pomoci, polohování zraněných a jejich transport</p> <p>Poskytnutí první pomoci při:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akutního infarktu myokardu</li> <li>- cévní mozkové příhody</li> <li>- hypoglykemického stavu</li> <li>- křečí</li> <li>- akutní dušnosti</li> <li>- epilepsie</li> </ul> <p>U neúrazových stavů uložení postižených do správných úlevových poloh a do poloh transportních</p>

- **TRANSPORT ZRANĚNÝCH A NEMOCNÝCH, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Umí zabezpečit úlevové, léčebné a transportní polohování	<p>Neodkladná pomoc při vyprošťování osob z dopravních prostředků</p> <p>Techniky zvedání a přenášení zraněných s různými úrazy</p> <p>Technika přenášení zraněných jedním, dvěma či více záchránci</p> <p>Mít vědomosti a manuální dovednosti při obtížných a zvláštních způsobech vyprošťování zraněných</p>

- **ZACHÁZENÍ S OSOBAMI S RŮZNÝM ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM, 7 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Umí pracovat s osobami různě postiženými a jejich blízkými	<p>Problematika různých zdravotních postižení s ohledem na věk</p> <p>Problematika tělesných a kombinovaných postižení</p>

	<p>Různé druhy a stupně smyslových postižení vzhledem k době jejich vzniku u postižených a s různými druhy závislostí na nejbližších osobách</p> <p>Ostatní postižení</p>
--	---

• **UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE A NEPŘÍMÁ SRDEČNÍ MASÁŽ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Umí odlišit první pomoc bez pomůcek a s pomůckami	<p>Pomůcky pro umělou plicní ventilaci, AED, KPR přístroje</p> <p>KPR dětí a dospělých laiky</p> <p>KPR dětí a dospělých odborníky, členy IZS a HZS</p>

• **PSYCHOLOGICKÁ PŘÍPRAVA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Zná různé druhy stresu, jejich příčiny a umění zvyšování psychické odolnosti proti zátěži	<p>Posttraumatická intervenční péče postiženému obyvatelstvu, zasahujícím složkám IZS</p> <p>Metody práce s postiženým, přístup k postiženým osobám</p> <p>Různé druhy relaxačních technik</p>

#### 4.9.8 Speciální chemie

Specifickým cílem předmětu je poskytnout žákům ucelený soubor poznatků o chemických pojmech, jevech, vztazích mezi nimi, zákonitostech a teoriích v chemii hoření a hořlavin, o vlastnostech nejdůležitějších požárně nebezpečných látek, způsobech snížení požárního nebezpečí. Do předmětu je zařazena chemie požárně nebezpečných látek, kde je objasněn pojem hoření a jevů s ním spojených, vysvětluje se pojem vznícení a samovznícení, aparát požárně technických charakteristik vyjadřujících hořlavost a výbušnost látek, zdroje zapálení. Jsou zde rovněž zařazeny vlastnosti nejdůležitějších požárně nebezpečných látek s jejich výskytem a užitím. Žáci jsou seznámeni s právním předpisem o chemických látkách a chemických směsích.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Člověk a životní prostředí

### 3. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

**PROCES HOŘENÍ, VÝBUCHU, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí podstatu jevů probíhajících při hoření, výbuchu, samovznícení apod.</p> <p>charakterizuje látky nehořlavé, nesnadno hořlavé a hořlavé</p> <p>na konkrétních příkladech vysvětlí nebezpečí u jednotlivých skupin</p> <p>popíše dělení hořlavin do tříd A, B, C, D, F</p> <p>uvede konkrétní příklady hořlavin v jednotlivých třídách</p> <p>definuje hořlavou kapalinu podle ČSN 650201</p> <p>definuje teplotu vznícení hořlavé kapaliny</p> <p>uvede konkrétní příklady hořlavin v jednotlivých třídách</p> <p>vysvětlí definici hoření jako oxidační reakce</p> <p>vysvětlí pojmy: hořlavý soubor, dokonalé a nedokonalé hoření</p> <p>vysvětlí podstatu vznícení</p> <p>uvede konkrétní příklady vznícení hořlavin</p> <p>definuje výbuch fyzikální a chemický</p> <p>charakterizuje explozivní hoření a detonaci</p> <p>charakterizuje vliv chemických a fyzikálních vlastností látek na jejich hořlavost</p> <p>vysvětlí závislost hořlavosti látek na druhu, množství a hmotnosti chemických prvků a chemických vazbách mezi nimi</p>	<p>Základní pojmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oheň, hoření</li> <li>- oxidační prostředek, hořlavá látka</li> <li>- plamen, zplodiny hoření, kouř, produkty hoření a jejich vlastnosti - výbuch</li> </ul> <p>Vlastnosti hořlavých látek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teplota vzplanutí, hoření a vznícení - meze výbušnosti</li> <li>- hořlavý soubor, základy hoření, podmínky hoření</li> <li>- dělení dle fyzikálních chemických vlastností</li> <li>- dělení dle hořlavosti</li> </ul> <p>Třídy hořlavých látek</p> <p>Dělení hořlavých kapalin</p> <p>Iniciátor vzniku požáru</p> <p>Jevy provázející hoření - zplodiny hoření a jejich vznik, jejich význam a vlastnosti nejdůležitějších toxických zplodin</p> <p>Rovnice hoření</p>

<p>vysvětlí závislost hořlavosti na stupni dělitelnosti, modifikaci, skupenství a energetickém stavu molekul</p> <p>definuje pojmy plamen a kouř</p> <p>popíše dělení plamene podle zářivosti, způsobu přípravy plynné směsi, typu šíření plamene a způsobu proudění plynné směsi</p> <p>na konkrétních příkladech popíše pozitivní a negativní vlastnosti kouře</p> <p>vysvětlí princip sestavení rovnice hoření</p> <p>napiše rovnici hoření jednoduchých látek, jako jsou metan, amoniak, sirouhlík apod.</p> <p>charakterizuje vlastnosti, toxicitu a první pomoc při intoxikaci oxidem uhelnatým, oxidem uhličitým, oxidem siřičitým</p> <p>chlorovodíkem, kyanovodíkem, oxidy dusíku (dusičitý, dusnatý) a fosgenem</p> <p>vysvětlí předpoklady zapálení</p> <p>vysvětlí podstatu přímých tepelných iniciačních zdrojů a uvede jejich konkrétní příklady</p> <p>vysvětlí podstatu iniciačních zdrojů vzniklých přeměnou jiné energie na tepelnou</p> <p>uvede konkrétní příklady iniciačních zdrojů vzniklých přeměnou energie mechanické, elektrické, světelné a chemické na tepelnou</p> <p>charakterizuje oxidační prostředek</p> <p>charakterizuje podmínky hoření</p>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a životní prostředí</b> - žáci jsou informováni o zacházení s nebezpečnými látky, o jejich likvidaci a případných dopadech na životní prostředí	

#### 4. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

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

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany

**PRÁVNÍ PŘEDPISY, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje chemické látky a chemické směsi - klasifikace, balení, označování dle zákona č. 350/2011 Sb.</p> <p>zná rozdělení chemických látek dle zákona č. 350/2011 Sb.</p> <p>zná správnou laboratorní praxi, poskytování informací a výkon státní správy dle zákona č. 350/2011 Sb.</p>	<p>Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů</p> <p>- charakteristika chemických látek a chemických směsí - klasifikace, balení, označování</p> <p>- rozdělení chemických látek</p> <p>- nebezpečné vlastnosti chemických látek z hlediska PO</p> <p>- správná laboratorní praxe</p> <p>- poskytování informací</p> <p>- výkon státní správy</p>

**POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉ LÁTKY, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí předpoklady zapálení</p> <p>vysvětlí podstatu přímých tepelných iniciačních zdrojů a uvede jejich konkrétní příklady</p> <p>vysvětlí podstatu iniciačních zdrojů vzniklých přeměnou jiné energie na tepelnou</p> <p>uvede konkrétní příklady iniciačních zdrojů vzniklých přeměnou energie mechanické, elektrické, světelné a chemické na tepelnou</p> <p>uvede konkrétní příklady oxidačních činidel</p>	<p>Požárně technické charakteristiky a další důležité veličiny pro vyhodnocení požárního nebezpečí látek</p> <p>Iniciační zdroje</p> <p>Oxidační činidla</p>



charakterizuje požárně technické charakteristiky a další důležité veličiny pro vyhodnocení požárního nebezpečí látek	
--	--

**DALŠÍ VLASTNOSTI POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
uvede základní vlastnosti požárně nebezpečných látek a možnosti snížení požárního nebezpečí používá přístroje pro vyhodnocení požárního nebezpečí látek vysvětlí snižování požárního nebezpečí hořlavých látek prostřednictvím retardérů aditivních, reaktivních a povrchových charakterizuje další možnosti snižování požárního nebezpečí hořlavých látek charakterizuje oxidační prostředky vysvětlí vlastnosti vybraných hořlavých plynů, kapalin a tuhých látek	Vlastnosti hořlavých plynů, kapalin a tuhých látek Oxidační prostředky Způsoby snižování požárního nebezpečí hořlavých látek

**SAMOVZŇICENÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí podstatu jevů probíhajících při hoření, výbuchu, samovznícení apod. vysvětlí pojem samovznícení charakterizuje procesy vedoucí k jednotlivým druhům samovznícení popíše konkrétní příklady fyzikálního, chemického a biologického samovznícení z hlediska podmínek jejich vzniku	Samovznícení - tepelné, fyzikálně chemické, chemické, biologické

#### 4.9.9 Technické prostředky požární ochrany

Předmět Technické prostředky požární ochrany podává žákům teoretický a praktický základ pro výkon represivní činnosti v požární ochraně. Žáci jsou seznámeni s technickými prostředky běžně používanými nejen při likvidaci požárů, ale také při zdolávání následků havárií v dopravě a průmyslu, při živelních pohromách, při záchraně osob v kritických situacích a při řadě dalších činností.

Získají představu o efektivním a bezpečném využívání možností, které používané technické prostředky skýtají tak, aby nedocházelo k přeceňování možností u různých druhů techniky. Funkce vyučovacího předmětu spočívá ve vytváření základních znalostí a návyků při používání správného názvosloví technických prostředků, znalosti charakteristik a účelu jednotlivých technických prostředků, jejich provozních parametrů z hlediska bezpečnosti práce a bezpečnosti při zásahu, znalost v oblasti používání a podmínek správného nasazení věcných prostředků požární ochrany.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Občan v demokratické společnosti

#### **1. ročník, 1 h týdně, povinný**

##### **Odborné kompetence**

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

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

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení

**PRÁVNÍ PŘEDPISY A ROZDĚLENÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše obsah Řádu technické služby HZS ČR</p> <p>vyjmenuje a charakterizuje základní právní předpisy a normy</p> <p>používá přívodní, dopravní, výtlačné, záchranné, pomocné, speciální a pěnотvorné příslušenství</p>	<p>Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)</p> <p>- vyhrazené věcné prostředky</p> <p>- ostatní</p> <p>Vyhláška č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků PO</p> <p>Řád technické služby HZS ČR</p>

**OSOBNÍ VÝZBROJ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá různé druhy pracovní výstroje a výzbroje a ošetřuje ji</p> <p>dodržuje zásady individuální ochrany</p>	<p>- hasičská přilba</p> <p>- pracovní polohovací pás</p> <p>- hasičská sekyrka kovová s plastovým návlekm násady do 500V</p> <p>- hasičská sekyrka dřevěná</p> <p>- závěsník</p> <p>- osobní klíč na spojky a šroubení</p> <p>- svítilna</p> <p>- hlásič nehybnosti (mrtvý muž)</p>

**PŘÍVODNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ - FUNKCE, DRUHY, POUŽITÍ, 7 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO	ochranný koš sací koš sací hadice (savice) víčko sací spojky záchytné lano ventilové lanko vidlice na lano klíč na hadicové spojky požární ejektor - stojatý, ležatý hydrantový nástavec k pozemnímu hydrantu klíč k podzemnímu hydrantu klíč k nadzemnímu hydrantu hadicový sběrač hadicový přechod (pro sací hadice)

**VÝTLAČNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - FUNKCE, DRUHY, POUŽITÍ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO	hadice požární tlakové - funkce, druhy, použití, průtoky proudnice - průtoky - plnoprúdá s uzávěrem a bez uzávěru - clonová - mlhová - kombinovaná - vysokotlaká - sklopná - na žebříku - lafetová - pevná na požárním automobilu, přenosná, pojízdná - deflektor hadicový rozdělovač hadicový přechod oblouk hadicový opěrný

	víčko spojky přenosný kohout (hadicový uzávěr) přetlakový ventil
--	--

**HASICÍ PŘÍSTROJE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
popíše konstrukci hasicích přístrojů a zařízení volí pro konkrétní podmínky hašení druhy hasicích přístrojů resp. hasicích zařízení	Druhy hasicích přístrojů - vodní - pěnový - CO2 - práškový - halonový Způsob použití - ovládání Vhodnost použití - třídy požárů Zákaz použití Hasící schopnost Provozní schopnost hasicích přístrojů

**2. ročník, 1 h týdně, povinný**

**Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů

**ZÁCHRANNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - FUNKCE, DRUHY, POUŽITÍ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá prostředky a příslušenství PO (např. trhací háky, požární sekyry, přenosné žebříky, seskokové matrace, záchranné plachty, lana aj.)</p> <p>vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO</p>	<p>záchranná seskoková matrace</p> <p>záchranný tunel</p> <p>záchranný rukáv</p> <p>záchranná zdravotní nosítka - kovová, vakuová</p>

**POMOCNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - FUNKCE, DRUHY, POUŽITÍ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá prostředky a příslušenství PO (např. trhací háky, požární sekyry, přenosné žebříky, seskokové matrace, záchranné plachty, lana aj.)</p> <p>vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO</p>	<p>přenosný žebřík - hákový, nastavovací vysunovací, skládací, provazový</p> <p>přejezdový hadicový můstek</p> <p>hadicový držák (vazák) - lanový, popruhový</p> <p>kovová hadicová objímka</p> <p>sáčky na objímky nebo vazáky</p> <p>požární sekyra</p> <p>páčidla</p> <p>trhací hák</p> <p>hasicí rouška (přikrývka)</p> <p>tlumice</p> <p>světlomety</p> <p>požární skříňky - zdravotní, s nástroji, s nejiskřivými nástroji, s kominickým nářadím, s elektrotechnickým nářadím, se zámečnickým nářadím</p> <p>výstražné kužely, stojany a pásy na vytyčování nehod, zón NL apod.</p> <p>nejiskřivé nástroje a nářadí</p> <p>přenosný hadicový naviják</p>

	<p>pojízdný hadicový naviják kazeta na hadice</p>
--	---

**PĚNOTVORNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ - FUNKCE, DRUHY, POUŽITÍ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO</p>	<p>příměšovače přenosné - s regulací vody, s regulací pěnidla, bez regulace savička příměšovače pěnotvorné proudnice - na těžkou pěnu, na střední pěnu pěnotvorné nástavce na vysokotlakou proudnici nádooba na pěnidlo agregáty na lehkou pěnu - druhy</p>

**SPECIÁLNÍ PŘÍSTROJE A NÁSTROJE, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>používá ruční mechanizované nářadí (např. hydraulické), zdvihací a jiné mechanizační prostředky při vyprošťování osob vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO</p>	<p>ruční vyprošťovací nástroj hydraulické vyprošťovací zařízení pneumatické zvedací vaky nůž na řezání bezpečnostního pásu řezače a rozbíječe skla lepicí fólie na sklo (při jeho rozbíjení) motorové řetězové pily a motorové rozbrušovací pily prostředky pro stabilizaci vozidla zachycovače airbagů</p>

**VĚCNÉ PROSTŘEDKY PO POUŽÍVANÉ PRO PRÁCI NA VODĚ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>používá prostředky a příslušenství PO (např. trhací háky, požární sekery, přenosné žebříky, seskokové matrace, záchranné plachty, lana aj.) vyjmenuje technicko – taktická data (TTD) technických prostředků a příslušenství PO</p>	<p>osobní ochranné pracovní prostředky pro práci na vodě (vesta, přilba, boty, rukavice) vybavení člunu (záchranné příslušenství pro práce na vodě, pádla, bidlo s hákem, lano, křísící přístroj, kotva, výlevka) vyhledávání předmětů a utonulých (kotvičky, hledačky - lano s háčky a závažím, tyč s rameny a háčky na řetízích, tyč s železným hákem apod.)</p>

### 3. ročník, 3 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

##### JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

##### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

##### ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali vlastnosti technických materiálů
- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její elektrické vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrozumnější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.

##### VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

##### PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu

##### UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR



- vedli a používali základní dokumentaci a evidenci jednotek požární ochrany
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení

**ŘÁD CHEMICKÉ SLUŽBY HZS ČR, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
popíše obsah Řádu chemické služby HZS ČR	Řád chemické služby - úkoly hasiče Fyziologie dýchání, vlivy dýchací krize, opatření a ochrana

**FILTRAČNÍ PŘÍSTROJE A PROSTŘEDKY, ÚNIKOVÉ A EVAKUAČNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY, DECHOVÁ PŘIPOJENÍ, 3 VYUČOVACÍ HODINY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
vyjmenuje a rozlišuje jednotlivé druhy dýchacích přístrojů, vysvětlí jejich použití	Filtrační přístroje a prostředky, únikové a evakuační ochranné prostředky, dechová připojení

**IZOLAČNÍ DÝCHACÍ PŘÍSTROJE (DÁLE JEN "DP"), 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
vyjmenuje a rozlišuje jednotlivé druhy dýchacích přístrojů, vysvětlí jejich použití používá dýchací přístroje, provádí jejich údržbu a výměnu základních částí	rozdělení DP a ochranné doby DP konstrukce DP a funkce jeho základních částí postup provádění uživatelské kontroly před použitím výměna tlakové lahve dýchací krize, vznik a opatření proti jejímu vzniku praktická činnost s dýchacími přístroji - přidělení, zkouška, nasazení, zprovoznění, údaje kyslíkové dýchací přístroje údržba a ošetření IDP a masky krizové situace v použití IDP a jejich řešení

**OCHRANNÉ PROTICHEMICKÉ ODĚVY, 18 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
absolvuje výcvik v polygonu chemické služby vyjmenuje vlastnosti, rozdělení a použití ochranných oděvů včetně jejich kontroly a přípravy k zásahu používá prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a dekontaminaci	rozdělení a ochranné vlastnosti protichemických ochranných oděvů taktické zásady používání protichemických ochranných oděvů zásady uživatelské kontroly ochranných oděvů a jejich přípravy k zásahu

dodržuje zásady individuální ochrany	
--------------------------------------	--

**DETEKČNÍ TECHNIKA VE VÝKONU HASIČE A DRUŽSTVA, 18 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
používá prostředky pro detekci	rozdělení detekce základní postupy odběru vzorku a vyplnění průvodky vzorku stanovení výbušnosti prostředí stanovení obsahu kyslíku charakterizace, stanovení některých NL detekce RAL měření pH osobní dozimetrie detekce BCHL bezkontaktní detekce tepla detekce pohybu (mrtvý muž, vyhledávání zasypaných osob)

**PROSTŘEDKY PRO PRÁCI S NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI A DEKONTAMINACI, 18 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
používá prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a dekontaminaci určí výskyt nebezpečných látek na základě charakteristických znaků	pneumatické ucpávky prostředky pro sběr ropných látek čerpadla na NL sorbenty detergenty dekontaminace - její způsoby a postupy

**PROSTŘEDKY NA SBĚR ROPNÝCH LÁTEK, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
používá prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a dekontaminaci	hydrofobní sorbenty na zachycení unikající látky (koberce, membrány, hady, proužkové hady) síťové lopaty, pračka sorbentů kotoučový odlučovač, sběrač plovoucích nečistot, Skimmer oil, peristaltické čerpadlo a další čerpadla sběrné nádoby a nádrže, cisterny (smluvní pomoc)

**ORGANIZACE RÁDIOVÉHO SPOJENÍ V POŽÁRNÍ OCHRANĚ, 4 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
popíše obsah řádu analogové rádiové sítě charakterizuje zásady tvorby a používání volacích značek	Řád analogové rádiové sítě Hasičského záchranného sboru ČR analogová rádiová síť Hasičského záchranného sboru ČR, volací značky

**OZNAMOVÁNÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ, 4 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
zná způsoby oznamování případů Hasičského záchranného sboru ČR je seznámen s funkcí TCTV 112 je seznámen s EPS a PCO	telefonní centra tísňového volání – TCTV 112 linky tísňového volání operační střediska Hasičského záchranného sboru ČR ohlašovny požárů v obcích a podnicích EPS a PCO

**4. ročník, 4 h týdně, povinný**

**Odborné kompetence**

**JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE**

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

**USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB**

- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

**ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)**

- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje
- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její elektrické vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

**SPECIFIKACE RAL, BCHL A B-AGENS, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje pojmy související s RAL, BCHL a B-agens	základní pojmy související s RAL, BCHL a B-agens

**PRÁVNÍ ÚPRAVA POŽÁRNÍ OCHRANY ZAMĚŘENÁ NA OBLAST STROJNÍ SLUŽBY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
popíše obsah Řádu strojní služby HZS ČR	Řád strojní služby HZS ČR
vyspecifikuje technické podmínky požární techniky	vyhláška č. 35/2007 Sb., v pozdějším znění vyhlášky č. 53/2010 Sb., o technických podmínkách požární techniky
charakterizuje způsoby označování požární techniky	označování požární techniky požární přívěsy a stříkačky výšková technika PO dopravně provozní řád

**POŽÁRNÍ ČERPADLA A VÝVĚVY, 40 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy čerpadel a vývěv, vysvětlí princip jejich činnosti a uvede jejich použití	druhy, typy a konstrukce požárních čerpadel a čerpacích jednotek běžně používaných u jednotek PO, jejich popis
vysvětlí způsoby zkoušek čerpadel a jejich význam	princip činnosti, provozní podmínky, charakteristiky
popíše zkoušky sání a těsnosti, přetlaku, nejvyššího tlaku a jmenovitého průtoku	vývěvy používané u požárních čerpadel, jejich popis, principy činnosti, závady a údržba
obsluhuje požární čerpadla a vývěvy	
zkouší předepsané parametry (nejvyšší tlak, jmenovitý průtok, těsnost apod.) čerpadel	

**DOPRAVA VODY, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
charakterizuje dálkovou dopravu vody hadicovým vedením	principy hydrodynamiky pro dopravu vody způsoby dopravy vody



#### 4.9.10 Technické materiály

Učivo předmětu umožňuje žákům získat přehled o materiálech používaných ve strojírenství a stavebnictví, zejména o jejich vlastnostech, zkoušení a označování, přehled o zpracovatelnosti materiálů a jejich použití, přehled o jednotlivých technologiích zpracování polotovarů na konečné výrobky.

Získané vědomosti umožní žákům určit druh materiálu podle jeho označení v technické dokumentaci, podle jeho vzhledu, fyzikálních a technologických vlastností a respektovat tyto vlastnosti při jeho zpracování, hodnotit výsledky jednoduchých dílenských technologických zkoušek, vyhledávat v tabulkách, případně v jiné odborné literatuře údaje potřebné pro zpracování běžných materiálů.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### 2. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

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

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje

**VLASTNOSTI A ZKOUŠENÍ TECHNICKÝCH MATERIÁLŮ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje technické materiály, uvede způsob jejich označování; vlastnosti a použití;	rozdělení technických materiálů vlastnosti technických materiálů zkoušení technických materiálů

**TECHNICKÉ MATERIÁLY, 21 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>- zohledňuje při používání materiálů a polotovarů bezpečnostní, ekonomická a ekologická hlediska;</p> <p>- využívá při práci těsnicí a izolační materiály, zohledňuje jejich základní složení, vlastnosti, technologii výroby a technologii použití;</p> <p>- rozezná smyslovým vnímáním, popř. jednoduchou zkouškou nejpoužívanější druhy technických materiálů a pomocných materiálů používaných při provozu strojů a zařízení;</p>	<p>- kovové materiály</p> <p>- nekovové materiály</p> <p>- pomocné materiály a provozní hmoty</p> <p>- těsnicí materiály a izolační hmoty</p> <p>- ostatní technické nekovové materiály</p>

**ZPRACOVÁNÍ TECHNICKÝCH MATERIÁLŮ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
volí pro daný účel vhodné technické materiály, pomocné materiály a hmoty (kovové materiály, nekovové materiály, lepidla, tmely, těsnicí hmoty apod.);	<p>přehled technologií pro zpracování materiálů</p> <p>tepelné a chemicko-tepelné zpracování materiálů</p> <p>ochrana proti korozi</p>





#### 4.9.11 Stavební materiály a konstrukce staveb

Předmět Stavební materiály a konstrukce staveb jsou základním odborným předmětem, který poskytuje žákům odborné vědomosti o stavebních konstrukcích, materiálech a výrobcích používaných při výstavbě pozemních staveb, o pracovních metodách a technologických postupech stavebních prací. Studenti se dále zabývají zásadami správného navrhování staveb, tzv. typologií pozemních staveb, seznámí se s metodami rekonstrukce budov. Studenti se zaměřují na základní pracovní procesy a technologické postupy při pracovních činnostech na stavbách. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.

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.

Metody výuky:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka.

Převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce (projektové metody, diskusní metody, kooperativní metody výuky).

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytýčí (formuluje) problém a žáci společně s ním, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů a audiovizuální techniky.

Na tuto činnost navazuje metoda reproduktivní, spočívající ve vysvětlování látky organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobování, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Při vyučování se používají názorné pomůcky, technické normy, učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití Internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Vyučování je doplněno exkurzemi na stavbách, kde se vyučované technologické postupy používají.

Studenti jsou hodnoceni diagnostickými a klasifikačními metodami podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu: ústní zkoušení, hodnocení aktivity žáků při vyučování, tematické písemné práce z menších celků učiva, písemné testy, úplnost poznámek v sešitě. Zohledňování jsou žáci se specifickými poruchami učení.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Člověk a svět práce  
Informační a komunikační technologie  
Člověk a životní prostředí

### 3. ročník, 2 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 3. ročník)

Klíčové kompetence

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

**ÚVOD DO KONSTRUKCÍ STAVEB, 14 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam požární prevence;</li> <li>- rozumí a objasní základní pojmy z oblasti pozemního stavitelství;</li> <li>- vysvětlí pojmy modulová koordinace ve stavebnictví, typizace, unifikace;</li> <li>- rozliší konstrukční systémy jednopodlažních objektů;</li> <li>- rozliší konstrukční systémy vícepodlažních objektů;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>úkoly a rozdělení stavebnictví</li> <li>účastníci výstavby</li> <li>význam požární prevence</li> <li>přehled dílů stavby a postup prací na stavbě</li> <li>základní konstrukční systémy</li> <li>technická normalizace a modulová koordinace</li> </ul>

**KONSTRUKCE POZEMNÍCH STAVEB, 52 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní rozdělení stavebních konstrukcí;</li> <li>- vyjmenuje požadavky na stavební konstrukce;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zemní práce a zakládání staveb</li> <li>svislé nosné konstrukce</li> <li>vodorovné nosné konstrukce</li> <li>konstrukce střech</li> <li>příčky a LOP</li> <li>schodiště a rampy</li> <li>komíny a ventilační průduchy</li> <li>izolace</li> <li>podlahy, podhledy a úprava stěn</li> <li>dokončovací práce</li> <li>technická zařízení budov</li> </ul>

**4. ročník, 1 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 4. ročník)**

## Klíčové kompetence

### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

### KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

**STAVEBNÍ ZÁKON A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
vysvětlí povinnosti a práva účastníků výstavby orientuje se ve stavebním zákonu, má přehled o stěžejních normách obecně platných ve stavebnictví charakterizuje proces povolování staveb rozlišuje druhy dokumentace staveb podle účelu	účastníci výstavby, stavební dozor stavební zákon, oprávnění k projektové a inženýrské činnosti i k realizaci staveb povolování staveb dokumentace staveb

**ZÁVĚREČNÁ MATURITNÍ PRÁCE, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
vypracuje výkresovou dokumentaci pro závěrečnou maturitní práci	příprava výkresové dokumentace pro závěrečnou maturitní práci



#### 4.9.12 Technická dokumentace

Předmět poskytuje žákům na přiměřené úrovni potřebné vědomosti a dovednosti ze základů technického kreslení, vědomosti o strojních součástech, mechanismech a potrubí a vytváří tak základ pro navazující učivo dalších předmětů.

Učivo svým dílem výrazně přispívá k vytváření komplexního názoru na přírodní děje a na možnost jejich využití v technických aplikacích. Kladením základů obecně technického myšlení se vytvářejí dovednosti praktické aplikace teoretických poznatků a rozvíjí se samostatné logické myšlení. Rovněž spočívá ve vytvoření vědomostního a dovednostního základu oboru strojnictví a dalších dovedností, které se od tohoto základu odvíjí.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### 3. ročník, 2 h týdně, povinný

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její elektrické vybavení a příslušenství



- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje

**ÚVOD DO PŘEDMĚTU A NORMALIZACE, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
uvědomuje si význam technické dokumentace pro praxi	význam technické dokumentace druhy technické dokumentace normalizace

**PRAVIDLA ZOBRAZOVÁNÍ V TK A KÓTOVÁNÍ, 14 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- používá normalizované vyjadřovací prostředky	základní pojmy a pravidla technického zobrazování

**VÝKRESY VE STROJNICTVÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- čte výkresy jednoduchých strojních součástí a kreslí jejich náčrty;	požadavky na strojírenskou dokumentaci druhy strojírenské dokumentace zobrazování strojních součástí a spojů

**STAVEBNÍ VÝKRESY, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- vyčte z výkresů stavebních objektů konstrukční řešení objektů;	požadavky na stavební dokumentaci druhy stavební dokumentace zobrazování stavebních konstrukcí

#### 4.9.13 Mobilní požární technika

Cílem obsahového okruhu mobilní požární technika je podání uceleného přehledu o technice využívané u hasičských sborů. V úvodu se studenti seznámí s Řádem strojní služby, povinnostmi strojníků a značením požární techniky podle Řádu strojní služby. V dalších částech se seznámí s technickými parametry mobilní, přenosné a ostatní požární techniky, včetně kontejnerů, výškové techniky a lodí a s možnostmi využití rámci zásahů.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:  
Informační a komunikační technologie

### 2. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství

- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS

#### OBECNÉ ZÁSADY, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje druhy strojních součástí a spojů a uvede způsoby jejich použití vysvětlí význam a použití prvků strojů a zařízení (např. brzdy spojky, převody)	Stroje a zařízení - strojní součásti a spoje - prvky strojů a zařízení (brzdy, spojky, převody, mechanismy, apod.) - hnací a pracovní stroje, energetické stroje

#### ŘÁD STROJNÍ SLUŽBY, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
popíše obsah Řádu strojní služby HZS ČR zná technické parametry požární techniky rozdělí požární techniku podle Řádu strojní služby zná povinnosti úkoly a povinnosti strojníků a hasičů v rámci plnění úkolů Strojní služby	obecná ustanovení úkoly strojní služby dokumentace strojní služby
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b> - vyhledávání technických informací na Internetu	

#### MOBILNÍ POŽÁRNÍ TECHNIKA, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
obsluhuje přenosné stříkačky a agregáty obsluhuje ovládací zařízení přívěsů a kontejnerů, požárních automobilů a plošin a popíše jejich TTD zná technické parametry požární techniky rozdělí požární techniku podle Řádu strojní služby zná povinnosti úkoly a povinnosti strojníků a hasičů v rámci plnění úkolů Strojní služby	značení a dělení požární techniky přenosné požární stříkačky čerpadla pro nebezpečné látky

### 3. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

##### JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

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

**USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB**

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

**ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)**

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- odborná připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C
- znali vlastnosti technických materiálů

**MOBILNÍ POŽÁRNÍ TECHNIKA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
obsluhuje přenosné stříkačky a agregáty obsluhuje ovládací zařízení přívěsů a kontejnerů, požárních automobilů a plošin a popíše jejich TTD zná technické parametry požární techniky rozdělí požární techniku podle Řádu strojní služby zná povinnosti úkoly a povinnosti strojníků a hasičů v rámci plnění úkolů strojní služby	přívěsy kontejnery a) chemické b) technické c) velitelské d) pro nouzové přežití e) pro speciální činnosti

**ZÁSAHOVÁ POŽÁRNÍ TECHNIKA, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
popíše obsah Řádu strojní služby HZS ČR obsluhuje ovládací zařízení přívěsů a kontejnerů, požárních automobilů a plošin a popíše jejich TTD zná technické parametry požární techniky rozdělí požární techniku podle Řádu strojní služby zná povinnosti úkoly a povinnosti strojníků	cisternové automobilové stříkačky dopravní automobily rychlé zásahové automobily a pěnové hasicí automobily plynové hasicí automobily, práškové hasicí automobily

a hasičů v rámci plnění úkolů Strojní služby získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C	kombinované hasicí automobily
---	-------------------------------

**OSTATNÍ MOBILNÍ TECHNIKA, 26 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
popíše obsah Řádu strojní služby HZS ČR obsluhuje ovládací zařízení přívěsů a kontejnerů, požárních automobilů a plošin a popíše jejich TTD zná technické parametry požární techniky rozdělí požární techniku podle Řádu strojní služby zná povinnosti úkoly a povinnosti strojníků a hasičů v rámci plnění úkolů Strojní služby	Výšková technika - žebříky - plošiny Jeřáby Požární čluny Lodě



#### 4.9.14 Stroje a zařízení

Vyučovací předmět strojnictví je odborným předmětem, ve kterém žáci získávají konkrétní znalosti o strojních částech, které jim umožní pochopit princip a funkci celých strojů a strojních zařízení.

Učivo seznamuje žáky s druhy, funkcí, použitím strojních součástí a částí, včetně jednoduchých sestav. Jde hlavně o části k přenosu pohybu, o učivo pojednávající o součástech k přenosu otáčivého pohybu, mechanických převodech, především převodech ozubenými koly, mechanismech k transformaci pohybu, mechanismech tekutinových, strojích zvedacích, dopravních, manipulačních, pracovních a hnacích.

Důraz je kladen hlavně na pochopení podstaty funkce a použití jednotlivých strojních částí, strojů a strojních zařízení a na získání dovednosti číst výrobní výkresy strojních částí a jednoduchých sestav, daných obsahem probíraného učiva.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### **4. ročník, 1 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 4. ročník)**

#### **Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

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

**ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)**

- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje

**SOUČÁSTI K PŘENOSU POHYBU, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- vyjmenuje druhy strojních součástí a spojů a uvede způsoby jejich použití;	Hřídele, čepy, ložiska, spojky. Řemenové a třecí převody. Řetězové převody a převody ozubenými koly.

**MECHANIZMY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí význam a použití prvků strojů a zařízení pro přenos rotačního pohybu (např. brzdy, spojky, převody);  - popíše kinematické a tekutinové mechanismy, uvede jejich využití;	mechanizmy šroubové, klikové, kloubové, křivkové, vačkové  mechanizmy hydraulické  mechanizmy pneumatické

**MOTORY, GENERÁTORY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení, kategorizuje je podle základních parametrů a popíše hlavní podmínky pro jejich provoz;	spalovací motory, druhy, provoz elektromotory turbíny, druhy, provoz

**DOPRAVNÍ STROJE, 13 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení,	jeřáby



kategorizuje je podle základních parametrů a popíše hlavní podmínky pro jejich provoz;	kladkostroje a zdviháky výtahy dopravníky, podavače, dopravní vozíky čerpadla kompresory, ventilátory, dmychadla
--	--

**PROVOZ A ÚDRŽBA STROJŮ A ZAŘÍZENÍ, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- vysvětlí způsob péče o stroje při provozu, různé druhy oprav a vhodné pracoviště (pořádek, klid, osvětlení)	organizace a péče o stroje stroj a pracovní prostředí klimatické, světelné a protihlukové požadavky

#### 4.9.15 Řízení motorových vozidel

Předmět poskytuje žákům potřebné vědomosti o předpisech provozu na pozemních komunikacích. Žáci se seznámí s teorií zásad bezpečné jízdy, se základními vlastnostmi motorových vozidel, jejich technickými parametry a pravidly obsluhy a údržby. Předmět navazuje na Zdravotnickou přípravou z 2. ročníku a naučí žáky aplikovat 1. Pomoc v praxi. Žák rozvíjí teoretické znalosti vedoucí k dovednosti v řízení a ovládnutí motorového vozidla. Vytváří smysl pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla. A pro účelnost a využitelnost techniky.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:

Člověk a svět práce

### 3. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje
- znali konstrukční provedení techniky používané u HZS, její elektrické vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané u HZS
- byli odborně připraveni k řízení motorových vozidel skupiny C

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- prováděli stanovené činnosti za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí

**ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI VOZIDLA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
Ovládá řízení a údržbu motorového vozidla	<p>obecné podmínky jízdy motorovým vozidlem úprava pracoviště řidiče</p> <p>základní postupy při získávání řidičských dovedností</p> <p>základní pravidla využití motorových vozidel</p>

**ZÁKON O PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Dodržuje pravidla silničního provozu</p> <p>řeší dopravní situace</p> <p>dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích</p> <p>získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C</p>	<p>základní pojmy</p> <p>dopravní značky</p> <p>světelné doprovodné a akustické signály a výstražná světla</p> <p>znamení o změně směru jízdy</p> <p>odbočování, jízda křižovatkou</p> <p>řízení provozu policisty</p>

Pokrytí průřezových témat

**ČSP**

Je seznámen s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) c. 561/2006 ze dne 15. března 2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) c. 3821/85 a (ES) c. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) c. 3820/85.

**ZÁKLADNÍ PODMÍNKY ÚČASTI NA PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, 8 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Dodržuje pravidla silničního provozu řeší dopravní situace ovládá řízení a údržbu motorového vozidla dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích zná podmínky pro udělení a odejmutí řidičského oprávnění	povinnosti řidiče povinnosti řidiče a přepravované osoby povinnosti řidiče tramvaje směr a způsob jízdy řízení provozu na pozemních komunikacích jízda ve zvláštních případech

**VLIV TECHNICKÉHO STAVU VOZIDLA NA BEZPEČNOST JÍZDY, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
Dodržuje pravidla silničního provozu ovládá řízení a údržbu motorového vozidla dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích	vliv pneumatik na bezpečnost jízdy, délku brzdové dráhy apod. nebezpečí vyplývající z nedostatku zkušeností řidiče předjíždění rychlost jízdy otáčení a couvání

**TECHNICKÝ STAV VOZIDEL, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Dodržuje pravidla silničního provozu</p> <p>ovládá řízení a údržbu motorového vozidla</p> <p>dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích</p> <p>zná podmínky pro udělení a odejmutí řidičského oprávnění</p> <p>získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C</p>	<p>technický stav vozidel</p> <p>měření emisí, STK, termíny kontrol dle typu vozidel</p> <p>pojištění vozidel</p> <p>jízda ve zvláštních případech (provoz na dálnicích, provoz v obytné a pěší zóně)</p>

**ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Dodržuje pravidla silničního provozu</p> <p>dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích</p> <p>zná podmínky pro udělení a odejmutí řidičského oprávnění</p>	<p>bezpečnostní přestávky</p> <p>vliv alkoholu, drog a léčiv</p> <p>vliv únavy</p> <p>jízda s návěsem</p> <p>uložení nákladu</p>

**KONSTRUKCE VOZIDLA, 7 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Ovládá řízení a údržbu motorového vozidla</p> <p>dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích</p>	<p>elektrozařízení</p> <p>brzdy, kola, pneumatiky</p> <p>výbava a výstroj vozidel</p> <p>přeprava osob</p> <p>čerpání pohonných hmot</p>

**OSTATNÍ ÚČASTNÍCI PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Dodržuje pravidla silničního provozu</p> <p>řeší dopravní situace</p> <p>dodržuje zásady bezpečného provozu na</p>	<p>přeprava vozidel taxi</p> <p>jízda na zvířatech</p>

pozemních komunikacích  zná podmínky pro udělení a odejmutí řidičského oprávnění	útvar chodců  jízda na kolech  jízda potahovými a ručními vozíky bodový systém, policie, obecní policie, celní policie
--	---

**POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
Dodržuje pravidla silničního provozu  dodržuje zásady bezpečného provozu na pozemních komunikacích  zná podmínky pro udělení a odejmutí řidičského oprávnění	zásady 1. pomoci  příčiny dopravních nehod

**4.9.16 Technická služba**

Předmět Technická služba je profilovým a povinně volitelným. Žáci získají potřebné znalosti a dovednosti pro používání věcných prostředků technické služby (požární hadice, požární armatury, záchranné pneumatické a vyprošťovací prostředky bez motorového pohonu, prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou a pro činnost na vodní hladině) běžně používaných v jednotkách PO, provádění odborné přípravy v oblasti technické služby a zpracování materiálů v jednotkách PO. Žáci jsou schopni používat a udržovat v provozuschopném stavu (obsluhovat, nastavovat a provádět běžné opravy a údržbu) věcné prostředky technické služby běžně používané v jednotkách PO, poskytovat odborné informace o nasazení věcných prostředků technické služby, provádět komplexní školení a výcvik uživatelů věcných prostředků technické služby v jednotkách PO, jsou seznámeni s právními předpisy, normami, nařízeními a pokyny související s danou tematikou.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými

poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezové téma:  
Člověk a svět práce

### 3. ročník, 0 + 4 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 3. ročník)

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje

VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany

#### PRÁVNÍ A TECHNICKÉ PŘEDPISY A SOUVISEJÍCÍ NORMY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje a charakterizuje základní právní a technické vyhlášky a související technické české a evropské normy	Vyhláška č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany Vyhláška č. 35/2007 Sb., v pozdějším znění vyhlášky č.53/2010 Sb., o technických podmínkách požární techniky

	<p>Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti</p> <p>Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti</p> <p>Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti</p> <p>Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení</p> <p>Nařízení vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh ČSN a ČSN EN vztahující se k věcným prostředkům technické služby</p>
--	---

**ŘÁD TECHNICKÉ SLUŽBY HZS ČR, 22 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje a zná Řád technické služby HZS ČR</p>	<p>Hlavní úkoly technické služby v rámci jednotek PO</p> <p>Věcné prostředky technické služby</p> <p>Provozní prostory technické služby</p> <p>Bezpečnost práce a ochrana zdraví</p> <p>Zajištění provozuschopnosti prostředků technické služby (revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba)</p> <p>Dokumentace technické služby</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- zná zásady správného provozu zařízení, jejich provoz a údržbu z hlediska jejich dlouhodobé funkce</p>	

**VĚCNÉ PROSTŘEDKY TECHNICKÉ SLUŽBY, UDRŽOVÁNÍ PROVOZUSCHOPNOSTI, 90 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje a zná rozdělení, účel a použití věcných prostředků technické služby</p> <p>charakterizuje a zná provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek</p>	<p>Základní prostředky - hadice, proudnice, armatury, příslušenství (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sací - sací koš, sací hadice, lanka, hydrantový nástavec, sběrač, ejektor</li> <li>- výtlačné - požární hadice, přetlakový ventil, rozdělovač</li> <li>- proudnice - druhy, velikosti (mlhové,</li> </ul>



	<p>kombinované, pěnotvorné na střední a těžkou pěnu, speciální), stabilní, přenosné, převozní lafetové</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- armatury - přechody, ventily</li><li>- pěnotvorné - přenosný přiměšovač, nádoba na pěnidlo, savice přiměšovače</li><li>- pomocné - příslušenství (bandáže, objímky, vazáky, lana apod.), přejezdové můstky, hadicové navijáky, pračky na hadice, klíče, nářadí</li><li>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</li></ul> <p>Účelové prostředky (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- destrukční - požární sekera, motykosekera, trhací hák</li><li>- osvětlovací - ruční a náhlavní svítilny, chemická světla</li><li>- varovné - např. "mrtvý muž"</li><li>- těsnící - pneumatické ucpávky průchozí a neprůchozí, kanálové rychloupávky, tmely, upínací systémy</li><li>- skříňky s nástroji/elektrotechnickým nářadím</li><li>- ruční nářadí (lopaty, krumpáče, vidle, kladiva)</li><li>- záchytné nádoby na nebezpečné látky a úkapy</li><li>- vytyčovací pásy, termofólie, přikrývky</li><li>- prostředky první pomoci - zdravotnické brašny a lékárničky, fixační prostředky, dlahy</li></ul>
--	---

#### 4. ročník, 0 + 5 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 4. ročník)

##### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

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

ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.
- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje

**VĚCNÉ PROSTŘEDKY TECHNICKÉ SLUŽBY, UDRŽOVÁNÍ PROVOZUSCHOPNOSTI, 120 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje a zná rozdělení, účel a použití věcných prostředků technické služby</p> <p>charakterizuje a zná provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek</p> <p>vysvětlí účel a princip činnosti techniky používané v HZS včetně jejích elektrických zařízení a popíše její užití v praxi</p> <p>organizuje ošetření, údržbu a opravy techniky používané v HZS</p> <p>používá při údržbě a opravách ruční mechanizované nářadí zdvihací a jiné mechanizační prostředky</p> <p>volí způsob kontroly a přezkoušení techniky používané v HZS</p> <p>vede provozní záznamy v předepsané dokumentaci</p> <p>využívá ke své práci specializovaný software</p>	<p>Vyprošťovací technika a nástroje (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pneumatická vyprošťovací zařízení - druhy a konstrukce, zvedací vaky a válce, plnicí systémy</li> <li>- mechanické vyprošťovací nástroje - ruční vyprošťovací nástroj, pákové kleště, páčidla, zvedáky, navijáky</li> <li>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</li> </ul> <p>Záchranné a evakuační prostředky (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seskokové matrace a plachty</li> <li>- záchranný tunel</li> <li>- záchranné a evakuační prostředky</li> <li>- zdravotnická nosítka - bez zavěšení, pro zavěšení</li> <li>- vakuové matrace</li> <li>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</li> </ul> <p>Prostředky pro zadržení vody a plovoucích látek (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- norné stěny</li> <li>- protipovodňové stěny - montované, pryžotextilní, ostatní</li> <li>- protipovodňové pytle - jednokomorové, dvoukomorové</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</li></ul> <p>Hasicí prostředky (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- přenosné hasicí přístroje</li><li>- impulsní hasicí zařízení</li><li>- džberovky, ruční postřikovače, tlumice, hasicí roušky, hasicí kartuše</li></ul> <p>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</p> <p>Zásahové osobní ochranné prostředky (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ochranný oděv, doplňky ochranného oděvu, zásahové rukavice, zásahová obuv, přilba pro hasiče</li><li>- ochranné oděvy proti sálavému teplu nebo ohni</li><li>- ochranné oděvy pro práci ve vodě a proti dešti</li><li>- ochranná kukla, pracovní a hygienické rukavice</li></ul> <p>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</p> <p>Prostředky pro práci ve výšce (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- přenosné žebříky pro hasiče</li><li>- kategorie žebříků - zásahový, záchranný</li><li>- typy žebříků - vysunovací, hákový, jednoduchý, střešní, nastavovací, sklopný, pro požární sport</li></ul> <p>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</p> <p>Prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lana</li><li>- bezpečnostní pásy, zachycovací postroje, záchranné postroje</li><li>- zařízení pro vytahování a spouštění</li><li>- příslušenství pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní ochranné prostředky pro lezce</li> <li>- ochranný oděv, rukavice, obuv, přilby</li> <li>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</li> </ul> <p>Prostředky pro práci na vodní hladině a pod vodou (provádění oprav, údržby, skladování, kontrol a zkoušek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požární plavidla bez lodního motoru</li> <li>- obecné požadavky pro záchranné práce             <ul style="list-style-type: none"> <li>- rychlost, stabilita, zabezpečení proti potopení, obratnost, nosnost, pevnost a odolnost, váha. Označení dle plavebního řádu</li> </ul> </li> <li>- rozdělení požárních plavidel podle provedení a materiálu - nafukovací, pevná (ze dřeva, umělých hmot, lehkých kovů)</li> <li>- prostředky pro práci na vodě</li> <li>- osobní ochranné a záchranné prostředky</li> <li>- kolektivní (týmové) záchranné prostředky</li> <li>- vybavení záchranného plavidla</li> <li>- potápěčské oděvy</li> <li>- výstroj a výzbroj potápěče</li> <li>- revize, provozní kontroly a zkoušky, údržba, vedení záznamů, skladování</li> </ul>
--	---

**POŘÍZENÍ NOVÝCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY A JEJICH EVIDENCE, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>charakterizuje a zná pořizování a evidenci věcných prostředků požární ochrany</p> <p>charakterizuje a zná Směry rozvoje věcných prostředků požární ochrany</p> <p>vede provozní záznamy v předepsané dokumentaci</p> <p>využívá ke své práci specializovaný software</p>	<p>Pořízení nových věcných prostředků požární ochrany a jejich evidence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plánování pro výběrové řízení</li> <li>- základní orientace v předpisech pro výběrová řízení</li> <li>- příprava a zpracování podkladů pro výběrová řízení</li> <li>- zpracování technické specifikace a technických podmínek na věcné prostředky požární ochrany</li> </ul> <p>Evidence věcných prostředků požární ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- označování</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- sběr dat a vazba na plánování</li><li>- staré a nové označování</li><li>- způsob a formy evidence</li></ul> <p>Směry rozvoje věcných prostředků požární ochrany</p>
--	---

#### 4.9.17 Požární prevence

Předmět Požární prevence je profilovým a povinně volitelným. Žáci získají nezbytné znalosti a dovednosti k odborné činnosti na úseku požární prevence. Znají principy požární bezpečnosti staveb, jsou seznámeni se základními právními předpisy v oblasti prevence obecně a v oblasti stavební prevence, s problematikou požárně bezpečnostních zařízení, s povinnostmi stanovenými předpisy o požární ochraně. Dále jsou seznámeni s výkonem státního požárního dozoru v řízeních dle stavebního zákona, při schvalování posouzení požárního nebezpečí činností s vysokým požárním nebezpečím a při zjišťování příčin vzniku požárů. Studenti se seznámí se základy speciální fyziky a s obsahem a formami preventivně výchovné činnosti.

Žáci se mohou individuálně přihlásit k HZS zvoleného kraje ke zkoušce o odborné způsobilosti odborně způsobilých osob - OZO dle § 11 odst. 1 a techniků požární ochrany - TPO dle § 11 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a požádat SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku o vydání osvědčení o odborné způsobilosti.

Metody a formy práce:

Vyučování probíhá v odborné učebně, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu, s ohledem na schopnosti žáka, převažující formou výuky je vyučování frontální, doplněné o metody problémového učení a týmové práce.

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, kdy učitel vytyčí (formuluje) problém a žáci společně s ním problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Při vyučování se používají učebnice, audiovizuální technika - interaktivní tabule, vizualizér, dataprojektor, PC s možností využití internetu, výukové CD, DVD a videokazety.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou zkoušeni a hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Zároveň se vychází z diagnostiky podle základních typů učení (auditivní, vizuální), jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Hodnocení klíčových kompetencí provádí vyučující průběžně během školního roku, a to ústní nebo písemnou formou testů.

Při hodnocení se zohledňují výsledky samostatných prací.

### 3. ročník, 0 + 4 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 3. ročník)

#### Odborné kompetence

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- vedli a používali základní dokumentaci požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi

- osvojili si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií

• **PŘEHLED PŘEDPISŮ TÝKAJÍCÍCH SE POŽÁRNÍ PREVENCE, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
vyjmenuje předpisy v oblasti požární prevence a charakterizuje je	<p>Přehled předpisů týkajících se požární prevence</p> <p>Technická normalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právní úprava technické normalizace</li> <li>- ČSN (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Technická normalizační komise)</li> <li>- mezinárodní normy (EN, ISO)</li> </ul>

**STAVEBNÍ PREVENCE, 127 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti stavební prevence a charakterizuje je</p> <p>objasní technické podmínky a části staveb</p> <p>rozpozná vlastnosti stavebních materiálů při působení vysokých teplot</p> <p>popíše požárně bezpečnostní řešení stavby</p>	<p>Zásady stavební prevence (úvod)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požární úsek, požární výška objektu</li> <li>- zachování stability, celistvosti a únosnosti konstrukcí</li> <li>- bránění šíření požáru a jeho zplodin mezi jednotlivými požárními úseky uvnitř stavby</li> <li>- bránění šíření požáru mimo stavbu</li> <li>- umožnění bezpečné evakuace osob, zvířat a majetku</li> <li>- umožnění účinného a bezpečného zásahu jednotek požární ochrany</li> <li>- požárně bezpečnostní zařízení</li> </ul> <p>Požárně bezpečnostní řešení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postup při zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby</li> <li>- obsah požárně bezpečnostního řešení stavby</li> </ul> <p>Oprávnění k projektové činnosti a k provádění staveb</p> <p>Požárně bezpečnostní zařízení (vyhrazená)</p> <p>Hasicí přístroje</p> <p>ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PŘEDPISY V OBLASTI STAVEBNÍ PREVENCE:</p> <p>ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Výkresy požárně bezpečnostních staveb</li><li>- společné požadavky na výkresy</li><li>- půdorys</li><li>- svislý řez</li><li>- situace</li><li>- značky požadavků a zařízení požárně bezpečnostních staveb</li></ul> <p>ČSN 73 0818 Požárně bezpečnostní stavby</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Obsazení objektů osobami</li></ul> <p>ČSN 73 0802 Požárně bezpečnostní stavby</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nevýrobní objekty</li><li>- termíny a definice</li><li>- značky</li><li>- všeobecně</li><li>a) podlaží objektu</li><li>b) požární úseky</li><li>c) reakce stavebních výrobků na oheň</li><li>- požární riziko</li><li>a) výpočtové požární zatížení</li><li>b) požární zatížení</li><li>c) součinitelé a, b, c</li><li>- požární bezpečnost a velikost požárního úseku</li><li>a) stupeň požární bezpečnosti požárního úseku</li><li>b) velikost požárního úseku</li><li>- stavební konstrukce</li><li>- únikové cesty</li><li>- odstupy</li><li>- technická zařízení</li><li>- zařízení pro protipožární zásah</li></ul> <p>ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zásobování požární vodou</li></ul> <p>ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb</p>
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Navrhování elektrické požární signalizace</li> <li>Eurokódy</li> <li>Stanovení reakce materiálů na oheň</li> <li>ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb</li> <li>- Změny staveb</li> <li>- všeobecně</li> <li>- technické požadavky na změny staveb skupiny 1</li> <li>- technické požadavky na změny staveb skupiny 2</li> <li>- technické požadavky na změny staveb skupiny 3</li> <li>ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb</li> <li>- Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče</li> <li>- termíny a definice</li> <li>- všeobecně</li> <li>- zdravotnická zařízení skupiny AZ 1</li> <li>- zdravotnická zařízení skupiny AZ 2</li> <li>- zdravotnická zařízení skupiny LZ 2</li> <li>- zdravotnická zařízení skupiny LZ 2</li> <li>Požárně bezpečnostní řešení stavby</li> </ul>
--	--

**4. ročník, 0 + 5 h týdně, volitelný (povinně volitelný předmět 4. ročník)**

**Odborné kompetence**

UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- vedli a používali základní dokumentaci požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- osvojili si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

**STAVEBNÍ PREVENCE, 77 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Vyjmenuje právní a normativní dokumenty v oblasti stavební prevence a charakterizuje je</p> <p>Rozpozná vlastnosti stavebních materiálů</p>	<p>ČSN 73 0810 Požárně bezpečnostní stavby</p> <p>- Společná ustanovení</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- třídění stavebních výrobků a konstrukčních částí</li><li>a) třídění stavebních výrobků podle reakce na oheň</li><li>b) třídění konstrukčních částí</li></ul> <p>ČSN 73 0821 Požárně bezpečnostní stavby</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Požární odolnost stavebních konstrukcí</li><li>- vše obecně</li><li>- tabulkové hodnoty</li></ul> <p>ČSN 73 0842 Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Objekty pro zemědělskou výrobu</li></ul> <p>ČSN 73 0845 - Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sklady</li></ul> <p>ČSN 73 0804 Požárně bezpečnostní stavby</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Výrobní objekty</li><li>- termíny a definice</li><li>- značky</li><li>- všeobecné</li><li>a) základní ustanovení</li><li>b) požární úsek</li><li>c) základní charakteristiky objektu</li><li>d) požární odolnost</li><li>e) reakce stavebních výrobků na oheň</li><li>f) třídění konstrukčních částí</li><li>g) požární a ekonomické riziko</li><li>- požární riziko</li><li>- ekonomické riziko</li><li>- stupeň požární bezpečnosti</li><li>- stavební konstrukce</li><li>- únikové cesty</li></ul> <p>ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Shromažďovací prostory</li><li>- termíny a definice</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecně</li> <li>- vnitřní shromažďovací prostory</li> <li>- venkovní shromažďovací prostory</li> </ul> <p>ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budovy pro bydlení a ubytování</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecně</li> <li>- budovy skupiny OB1 (obytná budova)</li> <li>- budovy skupiny OB2</li> <li>- budovy skupiny OB3</li> <li>- budovy skupiny OB4</li> </ul> <p>ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabelové rozvody</li> </ul> <p>ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení</li> </ul>
--	---

**POŽÁRNÍ PREVENCE V TECHNOLOGICKÝCH PROCESECH, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
posuzuje dodržování zásad protipožární a protivýbuchové prevence technologických zařízení	<p>ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- termíny a definice</li> <li>- všeobecně</li> <li>- společné požadavky</li> <li>- navrhování výrobních prostorů</li> <li>- navrhování skladových prostorů</li> <li>- havarijní zabezpečení a hašení požárů</li> </ul> <p>Způsoby skladování a dopravy technických plynů včetně jejich označování</p> <p>ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provozní pravidla</li> </ul>

**ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN VZNIKU POŽÁRŮ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
má základní informace o zjišťování příčin vzniku požárů	<p>Právní rámec a základní pojmy</p> <p>Zásady bezpečnosti práce na místě zásahu</p>

	<p>Činnosti na místě požáru a zásady ochrany stop a důkazů na místě požáru</p> <p>Statistické sledování událostí</p> <p>Výkon státního požárního dozoru formou zjišťování příčin vzniku požárů</p> <p>Zásady šetření vzniku požárů podle příčin</p>
--	---

**PŘÍPRAVA K MZ, 56 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
Příprava k maturitní zkoušce pomocí opakování jednotlivých témat	Tematické okruhy pro maturitní zkoušky

#### 4.9.18 Praxe

Cílem praktického okruhu je poskytnout žákům odborné znalosti a dovednosti a pěstovat návyky potřebné pro zabezpečování provozuschopnosti techniky používané u jednotek požární ochrany. Důkladné seznámení a poznání umožní využívat technické prostředky v plném rozsahu s ohledem na jejich konstrukci.

Žáci získávají vědomosti a manuální dovednosti při běžné údržbě, servisních a opravárenských činnostech a kontrole technického stavu techniky používané u jednotek požární ochrany, jejích částí a příslušenství. Při všech těchto činnostech používají vhodné nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla, měřicí a diagnostické pomůcky a zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu.

Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci před úrazy, uhašení požáru vhodnými hasebními prostředky a k ekologickému chování.

Žáci, kteří si zvolili obor Požární prevence se seznámí s činnostmi na úseku požární prevence v oblasti kontrolní činnosti, stavební prevence, zjišťování příčin požáru a správného řízení na konkrétních případech.

#### Metody výuky:

Výuka je zaměřena teoreticky a prakticky, navazuje na poznatky z jiných předmětů. Vyučování probíhá v dílnách praktického výcviku, tak aby byly zachovány nejdůležitější pedagogické zásady, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalost.

Metody a formy práce jsou voleny se zřetelem k charakteru předmětu tj. instruktáž, metoda řešení problémů, metoda projektové výuky, metoda utvářející a rozvíjející dovednost pracovat samostatně i ve skupinách.

#### Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu. Hodnocení klíčových a odborných kompetencí provádí učitel praxe průběžně během školního roku. Hodnotí se využití teoretických znalostí v praxi, samostatnost, zručnost, kvalita a množství vykonané práce, dodržování bezpečnosti práce a technologických postupů, péče o nářadí. Při hodnocení se zohledňují výsledky ze samostatných prací, kde se klade důraz na dodržování technologických postupů, přesnost a kvalitu práce.

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

### 1. ročník, 0 + 3 h týdně, povinný

#### Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

**BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci seznámení s pracovištěm

<p>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</p> <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, osobní ochranné pracovní prostředky, význam bezpečnostních předpisů</p> <p>bezpečná manipulace s materiálem a jeho doprava</p> <p>pravidla chování při požáru a organizace protipožární služby</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci jsou seznámeni s uplatněním na trhu práce po absolvování studia a dalšími možnostmi vzdělávání v oboru</p>	

**ZÁKLADNÍ OPRACOVÁNÍ KOVŮ, 33 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vykonává základní úkony při ručním zpracování</p> <p>měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřícími přístroji</p> <p>měří úhly úhelníky a úhломěry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru</p> <p>ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí</p>	<p>měření a orýsování tvarů</p> <p>řezání, sekání, stříhání</p> <p>pilování, vyztužování, řezání závitů</p> <p>rovnání, ohýbání</p> <p>broušení nástrojů</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- charakteristické znaky práce, pracovní prostředky, pracoviště, pracovní doba</p>	

**STROJNÍ OBRÁBĚNÍ, 27 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřícími přístroji</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů</p>	<p>vrtání, zahlubování</p> <p>strojní vystružování</p>

a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Informační a komunikační technologie</b>	
- žáci se seznámí s využitím internetu pro vyhledávání informací o strojírenských technologiích a novinkách v oboru	

**TVÁŘENÍ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
zná způsob tváření plastů	výroba plastů
zná druhy strojů a zařízení pro tváření plastů	tváření plastů

**POTRUBÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.	druhy materiálu, použití armatury
rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství	demontáž a montáž armatur značení, grafické značky

**UTĚŠŇOVÁNÍ SPOJŮ, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěšňování, způsoby utěšňování pohyblivých se součástí a prvky používané k utěšňování	utěšňování rozebíratelných spojů utěšňování pohyblivých strojních součástí

**JEDNODUCHÉ MONTÁŽNÍ PRÁCE NA POTRUBÍ, 14 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
montuje rozvody teplé a studené vody z různých materiálů	vodovod - rozvod teplé a studené vody z různých materiálů
montuje pojistné a uzavírací armatury	kanalizace - kladení ležatého potrubí
klade ležatou kanalizaci z různých materiálů	rozvody městského a domovního plynovodu
umí montovat a demontovat různé druhy baterií, výtokových ventilů	- materiál uložení armatury

<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Člověk a životní prostředí</b>	
- žáci jsou informováni o použití materiálů, o jejich likvidaci a případných dopadech na životní prostředí	

**2. ročník, 0 + 3 h týdně, povinný**

## Odborné kompetence

### JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

### USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

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

### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

### VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- ovládali činnosti stanovené Cvičebním a Bojovým řádem jednotek požární ochrany (např. pořadový výcvik, technický výcvik, výcvik požárního družstva, taktické postupy zásahu apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. osobní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

### PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu
- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení



UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

**BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</p> <p>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</p> <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>bezpečnost a ochrana zdraví při práci</p> <p>seznámení s pracovištěm</p> <p>druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, osobní ochranné pracovní prostředky, význam bezpečnostních předpisů</p> <p>bezpečná manipulace s materiálem a jeho doprava</p> <p>pravidla chování při požáru a organizace protipožární služby</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci jsou seznámeni s uplatněním na trhu práce po absolvování studia a dalšími možnostmi vzdělávání v oboru</p>	

**TECHNICKÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY, 37 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>obsluhuje základní i speciální prostředky PO při záchranných pracích na vodě, ve výškách, při zásazích na nebezpečných látkách v ochranných oblecích a s dýchacími přístroji, při vyprošťování z havarovaných vozidel a při dálkové dopravě vody</p> <p>umí vhodně používat a ošetřovat osobní výstroj a výzbroj</p>	<p>seznámení a praktická činnost s technickými prostředky požární ochrany – osobní výstroj, přívodní příslušenství, výtlačné příslušenství, záchranné příslušenství, pomocné příslušenství, pěnotvorné příslušenství, hasicí přístroje, speciální přístroje a nástroje, věcné prostředky pro práci na vodě</p>

**CENTRÁLNÍ POŽÁRNÍ STANICE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>plní úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR) v oblasti spojové služby</p> <p>pracuje s informačními a komunikačními systémy HZS ČR</p> <p>používá rádiové prostředky a dodržuje zásady komunikace v rádiové síti</p> <p>pracuje s internetem, intranetem a využívá zdroje informací</p> <p>dodržuje pravidla ochrany dat a údajů</p>	<p>návštěva a prohlídka centrální požární stanice HZS Jihočeského kraje (na úseku IZS a výkonu služby, požární prevence, operačního řízení, ochrany obyvatelstva a krizového řízení)</p>

**POBOČNÉ POŽÁRNÍ STANICE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</p> <p>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p> <p>dodržuje právní předpisy v oblasti telekomunikací</p> <p>plní úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR) v oblasti spojové služby</p> <p>pracuje s informačními a komunikačními systémy HZS ČR</p> <p>používá rádiové prostředky a dodržuje zásady komunikace v rádiové síti</p> <p>pracuje s internetem, intranetem a využívá zdroje informací</p> <p>dodržuje pravidla ochrany dat a údajů</p>	<p>návštěva a prohlídka pobočné požární stanice HZS Jihočeského kraje</p>

**POŘADOVÝ VÝCVIK, 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p>	<p>pořadový výcvik, základní výcvik s hadicemi, tvoření základního hadicového vedení, bojová rozvinutí družstev, stříkání vodou a pěnou</p>

dodržuje cvičební řád jednotek PO vycvičuje družstvo a členy družstva vykonává práce v družstvu při jednotlivých družích zásahů	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b> - jednání v kolektivu, hledání kompromisních řešení	

**POŽÁRNÍ SPORT, 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje cvičební řád jednotek PO vycvičuje družstvo a členy družstva	nácvik a soutěž jednotlivců v běhu na 100 m s překážkami – 18 + 6 hod.

**3. ročník, 0 + 3 h týdně, povinný**

**Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

**VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR**

- ovládali činnosti stanovené Cvičebním a Bojovým řádem jednotek požární ochrany (např. pořadový výcvik, technický výcvik, výcvik požárního družstva, taktické postupy zásahu apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně

**PLNIT STANDARDNÍ ÚKOLY STANOVENÉ JEDNOTKÁM POŽÁRNÍ OCHRANY**

- zvládali typické činnosti výkonu služby samostatně i v družstvu

**UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR**

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- uplatňovali systém řízení požární ochrany v době operačního i organizačního řízení

**BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</p> <p>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</p> <p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>bezpečnost a ochrana zdraví při práci</p> <p>seznámení s pracovištěm</p> <p>druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, osobní ochranné pracovní prostředky, význam bezpečnostních předpisů</p> <p>bezpečná manipulace s materiálem a jeho doprava</p> <p>pravidla chování při požáru a organizace protipožární služby</p>

**pokrytí průřezových témat**

**Člověk a svět práce**

- žáci jsou seznámeni s uplatněním na trhu práce po absolvování studia a dalšími možnostmi vzdělávání v oboru

**TECHNICKÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY, 55 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>vykonává práce v družstvu při jednotlivých družích zásahů</p> <p>obsluhuje základní i speciální prostředky PO při záchranných pracích na vodě, ve výškách, při zásazích na nebezpečných látkách v ochranných oblecích a s dýchacími přístroji, při vyprošťování z havarovaných vozidel a při dálkové dopravě vody</p> <p>používá rádiové prostředky a dodržuje zásady komunikace v rádiové síti</p> <p>pracuje s informačními a komunikačními systémy HZS ČR</p>	<p>seznámení a praktická činnost s technickými prostředky požární ochrany – filtrační přístroje, izolační dýchací přístroje, ochranné protichemické oděvy, detekční technika, prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a dekontaminaci, prostředky pro sběr ropných látek, organizace a prostředky pro rádiové spojení u zásahu, provádění stanovených činností za běžných i ztížených podmínek při zdolávání mimořádných událostí</p>

**SBOR DOBROVOLNÝCH HASIČŮ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</p> <p>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p> <p>pracuje s internetem, intranetem a využívá zdroje</p>	<p>návštěva a prohlídka hasičské zbrojnice jednotky sboru dobrovolných hasičů vybrané obce</p>

informací plní úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR) v oblasti spojové služby	
--	--

**LETIŠTĚ ČESKÉ BUDĚJOVICE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
dodržuje právní předpisy v oblasti telekomunikací dodržuje pravidla ochrany dat a údajů pracuje s internetem, intranetem a využívá zdroje informací používá rádiové prostředky a dodržuje zásady komunikace v rádiové síti pracuje s informačními a komunikačními systémy HZS ČR plní úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR) v oblasti spojové služby	návštěva a prohlídka stanice hasičského záchranného sboru podniku - Letiště České Budějovice

**POŽÁRNÍ SPORT, 30 VYUČOVACÍCH HODIN**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
dodržuje cvičební řád jednotek PO vycvičuje družstvo a členy družstva	nácvik a školní kolo soutěže družstev požárním útoku – 24 + 6 hod. (společně se 4. ročníkem)
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>Občan v demokratické společnosti</b> - jednání v kolektivu, hledání kompromisních řešení	

**4. ročník, 0 + 3 h týdně, povinný**

**Odborné kompetence**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- efektivně hospodařili s finančními prostředky

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

#### ZAJIŠŤOVAT PROVOZUSCHOPNOST TECHNIKY POUŽÍVANÉ V HASIČSKÉM ZÁCHRANNÉM SBORU (HZS)

- znali vlastnosti technických materiálů
- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje
- znali konstrukční provedení techniky používané v HZS, její vybavení a příslušenství
- řídili a organizovali údržbu a opravy techniky používané v HZS
- využívali při pracovních činnostech nejrůznější informační zdroje, např. technické výkresy a schémata vyskytující se v návodech k obsluze přístrojů a strojů, servisní příručky, návody apod.

#### VYKONÁVAT ČINNOSTI STANOVENÉ VNITŘNÍMI PŘEDPISY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.)
- ovládali činnosti stanovené Cvičebním a Bojovým řádem jednotek požární ochrany (např. pořadový výcvik, technický výcvik, výcvik požárního družstva, taktické postupy zásahu apod.)
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně
- používali a obsluhovali prostředky požární ochrany (např. osobní výstroj a výzbroj, sací a výtlačné požární příslušenství, čerpadla, pomocné příslušenství, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.)

#### UPLATŇOVAT USTANOVENÍ PRÁVNÍCH NOREM UPRAVUJÍCÍCH ČINNOSTI V GESCI HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR

- znali, dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany
- znali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o výkonu státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence

**BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ PREVENCE, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</p> <p>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</p> <p>dodrží ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>bezpečnost a ochrana zdraví při práci</p> <p>seznámení s pracovištěm</p> <p>druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, osobní ochranné pracovní prostředky, význam bezpečnostních předpisů</p> <p>bezpečná manipulace s materiálem a jeho doprava</p> <p>pravidla chování při požáru a organizace protipožární služby</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>Člověk a svět práce</b></p> <p>- žáci jsou seznámeni s uplatněním na trhu práce po absolvování studia a dalšími možnostmi vzdělávání v oboru</p>	

**TECHNICKÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY, 34 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodrží ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</p> <p>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</p> <p>poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>seznámení a praktická činnost s technickými prostředky požární ochrany – požární čerpadla a vývěvy, přívěsy, agregáty, kontejnery, dopravní automobily, cisternové automobilové stříkačky, speciální hasící automobily, výšková technika, jeřáby, čluny, lodě; taktické postupy zásahů</p>



<p>používá rádiové prostředky a dodržuje zásady komunikace v rádiové síti</p> <p>plní úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR) v oblasti spojové služby</p> <p>obsluhuje základní i speciální prostředky PO při záchranných pracích na vodě, ve výškách, při zásazích na nebezpečných látkách v ochranných oblecích a s dýchacími přístroji, při vyprošťování z havarovaných vozidel a při dálkové dopravě vody</p> <p>dodržuje cvičební řád jednotek PO</p> <p>vykonává práce v družstvu při jednotlivých družích zásahů</p>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Člověk a svět práce</b> - pracovní činnosti, společenská prestiž, možnosti dalšího profesního vzdělávání</p>	

**KRAJSKÁ SOUTĚŽ PROFESIONÁLNÍCH HASIČŮ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodržuje cvičební řád jednotek PO</p> <p>vycvičuje družstvo a členy družstva</p>	<p>zhlédnutí krajské soutěže v požárním sportu profesionálních hasičů</p>

**POŽÁRNÍ ÚTOK, 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodržuje cvičební řád jednotek PO</p> <p>vycvičuje družstvo a členy družstva</p>	<p>nácvik a školní kolo soutěže družstev v požárním útoku – 18 + 6 hod. (společně se 3. ročníkem)</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<p><b>Občan v demokratické společnosti</b> - jednání v kolektivu, hledání kompromisních řešení</p>	

**TFA MLADÉHO HASIČE, 24 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <p>dodržuje cvičební řád jednotek PO</p> <p>vycvičuje družstvo a členy družstva</p> <p>vykonává práce v družstvu při jednotlivých družích zásahů</p>	<p>nácvik a soutěž jednotlivců TFA mladého hasiče – 18 + 6 hod.</p>

**5. Hodnocení žáků**

Základ pro hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a Směrnice k hodnocení vzdělávání žáků.

Na začátku školního roku je žák seznámen vyučujícím s cílem vzdělávání a kritérii hodnocení. Žák má povinnost v klasifikačním období splnit všechny učitelem požadované složky klasifikace.

Při hodnocení žáků se v souladu s požadavky školního vzdělávacího programu hodnotí:

- úplnost osvojení požadovaných znalostí,
- schopnost ověřovat si získané poznatky,
- uplatňování získaných znalostí a dovedností při řešení úkolů,
- samostatnost a tvořivost,
- schopnost odhalit problém, získat informace k jeho řešení, navrhnout řešení,
- aktivitu v přístupu k získávání znalostí a dovedností,
- kvalitu ústního i písemného projevu, úroveň používání odborné terminologie,
- schopnost samostatného studia,
- přínos při týmové práci,
- sebehodnocení žáka.

Při hodnocení práce žáka učitel zohledňuje vzhledem k charakteru vyučovacího předmětu:

- připravenost, aktivní zapojení ve škole, týmovou spolupráci,
- výsledky ústního a písemného zkoušení, praktické dovednosti,
- domácí přípravu, prezentaci samostatné práce, předmětové portfolio,
- změny v rozvoji osobnosti žáka,
- individuální předpoklady a možnosti žáka.

Vyučující používá v průběhu pololetí sumativní i formativní hodnocení, které poskytuje žákům zpětnou vazbu o jejich výkonu a prospěchu a vyučující podporuje žákovu motivaci k učení:

- objektivním hodnocením, přiměřenou náročností a pedagogickým taktům vůči žákovi,

- poskytnutím možnosti dosažení úspěšnějšího hodnocení,
- rovnoměrným rozvrhováním zkoušek v klasifikačním období,
- oznamováním výsledku každého hodnocení - po ústním vyzkoušení okamžitě, výsledků písemných prací do 10 pracovních dnů, slohových prací do 15 pracovních dnů,
- poukázáním na klady i nedostatky hodnocených výsledků vzdělávání,
- průběžným zapisováním známek do informačního systému školy,
- rozvíjením dovednosti sebehodnocení a vzájemného hodnocení žáků.

Žák musí mít možnost být hodnocen v každém předmětu v průběhu pololetí stanoveným počtem známek. Je-li týdenní hodinová dotace předmětu:

- 1 hodina, žák musí mít možnost být hodnocen minimálně dvakrát,
- 2 hodiny, žák musí mít možnost být hodnocen minimálně třikrát,
- 3 hodiny, žák musí mít možnost být hodnocen minimálně čtyřikrát,
- 4 hodiny, žák musí mít možnost být hodnocen minimálně šestkrát.

Při hodnocení v předmětu Tělesná výchova je zohledňován somatotyp a možnosti žáka. Nejdůležitějším kritériem je míra aktivního přístupu žáka k prováděným činnostem a posun jeho výkonnosti a zdatnosti.

Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou upraveny metody hodnocení tak, aby plně respektovaly doporučení Pedagogicko-psychologické poradny, případně odborného lékaře.

#### Odborný výcvik

V odborném výcviku se hodnotí kvalita práce žáka, aby odpovídala požadavkům švp. U žáka je hodnoceno, jak uplatňuje teoretické znalosti v praxi. Hodnotí se jeho samostatnost a zručnost, dodržování bezpečnosti práce, péče o svěřené nářadí a nástroje a jejich údržbu.

U všech žáků je hodnoceno dosažení výstupu stanoveného školním vzdělávacím programem.

Po ukončení pololetí je žákovi vydáno vysvědčení. Za 1. pololetí lze vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení.