Střední odborná škola požární ochrany
a Vyšší odborná škola požární ochrany

Č.j.: FM - 596 - 1/2026



Školní vzdělávací program

Obor vzdělání: 39-08-M/01 Požární ochrana

platný od 1. září 2026

zpracovaný na základě Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání 39-08-M/01 Požární ochrana, vydaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy dne 6. 5. 2009 pod č. j. 9325/2009-23 ve znění pozdějších změn.

Schvaluji:

plk. Ing. Jiří Fojtík, DiS., MBA
ředitel
vrchní rada

Obsah:

1. Úvodní identifikační údaje školy 5

2. Profil absolventa školního vzdělávacího programu 6

2.1 Klíčové kompetence 6

2.2 Odborné kompetence 10

3. Uplatnění absolventa 13

4. Organizace vzdělávání 15

5. Charakteristika školního vzdělávacího programu 16

5.1 Celkové pojetí vzdělávání v daném programu 16

5.2 Podmínky přijetí ke studiu 20

5.3 Organizace výuky 21

5.4 Způsob ukončení vzdělávání 22

5.5 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných 23

5.6 Realizace BOZP a požární prevence 25

6. Učební plán 26

7. Učební osnovy 32

7.1 Učební osnova předmětu Český jazyk a literatura 32

7.2 Učební osnova předmětu Anglický jazyk 53

7.3 Učební osnova předmětu Dějepis 75

7.4 Učební osnova předmětu Občanská nauka 81

7.5 Učební osnova předmětu Matematika 88

7.6 Učební osnova předmětu Fyzika 99

7.7 Učební osnova předmětu Chemie 107

7.8 Učební osnova předmětu Tělesná výchova 114

7.9 Učební osnova předmětu Odborné dovednosti 121

7.10 Učební osnova předmětu Signalizace a spojení 136

7.11 Učební osnova předmětu Speciální chemie 145

7.12 Učební osnova předmětu Zdolávání mimořádných událostí 156

7.13 Učební osnova předmětu Havarijní plánování 167

7.14 Učební osnova předmětu Ochrana obyvatelstva 173

7.15 Učební osnova předmětu Krizové řízení 179

7.16 Učební osnova předmětu Požární prevence ve stavebnictví 185

7.17 Učební osnova předmětu Požární prevence v elektrických zařízeních 194

7.18 Učební osnova předmětu Požární prevence v technologických zařízeních 202

7.19 Učební osnova předmětu Sdílení tepla 211

7.20 Učební osnova předmětu Zjišťování příčin vzniku požárů 217

7.21 Učební osnova předmětu Organizace požární ochrany 224

7.22 Učební osnova předmětu Ekonomika a organizace 235

7.23 Učební osnova předmětu Technika administrativy 240

7.24 Učební osnova předmětu Informační technologie v požární ochraně 245

7.25 Učební osnova předmětu Řízení motorových vozidel 254

7.26 Učební osnova předmětu Zdravotní příprava 258

7.27 Učební osnova předmětu Technický výcvik 264

7.28 Učební osnova předmětu Integrovaný záchranný systém 269

7.29 Učební osnova předmětu Lezecký výcvik 275

7.30 Učební osnova předmětu Kurz strojníků 280

7.31 Učební osnova předmětu Seminář z matematiky 285

7.32 Učební osnova předmětu Seminář z cizího jazyka 295

7.33 Učební osnova předmětu Seminář z českého jazyka a literatury 297

8 Personální zajištění výuky školního vzdělávacího programu 300

9 Materiální zajištění výuky školního vzdělávacího programu 300

10 Spolupráce se sociálními partnery a vzdělávacími institucemi 301

1. Úvodní identifikační údaje školy

Název školy: Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany

Sídlo školy: Pionýrů 2069, Frýdek-Místek, 738 01

telefon: 950 710 111 (spojovatel)

e-mail: info@sospofm.cz

http://www.sospofm.cz

Právní forma: organizační složka státu, součást Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „HZS ČR“) dle zákona č. 320/2015 Sb., v platném znění

Zřizovatel: Ministerstvo vnitra České republiky zřizovací listinou ze dne 30. 12. 1993, ve znění dodatků 1–5, s účinností od 1. 1. 1994

Kód a název oboru vzdělání:	39-08-M/01 Požární ochrana
Název školního vzdělávacího programu:	Požární ochrana
Délka a forma vzdělávacího programu:	Čtyřleté denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vyučovací jazyk:	český
Jméno ředitele školy:	plk. Ing. Jiří Fojtík, DiS., MBA
Účinnost ŠVP:	od 1. září 2026[1].

[1] U žáků, kteří zahájili vzdělávání před tímto datem, se změny uplatní v rozsahu odpovídajícím jejich dosavadnímu průběhu vzdělávání tak, aby byla zachována obsahová návaznost vzdělávání a nebyly opakovány již dosažené výsledky vzdělávání.

2. Profil absolventa školního vzdělávacího programu

Vzdělávání v oboru Požární ochrana směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili následující klíčové a odborné kompetence.

2.1 Klíčové kompetence

2.1.1 Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:

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

2.1.2 Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:

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

2.1.3 Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:

- 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,
- 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,
- 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,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce,
- 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),
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

2.1.4 Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:

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

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí,
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

2.1.5 Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

2.1.6 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli:

- 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,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze,
- 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,
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle,
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků,
- 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.

2.1.7 Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- 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,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.),

- 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.

2.1.8 Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni orientovat se v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolventi by měli:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, a využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života,
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech a volit k tomu vhodné postupy odpovídající konkrétní situaci a účelu,
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech a vyjadřovat se pomocí digitálních prostředků,
- využívat digitální technologie k řešení problémů, ke zlepšování pracovních postupů a k podpoře vlastního vzdělávání a profesního rozvoje,
- orientovat se v proměnlivém prostředí digitálních technologií a posuzovat jejich přínosy, rizika a dopady na osobní a pracovní život, společnost a životní prostředí,
- chránit digitální zařízení, digitální obsah a osobní údaje a předcházet rizikům spojeným s používáním digitálních technologií,
- spravovat svou digitální identitu a digitální stopu a respektovat zásady ochrany soukromí,
- při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, ohleduplně a s respektem k druhým.

2.2 Odborné kompetence

2.2.1 Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- 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 zdraví 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.

2.2.2 Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace,
- 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).

2.2.3 Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

- 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.

2.2.4 Uplatňovat ustanovení právních norem upravujících činnosti v gesci HZS ČR, tzn. aby absolventi:

- vedli a používali základní dokumentaci jednotek požární ochrany,
- dodržovali a uplatňovali práva a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany,
- uplatňovali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi,
- osvojili si a při vykonávaných činnostech uplatňovali systém krizového řízení,
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence,
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o výkonu státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany,

- osvojili si a uplatňovali principy požární bezpečnosti staveb a technologií.

2.2.5 Vykonávat činnosti stanovené vnitřními předpisy HZS ČR, tzn. aby absolventi:

- ovládali činnosti stanovené cvičebním a bojovým řádem jednotek požární ochrany (např. pořadový výcvik, technický výcvik, výcvik požárního družstva, taktické postupy zásahu apod.),
- využívali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u požárního zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.),
- 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.),
- dodržovali zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných služeb v požární ochraně.

2.2.6 Zajišťovat provozuschopnost techniky používané v HZS ČR, tzn. aby absolventi:

- vyčetli z technické dokumentace potřebné údaje,
- objasnili konstrukční provedení techniky používané u HZS ČR, její technické 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.,
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C.

3. Uplatnění absolventa

Absolvent se může uplatnit v těchto profesích:

- v rámci výkonu služby v jednotkách PO (HZS ČR, SDH obcí, HZS podniků),
- jako technik speciálních služeb v jednotkách PO (HZS ČR, SDH obcí, HZS podniků),
- v oblasti požární prevence,
- v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva,
- jako lektor odborných předmětů v oblasti požární ochrany,
- může pracovat jako osoba odborně způsobilá v oblasti požární ochrany vykonávající tuto činnost u právnických nebo podnikajících fyzických osob nebo při samostatném podnikání vázanou živností technickoorganizační činností v požární ochraně.

Absolvent může po úspěšném zakončení tohoto studia navázat na Vyšší odbornou školu požární ochrany ve Frýdku-Místku, případně po úspěšně zvládnutém přijímacím řízení může být přijat ke studiu na vysokých školách, zejména na fakultě bezpečnostního inženýrství VŠB-TU v Ostravě.

Žák po absolvování studia na SOŠ PO vykonává tyto odborné činnosti:

a) Uplatňuje ustanovení právních norem upravujících činnosti v gesci HZS ČR:

- uplatňuje systém řízení požární ochrany v době organizačního i operačního řízení,
- vede a používá základní dokumentaci a evidenci jednotky 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,
- osvojuje 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,
- osvojuje si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií.

b) Plní 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 různých typů mimořádných událostí.

- využívá prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci organizačního a operačního řízení.

c) Vykonává činnosti stanovené vnitřními předpisy HZS 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 zásahu, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.),
- používá a obsluhuje prostředky požární ochrany (např. pracovní výstroj a výzbroj, technické prostředky, požární příslušenství, čerpadla, hasicí přístroje, mobilní požární techniku apod.).
- dodržuje zásady stanovené pro jednotlivé činnosti odborných a speciálních služeb v požární ochraně.

d) Zajišťuje provozuschopnost techniky používané v rámci HZS ČR:

- vyčte z technické dokumentace potřebné údaje,
- zná vlastnosti technických materiálů,
- zná konstrukční provedení požární techniky používané u HZS ČR, její vybavení a příslušenství,
- zná a umí používat veškeré technické prostředky používané u HZS ČR včetně její údržby,
- řídí a organizuje údržbu a opravy techniky používané u HZS ČR,
- 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.

4. Organizace vzdělávání

Tento obor vzdělání lze realizovat ve formě:

- čtyřletého denního studia

Dosažený stupeň vzdělání:

- střední vzdělání s maturitní zkouškou
- kvalifikační úroveň EQF 4

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání:

- škola jedná při přijímání uchazečů ke vzdělávání v souladu s platnou školskou legislativou

Ukončení vzdělávání:

- maturitní zkouška

Doklad o dosaženém vzdělání:

- vysvědčení o maturitní zkoušce

5. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Název a adresa školy:

Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany, Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek

Název školního vzdělávacího programu: Požární ochrana

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

Stupeň poskytovaného vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: Čtyřleté denní studium

Platnost ŠVP od: 1. září 2026

5.1 Celkové pojetí vzdělávání v daném programu

Obecným cílem středního odborného vzdělávání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Cílem školního vzdělávacího programu je vést žáky k využití znalostí a kompetencí, které jim pomohou řešit běžné problémy života. Žáci si osvojí nástroje k plnému rozvinutí dovedností orientovat se v současných podmínkách politických i sociálně ekonomických, jsou schopni využít získané znalosti o chování člověka jako občana v demokratické společnosti a dokáží se přizpůsobit požadavkům trhu práce a efektivně používat prostředky informačních a komunikačních technologií. Žáci jsou vedeni ke zdravému a hospodárnému způsobu života a ochraně životního prostředí.

Pedagogická koncepce školy je zakomponována do zásad, které se prolínají celým výchovně-vzdělávacím procesem. Vzdělávací strategie:

- se zakládá na komplexní přípravě žáka jako budoucího příslušníka HZS ČR,
- rozšiřuje schopnosti žáka orientovat se v oblasti bezpečnostní politiky státu a bezpečnostní strategii ČR,
- rozvíjí aktivní přístup žáka k pracovnímu životu, profesní kariéře, včetně schopností přizpůsobovat se změnám na trhu práce,
- vytváří u žáků profesionální návyky, které lze uplatnit v praxi v zaměstnaneckém poměru i podnikatelské sféře,
- vede k přijímání odpovědnosti a vytváření cílevědomého, trvalého přístupu k samostatné i týmové práci, podporuje kladný vztah ke škole a zvolenému oboru,
- začleňuje žáky během studia formou exkurzí a stáží mezi odborníky, a tím přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů,
- vytváří u žáků potřebu a nutnost dalšího vzdělávání.

Organizace výuky v teoretickém vyučování a realizace praktického vyučování odpovídají potřebám praxe a zkušenostem jednotlivých pedagogů. Zařazení metod je blíže konkretizováno na úrovni jednotlivých vyučovacích předmětů. V rovině teoretického vyučování jsou kromě klasických forem výuky ve velké míře uplatňovány moderní metody s využitím nových didaktických pomůcek a moderní techniky společně se stávající, např:

- výklad, diskuze,
- práce s textem,
- samostatná práce, prezentace,
- skupinová práce, referáty,
- metody názorně demonstrační,
- práce s PC, tvorba dokumentů.

V rovině praktického vyučování jsou prováděny především činnosti s vybavením a výstrojí používanou u jednotek HZS ČR včetně automobilní techniky a technických prostředků. Praktická činnost probíhá také na výcvikových trenažérech, cvičné věži, polygonech apod. Odborná praxe probíhá v jednotlivých ročnících studia a navazuje na získané teoretické znalosti.

Odborné kompetence jsou dále rozvíjeny prostřednictvím mimoškolních organizačních forem výuky. Jsou uskutečňovány na mezipředmětovém základě, a to v oblasti:

- společenskovědní a estetické,
- společenské – adaptační programy,
- odborné součinnostní – účast na cvičeních IZS jako figuranti, ukázky činností PČR, ZZS,
- odborné technologické – exkurze na specializovaných pracovištích,
- odborné technické – předvádění výrobků a přípravků výrobních a dodavatelských institucí pro HZS ČR,
- sportovní – např. lehká atletika, florbal, kopaná, futsal, plavání, turistika,
- společenské a technické,
- jazykové a komunikativní.

Škola zpracovává preventivní program školy zaměřený na prevenci rizikového chování, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří:

- besedy s terénními pracovníky,
- přednášky na témata rodinných a sociálních vztahů.

Pro **rozvoj klíčových kompetencí** ve výuce jsou zařazena vhodná témata a příklady z praxe formou diskuzí, besed, ukázek, soutěží tak, aby žáci:

- jednali v souladu se základními principy demokracie a rozlišili základní kategorie v hierarchii životních hodnot,
- pochopili význam účasti své i ostatních na utváření kulturního a společenského života,
- uvědomovali si odpovědnost a rovnost svobod a práv každého občana,
- uvědomili si vliv životního prostředí a rozvoje vědy na život lidí a rozhodovali se tak, aby chránili kulturní památky a přírodu,
- realizovali zásady zdravého života v soukromí a na pracovišti,
- tvořivě a zdravě soutěžili, samostatně a odpovědně jednali v pracovní činnosti,
- samostatně komunikovali a rozhodovali se v běžných pracovních situacích, cílevědomě a rozhodně jednali, využívali získané vědomosti a dovednosti v praxi a přijímali zodpovědnost za své jednání,
- využívali informačních zdrojů ke zpracování odborných témat a dbali při tom na správnou stylizaci a odbornou terminologii,
- samostatně uplatňovali získané dovednosti a návyky v odborné praxi, adaptovali se na jiná pracovní prostředí, přijímali nové požadavky a plnili svěřené úkoly, využili aktuální informační zdroje s možností uplatnění na trhu práce ve svém oboru.

Způsoby rozvoje **průřezových témat** jsou ve výuce jednotlivých předmětů rozvedeny postupně:

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 demokracie.
- Výchova k demokratickému občanství prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je demokratické klima školy, otevřené rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.
    - Veškerá činnost na škole se realizuje v souladu s principy demokratického soužití mezi lidmi. Pedagogický sbor se snaží ve výuce vytvořit prostředí, které vede k vzájemné spolupráci, toleranci názorů a dialogu.
    - Třídní učitelé pracují s jednotlivými žáky, seznamují se s jejich životními podmínkami, názory, postoji a snaží se je společně s rodiči co nejlépe formovat.
    - Pedagogickým působením jsou voleny metody, které vedou žáky ke:
        - spolupráci a spoluodpovědnosti,
        - učí je aktivně se podílet na činnostech a rozvíjet jejich osobnost,

- využívání informací z hromadně sdělovacích prostředků (médií) ve svůj prospěch, aby dokázali rozlišit věrohodnost informací (mediální výchova).

Člověk a svět práce

- Cílem tohoto tématu je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky**.**
- Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti, a především dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.
    - Téma se realizuje především v předmětech Občanská nauka, Odborné dovednosti, Technický výcvik, Ekonomika a organizace, Technika administrativy, odborné praxe a částečně zasahuje do dalších předmětů.
    - Žák je veden k tomu, aby měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, orientoval se v pracovních nabídkách a případně se přizpůsoboval změnám.
    - Důraz je kladen na uvědomování si celoživotního vzdělávání, rozhodování a plánování svého života a pracovní kariéry.
    - Pro žáky jsou během studia organizovány návštěvy výrobních průmyslových i zemědělských podniků.
    - V rámci exkurzí a odborné praxe v organizacích typických pro příslušnou oblast je věnována pozornost jejich odborné činnosti, uplatňované personální strategii, pracovním náplním zaměstnanců, mzdové politice apod.

Člověk a životní prostředí

- Nezbytným předpokladem realizace udržitelného rozvoje je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje.
- Škola vede žáky k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.
- Téma je z části náplní učiva v předmětu Zdravotní příprava, Zdolávání mimořádných událostí, ale prostupuje všemi vyučovacími předměty.
- Cílem je, aby žáci pochopili význam přírody pro člověka, získali informace o působení člověka na životní prostředí a přizpůsobili tomu své chování a jednání.
- Žáci jsou vedeni k tomu, aby se chovali ekologicky ve všech oblastech svého života.
- Žáci se pravidelně účastní výstav s ekologickými prvky.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie jsou přirozenou součástí vzdělávání a jejich využívání prostupuje všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Škola vytváří podmínky pro promyšlené, plánované, bezpečné a účelné využívání digitálních technologií ve výuce tak, aby žáci rozvíjeli digitální kompetence v souvislosti s konkrétním obsahem jednotlivých vyučovacích předmětů.

- Žáci využívají digitální technologie při získávání, zpracování, vyhodnocování a sdílení informací, při řešení problémů, tvorbě digitálního obsahu, komunikaci a spolupráci a při plnění odborných úkolů. Jsou vedeni ke kritickému posuzování digitálních informačních zdrojů, k bezpečnému a etickému jednání v digitálním prostředí, k ochraně osobních údajů, soukromí a digitální identity a k uvědomování si přínosů, omezení a rizik digitálních technologií.
- Digitální kompetence jsou rozvíjeny napříč kurikulem v rozsahu a způsobem odpovídajícím charakteru jednotlivých vyučovacích předmětů. V odborném vzdělávání je důraz kladen zejména na využívání digitálních technologií, informačních systémů, odborných informačních zdrojů a digitální dokumentace využitelných v podmínkách požární ochrany a HZS ČR.

Způsob a kritéria hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou dána klasifikačním řádem, který vychází ze zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (v platném znění). Klasifikační řád je součástí školního řádu a je zveřejněn na internetových stránkách školy. Klíčové kompetence jsou hodnoceny individuálně dle schopnosti žáků v jednotlivých vyučovacích předmětech průběžně.

5.2 Podmínky přijetí ke studiu

Škola jedná při přijímání uchazečů ke vzdělávání v souladu se školským zákonem, vyhláškou č. 137/2026 Sb., kterou se pro školy a školská zařízení zřizované Ministerstvem vnitra provádějí některá ustanovení školského zákona v platném znění a vyhláškou č. 422/2023 Sb., o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři v platném znění.

Přijímací řízení je určeno pro chlapce a dívky, kteří:

a) úspěšně splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně dokončili základní vzdělání před splněním povinné školní docházky,

b) splnili podmínky přijímacího řízení,

c) jsou **zdravotně způsobilí podle stanovených kritérií** s předpokladem pro výkon povolání v jednotce požární ochrany u HZS ČR.

Přijímací řízení je bodově hodnoceno a skládá se z těchto částí:

a) jednotná přijímací zkouška – didaktický test z českého jazyka a literatury, didaktický test z matematiky,

b) klasifikace ze základního vzdělávání (průměr známek z II. pololetí 8. třídy a I. pololetí z 9. třídy),

c) školní přijímací zkouška – test fyzické zdatnosti.

5.3 Organizace výuky

Školní vzdělávací program je koncipován jako čtyřletý. Počet týdenních vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je stanoven učebním plánem v rozsahu 32 až 34 hodin.

Podle možností probíhá výuka jednotlivých vzdělávacích předmětů ve specializovaných učebnách, ve vybraných předmětech se třídy dělí na skupiny s důrazem na zachování zásad hygieny a bezpečnosti práce. Prostor pro prohloubení odbornosti dle potřeb praxe, zájmu žáků a profilace školy vytvářejí volitelné předměty.

Realizace praktického vyučování (odborná praxe)

Odborná praxe je nedílnou součástí vzdělávacího procesu, mimo jiné v rámci realizace průřezového tématu Člověk a svět práce. Praktická výuka je realizována na odborných pracovištích školy a dalších partnerských institucích, speciálních polygonech, laboratořích, výcvikových trenažérech apod. Jejím primárním cílem je posílit, upevnit a provázat teoreticky získané vědomosti při jejich současné aplikaci přímo na pracovištích používaných u HZS ČR nebo při jejich praktickém využití žáky v modelových situacích, kde plní určené úkoly. Sekundárním cílem odborné praxe je získání a posílení žádoucích předpokladů pro úspěšné přijetí do služebního poměru příslušníka bezpečnostního sboru.

Vzdělávací obsah kurzu NOV je naplňován prostřednictvím více předmětů ŠVP; jeho praktická část je ve významném rozsahu realizována zejména v rámci Technického výcviku ve 2. ročníku. Součástí 2. ročníku je také dílenská praxe, v rámci které si žák osvojí základy rukodělných dílenských prací včetně základů oprav a údržby osobních vozidel. Další části praxe jsou zařazeny do 3. a 4. ročníku studia, kde je předpokládaný cíl praxe naplňován formou jednodenních či vícedenních pobytů žáků přímo na pracovištích HZS ČR nebo účastí žáků v modelových situacích vytvořených na školních pracovištích.

Žáci rovněž absolvují ve 4. ročníku kurz Strojníků (ST-Z) a lezecký výcvik – základní odbornou přípravu pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou (ZOP VVH). Teoretická část přípravy ST-Z je rozložena zejména v předmětu Odborné dovednosti, zatímco samostatný týdenní Kurz strojníků představuje její převážně praktickou část.

Požadovaný minimální rozsah odborné praxe podle RVP je naplňován zejména čtyřtýdenním Technickým výcvikem ve 2. ročníku. Nad tento minimální rozsah jsou další praktické činnosti realizovány formou dílenské praxe, odborné praxe na pracovištích HZS ČR, Kurzu strojníků a lezeckého výcviku.

Kombinovaná výuka

V souladu s platnými právními předpisy může být vzdělávání v odůvodněných případech uskutečňováno také formou kombinované výuky, která propojuje prezenční výuku s distančními prvky výuky. Distanční prvky mohou být realizovány synchronní nebo asynchronní formou, a to v rozsahu stanoveném právními předpisy.

O konkrétním využití kombinované výuky, jejím rozsahu, časovém rozložení a způsobu organizace rozhoduje ředitel školy. Při stanovení podmínek kombinované výuky přihlíží zejména k charakteru vyučovacích předmětů, vzdělávacím potřebám žáků, personálním a technickým podmínkám školy a požadavkům na dosažení výsledků vzdělávání stanovených tímto školním vzdělávacím programem.

V případě realizace kombinované výuky škola zajistí podmínky jejího uskutečňování v souladu s platnými právními předpisy, včetně zajištění přístupu k výuce žákům, kteří nemají vhodné podmínky pro vzdělávání v domácím prostředí. Kombinovaná výuka se využívá zejména v teoretickém vyučování. Při praktickém vyučování může být využita pouze v rozsahu, v jakém to umožňuje rámcový vzdělávací program a platné právní předpisy.

5.4 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem, vyhláškou č. 137/2026 Sb., kterou se pro školy a školská zařízení zřizované Ministerstvem vnitra provádějí některá ustanovení školského zákona, ve znění pozdějších předpisů, a v rozsahu stanoveném touto vyhláškou rovněž vyhláškou č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

5.4.1 Společná část maturitní zkoušky

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze dvou povinných zkoušek:

a) ze zkoušky z českého jazyka a literatury,

b) ze zkoušky z cizího jazyka nebo matematiky.

Žák může zvolit zkoušku pouze z takového cizího jazyka, který je v daném oboru vzdělání vyučován podle školního vzdělávacího programu a splňuje podmínky stanovené právními předpisy.

Všechny zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu, kterým se rozumí jednotně zadávaný a centrálně vyhodnocovaný písemný test.

Žák se může ve společné části maturitní zkoušky přihlásit nejvýše ke dvěma nepovinným zkouškám z nabídky stanovené právními předpisy, a to z cizího jazyka, matematiky nebo matematiky rozšiřující.

Žák vykoná úspěšně společnou část maturitní zkoušky, jestliže úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, které jsou její součástí.

5.4.2 Profilová část maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky se skládá:

a) ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí,

b) ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí v úrovni odpovídající školnímu vzdělávacímu programu, pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk,

c) ze tří dalších povinných profilových zkoušek z odborného vzdělávání.

Dalšími povinnými profilovými zkouškami z odborného vzdělávání jsou:

1. ústní zkouška před zkušební maturitní komisí z uceleného bloku odborných předmětů zaměřených na oblast požární prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení,
2. ústní zkouška před zkušební maturitní komisí z uceleného bloku odborných předmětů zaměřených na oblast zdolávání mimořádných událostí,
3. praktická zkouška z uceleného bloku odborných předmětů zaměřených na oblast zdolávání mimořádných událostí.

Ředitel školy stanoví a zveřejní nabídku povinných profilových zkoušek, jejich formy a témata v souladu s platnými právními předpisy, rámcovým vzdělávacím programem a tímto školním vzdělávacím programem, a to nejpozději sedm měsíců před konáním první profilové zkoušky.

Konkrétní termíny konání profilových zkoušek a další organizační náležitosti stanoví ředitel školy v souladu s platnými právními předpisy.

Ředitel školy může pro příslušný školní rok stanovit nabídku nepovinných profilových zkoušek. Žák se může přihlásit nejvýše ke dvěma nepovinným profilovým zkouškám z nabídky stanovené ředitelem školy.

Žák vykoná úspěšně profilovou část maturitní zkoušky, jestliže úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, které jsou její součástí.

5.5 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných se uskutečňuje v souladu se školským zákonem, vyhláškou č. 137/2026 Sb., kterou se pro školy a školská zařízení zřizované Ministerstvem vnitra provádějí některá ustanovení školského zákona, a v rozsahu stanoveném

touto vyhláškou rovněž podle vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

Dle § 16 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání v aktuálním znění se žákem se speciálními vzdělávacími potřebami rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením.

Systém péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole

Vzdělávání probíhá formou integrace do běžných tříd s poskytnutím podpůrných opatření, která spočívají:

a) v poradenské pomoci školy,

b) v úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání,

c) v úpravě podmínek výchovně-vzdělávacího procesu, tj. úpravě organizace obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání; při hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se přihlíží ke konkrétním specifickým a dalším poruchám učení a typu postižení,

d) v úpravě podmínek při ukončování vzdělávání, tj. navýšení časového limitu při konání maturitní zkoušky,

e) v nabídce dostupné odborné pomoci včetně individuálního přístupu k těmto žákům, doučování a konzultací pro žáky ze sociálně znevýhodněného prostředí, případně kulturně odlišného prostředí,

f) v systémovém přístupu k vytváření optimálních podmínek pro učení,

g) v nabídce zvýšené podpory a intenzivní zpětné vazby posilování žádoucího učení a chování žáka všemi pedagogickými pracovníky, kteří jsou se žákem v kontaktu,

h) ve spolupráci školy s dalšími organizacemi a institucemi, které se zabývají péčí o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

V systému péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami má svou úlohu školní poradenské pracoviště, tj. zejména výchovný poradce, školní metodik prevence a školní psycholog.

Vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných se uskutečňuje v souladu s výše uvedenými právními předpisy.

Dle § 27 vyhlášky 27/2016 Sb. se nadaným žákem rozumí ten 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. Mimořádně nadaným žákem se rozumí žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně či vysoké

tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Uvedený přístup se konkrétně uplatňuje v podobě širokého spektra forem výuky: v běžné výuce jsou nadaným žákům zadávány úkoly vyšší obtížnosti; žáci jsou zapojováni do projektového vyučování, působí na ostatní žáky příkladem dobré praxe apod. Nadaní žáci jsou podporováni nejen v oblastech, ve kterých vynikají, ale jsou vedeni k co nejlepším výkonům i v předmětech, na které nejsou orientováni. Jednou z hlavních metod směřujících k tomuto cíli je nabídka rozšíření konzultací s vyučujícím v konkrétním oboru; v případě zvýšeného zájmu pak motivace k dalšímu vzdělávání, například s podporou vybrané odborné literatury a k účasti na konkrétní vzdělávací akci v rámci volnočasových aktivit.

5.6 Realizace BOZP a požární prevence

Ve výchovně-vzdělávacím procesu je výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární ochraně jedním z hlavních cílů. Vychází z platných právních předpisů – zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. V prostorách určených pro vyučování žáků jsou vytvořeny podle platných předpisů podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Žáci jsou pravidelně poučováni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Při speciálních činnostech a výcviku žáci používají osobní ochranné prostředky a další vybavení v souladu s předpisy.

6. Učební plán

Učební plán obsahuje základní přehled o vyučovacích předmětech, stanovení skupin předmětů pro každý ročník studia, jejich rozdělení na povinné, volitelné a nepovinné, počet hodin odučených v daném předmětu za týden a za celou dobu studia. Z přehledu je zřejmé, kolik hodin se vyučuje týdně v jednotlivých ročnících studia. Praxe a kurzy jsou rovněž uvedeny v přehledu.

Učební plán: 39-08-M/01 Požární ochrana

Vyučovací předměty	**1. roč.**	**2. roč.**	**3. roč.**	**4. roč.**	**Celkem**
Povinné vyučovací předměty – všeobecně vzdělávací:					
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Seminář z českého jazyka a literatury	-	-	-	1	1
Cizí jazyk – Anglický jazyk	3	3	3	4	13
Dějepis	1	-	-	-	1
Občanská nauka	1	1	1	1	4
Matematika	3	3	3	3	12
Fyzika	3	1	-	-	4
Chemie	3	-	-	-	3
Tělesná výchova	3	3	3	3	12
Součty:	***20***	***14***	***13***	***15***	***62***
Povinné vyučovací předměty – odborné:					
Odborné dovednosti	4	3	3	2	12
Signalizace a spojení	-	-	3	-	3
Speciální chemie	-	3	-	-	3
Zdolávání mimořádných událostí	-	-	3	3	6
Havarijní plánování	-	-	1	-	1
Ochrana obyvatelstva	-	-	-	1	1
Krizové řízení	-	-	-	1	1
Požární prevence ve stavebnictví	2	2	2	3	9
Požární prevence v elektrických zařízeních	-	1	-	-	1

Požární prevence v technologických zařízeních	-	-	2	-	2
Sdílení tepla	-	-	1	-	1
Zjišťování příčin vzniku požárů	-	2	-	-	2
Organizace požární ochrany	2	-	-	1	3
Ekonomika a organizace	-	-	2	-	2
Technika administrativy	-	1	-	-	1
Informační technologie v PO	2	2	2	2	8
Řízení motorových vozidel	-	-	1	1	2
Zdravotní příprava	1	2	-	-	3
Integrovaný záchranný systém	1	-	-	-	1
Technický výcvik[2]	-	4	-	-	4
Kurz strojníků[3]	-	-	-	1	1
Lezecký výcvik[4]	-	-	-	1	1
Součty:	***12***	***20***	***20***	***16***	***68***
Povinně volitelné vyučovací předměty:[5]					
Seminář z matematiky	-	-	-	1	1
Seminář z cizího jazyka	-	-	-	1	1
Celkem týdenních vyučovacích hodin	**32**	**34**	**33**	**32**	**131**

[2] Technický výcvik probíhá v délce 4 týdnů přepočteno na 4 hodiny týdně v učebním plánu

[3] Kurz strojníků probíhá v délce 1 týdne přepočteno na 1 hodinu týdně v učebním plánu.

[4] Lezecký výcvik probíhá v délce 1 týdne přepočteno na 1 hodinu týdně v učebním plánu.

[5] Žák si ve 4. ročníku volí jeden z uvedených povinně volitelných předmětů.

Rozvržení týdnů ve školním roce:

Počty týdnů					
Ročník	**1. ročník**[6]	**2. ročník**[7]	**3. ročník**[8]	**4. ročník**[9]	**Celkem**
Vyučování dle rozpisu	34	34	34	30	132
Odborná praxe u HZS ČR			1		1
Sportovní kurz	1				1
Maturitní zkouška				2	2
Časová rezerva	5	6	5	4	20
Celkem	40	40	40	36	156

[6] V 1. ročníku se koná sportovní kurz.
[7] Ve 2. ročníku je realizována dílenská praxe, a to v rámci vyučování podle rozpisu.
[8] Ve 3. ročníku je praxe realizována na základě smluv s HZS krajů, a to v rámci vyučování podle rozpisu.
[9] Ve 4. ročníku proběhnou maturitní zkoušky dle propozic stanovených MŠMT.

Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání v RVP:

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	**Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání**	
	týdenní	celkový
Jazykové vzdělávání		
- český jazyk	5	160
- cizí jazyk	10	320
Společenskovědní vzdělávání	5	160
Přírodovědné vzdělávání	6	192
Matematické vzdělávání	12	384
Estetické vzdělávání	5	160
Vzdělávání pro zdraví	8	256
Informatické vzdělávání	4	128
Ekonomické vzdělávání	3	96
Požární ochrana	29	928
Technika používaná v HZS	10	320
Řízení motorových vozidel	2	64
Disponibilní hodiny	29	928
Celkem	128	4 096

Kurikulární rámce

Kurikulární rámce vymezují závazný obsah všeobecného a odborného vzdělávání a požadované výsledky vzdělávání. Obsah vzdělávání se člení na vzdělávací oblasti a obsahové okruhy. Kurikulární rámce jsou rozpracovány ve školním vzdělávacím programu do vyučovacích předmětů, popř. dalších vzdělávacích aktivit a činností, a to s ohledem na požadavky nebo možnosti trhu práce i studijních předpokladů a zájmu žáků. Názvy vyučovacích předmětů jsou odvozeny od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů vymezených v RVP. Název předmětu musí být v souladu s jeho obsahem.

Výsledky vzdělávání jsou stanoveny jednotně pro všechny žáky. Je však zřejmé, že kvalita (úroveň) jejich osvojení bude záviset také na učebních předpokladech a motivaci každého žáka. Výsledky vzdělávání vyjadřující žádoucí postoje a návyky žáků (afektivní cílové dovednosti), kterými je škola povinna žáka vybavit, jsou vyjádřeny zpravidla v charakteristice jednotlivých oblastí a obsahových okruhů jako vzdělávací cíle, k nimž musí výuka směřovat. Požadavky stanovené pro oblasti všeobecného vzdělávání navazují na RVP základního vzdělávání.

Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP:

Vzdělávací oblasti (hodinová dotace z RVP)	**Vyučovací předměty**	**1.**	dis	**2.**	dis	**3.**	dis	**4.**	dis	**Celkem**
Jazykové vzdělávání										
- český jazyk (5)	Český jazyk a literatura	1		2		2		2		7
- cizí jazyk (10)	Anglický jazyk	3		3		3		4		13
Společenskovědní vzdělávání (5)	Dějepis	1								1
	Občanská nauka	1		1		1		1		4
Estetické vzdělávání (5)	Český jazyk a literatura	2		1		1		1		5
Matematické vzdělávání (12)	Matematika	3		3		3		3		12
Přírodovědné vzdělávání (6)	Fyzika	3		1						4
	Chemie	3								3
Vzdělávání pro zdraví (8)	Tělesná výchova	3		3		3		3		12
	Zdravotní příprava	1		2						3
Informatické vzdělávání (4)	Informační technologie v PO	2		2		2		2		8
Ekonomické vzdělávání (3)	Ekonomika a organizace					2				2
	Technika administrativy			1						1
Technika používaná v HZS (10)	Odborné dovednosti	4		3		3		2		12
Požární ochrana (29)	Speciální chemie			3						3
	Signalizace a spojení					3				3
	Zdolávání mimořádných událostí					3		3		6
	Ochrana obyvatelstva							1		1
	Havarijní plánování					1				1

	Krizové řízení							1		1
	Požární prevence ve stavebnictví	2		2		2		3		9
	Zjišťování příčin vzniku požárů			2						2
	Organizace požární ochrany	2						1		3
	Technický výcvik			4						4
	Integrovaný záchranný systém	1								1
	Požární prevence v elektrických zařízeních			1						1
	Požární prevence v technologických zařízeních					2				2
	Sdílení tepla					1				1
	Kurz strojníků							1		1
	Lezecký výcvik							1		1
Řízení motorových vozidel (2)	Řízení motorových vozidel					1		1		2
Disponibilní hodiny	Seminář z matematiky Seminář z cizího jazyka							1		1
	Seminář z českého jazyka a literatury							1		1
	Celkem týdenních vyučovacích hodin	**32**		**34**		**33**		**32**		**131**

7. Učební osnovy

7.1 Učební osnova předmětu Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za studium: 396

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	3	3	3	3	12

Pojetí vyučovacího předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému a jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Předmět český jazyk a literatura zahrnuje dílčí části, a to vzdělávání a komunikaci v českém jazyce a dále estetické vzdělávání. Předmět český jazyk a literatura je neoddělitelnou součástí všeobecného vzdělávání a je základem klíčových schopností a dovedností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Předmět zahrnuje dílčí části, a to vzdělávání a komunikaci v českém jazyce a dále estetické vzdělávání.

Obecný cíl

Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí.

Dalším obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvoj sociálních a odborných kompetencí žáků. Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich praktického, profesního a duchovního života.

Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce, a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. 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. Obecným cílem jazykového vzdělávání v českém jazyce je rozvíjet komunikační kompetenci žáků na základě jazykových, slohových a literárních znalostí ze základní školy, kultivovat jazykový projev žáků, ovlivňovat utváření jejich hodnotové orientace a jejich postojů v oblasti kulturní, společenské i mezilidské.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do všech čtyř ročníků střední odborné školy. Tematické plány jsou rozpracovány tak, aby se střídalo učivo literární, gramatické a stylistické. Důraz je kladen na komunikační dovednosti (recepce, reprodukce a interpretace).

Důležitá je práce s uměleckým textem (analýza, interpretace). Estetické vzdělávání významně přispívá k formování člověka a ke kultivovanému jazykovému projevu. V hodinách českého jazyka a literatury získávají přehled o uměleckých směrech a o jejich vlivu na rozvoj lidské společnosti.

Žáci jsou vedeni k práci s informativními pomůckami a informativními zdroji, aby informace získávali a kriticky hodnotili a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele. Učivo je tvořeno třemi základními složkami předmětu, slohovou, jazykovou a literární, které se vzájemně prolínají. Jazykové a slohové vzdělávání prohlubuje znalost jazykového systému a tím rozvíjí komunikační schopnosti žáků. Podílí se na zvyšování úrovně kultivovanosti psaného i mluveného projevu a společenského vystupování žáků.

Literární složka pomáhá formovat estetické vnímání světa. Literární historie pojednává o tvorbě vybraných autorů jednotlivých epoch a sleduje jejich dílo ve všeobecných dobových souvislostech. Náplní předmětu jsou také základní pojmy literární teorie, které budou žáci uplatňovat při práci s texty.

Pojetí výuky

Probírané učivo navazuje na vědomosti a dovednosti žáků základních škol a dále je rozvíjí. Cílem je tyto vědomosti a dovednosti prohloubit a rozšířit. Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali jazykové vědomosti a dovednosti v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory. Využívají se především takové vyučovací metody, které žáka vedou k aktivitě a kritickému myšlení, prohlubují se dovednosti směřující k samostatnému srozumitelnému vyjadřování myšlenek a názorů.

Z výukových metod se uplatňují klasické metody aktivizující (výklad, práce s textem, práce s elektronickými zdroji) a komplexní výukové metody (skupinová výuka, samostatná práce žáků, brainstorming, projektová výuka). Pozornost se věnuje rozborům nedostatků ve vyjadřování žáků a veřejnosti, práci s vybranou slovní zásobou, krátkým mluvním cvičením na aktuální téma. Předmět se vyučuje ve všech čtyřech ročnících. Teoretická část je doplněna prací s uměleckými texty i texty literární teorie, slohovými a mluvnickými cvičeními a procvičováním pravopisu. Teoretická výuka probíhá formou výkladu, referátů a frontálním opakováním. Praktická část výuky spočívá ve skupinové práci, v práci s textem a jeho analýze. Výuka je doplněna exkurzemi, např. návštěvou knihovny, divadelních a filmových představení, besedami apod.

Hodnocení výsledků žáků

V rámci předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová, mluvnická, ale i stylistická správnost použití jazykových prostředků, a to v projevu písemném i ústním. Hodnocení žáků se bude provádět na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování.

Hodnotí se míra porozumění poznatkům, dovednost práce s textem, dovednost výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat. Součástí hodnocení je také samostatná a tvořivá činnost žáka, dovednost aplikovat získané poznatky, práce s informačními zdroji a využití získaných informací v předmětu i v oboru. Vyučující hodnotí kultivovaný projev žáka (psaný i mluvený), jeho pravopisné, slohové znalosti a dovednosti, úroveň znalostí literární vědy a zohledňuje práci s literárním textem. Hodnotí se i dosažená úroveň klíčových kompetencí žáků v průřezových tématech. Podkladem pro hodnocení je prověřování znalostí žáků těmito způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná a mluvnická cvičení a slohové práce.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- zejména v uplatňování různých způsobů práce s textem, efektivním vyhledávání a zpracovávání informací, poslouchávání mluvených projevů s porozuměním,
- v pořizování si poznámek, využívání různých informačních zdrojů k učení,
- žáci pracují s odbornou literaturou, jsou schopni samostatné práce a samostatného učení, kriticky hodnotí různé zdroje informací, prohloubí si dovednost paměťového učení,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení),
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- hodnotit svůj pokrok při dosahování cílů svého učení,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání,

Kompetence k řešení problémů

- zejména v porozumění zadání úkolu a v jeho řešení,
- v uplatňování různých metod myšlení,
- využívání dříve získaných vědomostí a zkušeností, ve volbě vhodných prostředků a způsobů pro splnění aktivit,
- ve využívání týmové práce,

- 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, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení),

Komunikativní kompetence

- v přiměřeném vyjadřování a vhodné prezentaci, srozumitelné formulaci myšlenek,
- v písemné podobě v přehlednosti a jazykové správnosti, formulaci a obhajobě vlastních názorů a postojů,
- v dodržování jazykové a stylistické normy,
- žáci provádějí mluvní cvičení monologická a dialogická, účinně argumentují, přijmou odlišný názor, učí se aktivnímu naslouchání,
- vyjadřovat se přiměřeně 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,
- 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,
- 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,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- v reálném posouzení vlastních možností a schopností a v adekvátní reakci na hodnocení vystupování a jednání, v přijímání rady i kritiky,
- v ověřování si získaných poznatků, přijímání úkolů a jejich odpovědném plnění,
- přispívání k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, u žáků podporujeme empatii, asertivitu a práci v týmu,

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- 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
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- zejména v odpovědném, samostatném a iniciativním jednání, v jednání v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- v uvědomování si kulturní, národní a osobnostní identity,
- uznávání tradic a hodnot svého národa, podporování místních i národních hodnot,
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika),
- uvědomovat si v rámci plurality a multikulturního soužití vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- zejména ve vhodné komunikaci s potenciálními zaměstnavateli, v získávání a vyhodnocování informací o pracovních i vzdělávacích příležitostech,
- žáci jsou odpovědni za splnění úkolu, pracují podle předem stanovených kritérií, dodržují zadání a termíny,
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání,
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle,

- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Matematické kompetence

- v nacházení vztahů mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Digitální kompetence

- využívání prostředků informačních a komunikačních technologií,
- práce s informacemi – zejména v práci s počítačem a dalšími informačními a komunikačními prostředky, efektivní práci s informacemi z různých zdrojů, v kritickém přístupu k získaným informacím,
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím internetu,
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti (komunikace, masmédia), **Člověk a životní prostředí (**jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách), **Člověk a svět práce** (písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní životopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí), **Člověk a digitální svět** (samostatné práce s použitím počítače, vyhledávání informací na internetu).

Předmět využívá informace z celé řady všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů v rámci mezipředmětových vztahů.

Mezipředmětové vztahy: Dějepis, Anglický jazyk, Občanská nauka, Informační technologie v PO.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ČJL – 1.-4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - rozumí základním pojmům lingvistiky a používá je - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - orientuje se v soustavě jazyků - má základní představu o rozdělení slovanských jazyků - dokáže získat a zpracovat informace z otevřených zdrojů	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Žák - orientuje se v systému českých hlásek - zná a chápe druhy zvukových prostředků a uplatňuje je v jazykovém projevu - ovládá výslovnost slov domácích, zdomácnělých a slov přejatých - uplatňuje zásady mluveného projevu ve vlastních mluvních cvičeních - rozpozná řečové vady	Nauka o zvukové stránce jazyka
Žák - rozumí základní terminologii oboru - zná charakter českého pravopisu - ovládá psaní, i, í/y, ý po souhláskách, v zakončení slova, plynoucí ze shody přísudku s podmětem, psaní písmena „ě“, předpon s- (se)/z-(ze) a souhláskových skupin, psaní délky samohlásek, zkratek a značek, psaní slov přejatých	Nauka o grafické stránce jazyka

Žák - rozumí základní terminologii - chápe význam pojmenování - rozpozná druhy pojmenování podle významu, podle stylistické platnosti	Nauka o slovní zásobě
Žák - rozumí základním pojmům stylistiky a používá je - má základní představu o slohotvorných činitelích, o kompozici textu, o slohových postupech a o základních slohových útvarech - zná útvary prostě sdělovacího stylu a dokáže je definovat, vytvořit a funkčně použít při komunikaci jak v mluvené, tak i psané podobě - dokáže analyzovat jazykové prostředky informačního slohového postupu a navrhne jeho vhodnou úpravu	Stylistika – publicistický styl
Žák - chápe význam komunikace ve významu jazykového dorozumívání - je schopen definovat druhy komunikace - uvědomuje si nebezpečí masové komunikace včetně manipulace - dokáže přednést krátký kultivovaný projev (připravený) a hodnotit jej podle sady kritérií - dokáže prezentovat vlastní práci s textem	Základy komunikace
Žák - rozumí základní terminologii v oboru - znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat - ovládá způsoby tvoření slov a dokáže je využít v mluveném i psaném projevu	Nauka o tvoření slov

- rozpozná v textu chybně utvořené slovo	
Žák - zná rozlišovací funkce velkého písmene a obecná pravidla pro psaní velkých písmen souslovných vlastních jmen a dokáže je uplatnit v písemném projevu - chápe význam interpunkčních znamének v jazykovém projevu, zejména funkci čárky - ovládá dílčí pravidla psaní čárky ve větě jednoduché - chápe význam hranice slov v sousloví, dělení slov na konci řádků, psaní spřežek - ovládá pravidlo psaní sousloví, složených přídavných jmen, dělení víceslabičných slov na konci řádků, pravidlo psaní spřežek	Pravopis Psaní velkých písmen Interpunkce, čárka ve větě jednoduché Hranice slov v písmu
Žák - charakterizuje publicistický funkční styl a jeho funkci - je schopen navrhnout vhodnou grafickou úpravu publicistických textů - zná útvary publicistického stylu a dokáže je definovat, vytvořit a funkčně použít při komunikaci jak v mluvené, tak i psané podobě	Stylistika – publicistický styl
Žák - rozumí základní terminologii oboru - provede členění slovního tvaru - chápe třídění slov z hlediska tvaroslovného, obsahového a skladebného - rozliší v textu slovní druhy a chápe jejich význam	Tvarosloví

- rozumí problematice mluvnických kategorií a dokáže je určit - ovládá skloňování a časování	
Žák - chápe cíle, formy a způsoby práce masmédií s jazykem - zná neetické postupy a prostředky žurnalistiky a rozlišuje je v mluveném projevu - odhadne autorskou strategii - rozliší komunikační funkce textu - rozezná vyjádření domněnky různé míry pravděpodobnosti od konstatování skutečnosti	Základy komunikace Komunikace a média Analýza textů
Žák - rozumí základní terminologii oboru - ovládá významové skladební vztahy včetně forem jejich vyjádření - je schopen definovat základní, rozvíjející a několikanásobné větné členy včetně způsobů jejich vyjádření - provede rozbor jednočlenné, dvojčlenné věty (v klasické skladbě) - provede rozbor souvětí (v klasické skladbě), rozliší druhy souvětí a významové vztahy v něm - ovládá problematiku českého slovosledu a chápe nepravidelnosti větné stavby a dokáže je v mluveném i písemném jazykovém projevu vyhledat a funkčně nahradit - orientuje se ve výstavbě textu, ovládá a uplatňuje základní principy jeho výstavby	Nauka o větě a souvětí

- uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování - chápe význam interpunkčních znamének v jazykovém projevu	
Žák - ovládá dílčí pravidla psaní čárky v souvětí a dokáže je využít při tvorbě a hodnocení písemných jazykových projevů	Pravopis Interpunkce Čárka v souvětí
Žák - charakterizuje publicistický funkční styl a jeho funkci - získá základní orientaci ve výběru jazykových prostředků odborného stylu, dokáže je využít při tvorbě a hodnocení mluveného a písemného projevu - je schopen navrhnout vhodnou grafickou úpravu textů - zná útvary odborného stylu a dokáže je definovat, vytvořit a funkčně použít při komunikaci jak v mluvené, tak i psané podobě	Stylistika – odborný styl
Žák - je schopen posoudit výstavbu textu - rozpozná útvarové a funkční prostředky užité v textu (obecná čeština a další interdialekty, dialekt, knižní a expresivní jazykové prostředky) - doplní podle smyslu vynechanou část textu, odhadne pokračování předcházející části textu, jeho název - rozliší předmluvu, doslov, nadpis a poznámku od vlastního textu - uspořádá části textu podle textové návaznosti	Základy komunikace Komunikát a text Členění textů

Žák - dokáže vysvětlit klíčové fáze vývoje jazyka od staroslověnštiny - má základní představu o podobě textů v jednotlivých etapách vývoje českého jazyka a dokáže je rozlišit	Historický vývoj češtiny Kořeny historického vývoje Vývoj češtiny od 9. do 21. století
Žák - charakterizuje administrativní funkční styl a jeho funkci - získá základní orientaci v možnostech výběru jazykových prostředků administrativního stylu a chápe důležité zásady tvorby textů této povahy a dokáže je využít při tvorbě a hodnocení mluveného i písemného projevu - je schopen navrhnout vhodnou grafickou úpravu textů - zná útvary administrativního stylu a dokáže je definovat, vytvořit a funkčně použít při komunikaci jak v mluvené, tak i psané podobě	Stylistika – administrativní styl
Žák - charakterizuje umělecký funkční styl a jeho funkci - získá základní orientaci v možnostech výběru základních jazykových prostředků uměleckého stylu a chápe důležité zásady specifičnosti tvorby textů této povahy a dokáže je využít při tvorbě a interpretaci mluveného i písemného projevu - je schopen navrhnout vhodnou grafickou úpravu textů - zná útvary uměleckého stylu a dokáže je definovat, vytvořit a funkčně použít při komunikaci v mluvené i psané podobě	Stylistika – umělecký styl

Žák - posoudí funkčnost užitých jazykových prostředků - rozezná odborný, umělecký, publicistický aj. typ textu - je schopen posoudit vztah mezi účastníky - porovná informace z různých textů - dovede využít při práci s různými druhy textu poznatků z jiných disciplín podstatných pro porozumění danému textu - rozpozná v textu prvky manipulace, podbízivosti, laciného efektu	Základy komunikace Interpretace textu Profesní komunikace – vstupní pohovor, přijímací pohovor, pracovní diskuse, schůzka a návštěva

Estetické vzdělávání

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - charakterizuje pojmy kultura a umění - rozezná druhy umění - charakterizuje literární umění	Kultura, druhy umění, umění jako specifická výpověď o skutečnosti Národní kultura, kulturní instituce v ČR a v regionu Společenská kultura
Žák - charakterizuje literární umění - rozliší text epický, lyrický, dramatický - rozlišuje a charakterizuje literární druhy a žánry	Literatura jako specifický druh umění Společenský význam a funkce literatury Základní literární druhy a žánry
Žák - rozliší text epický, lyrický, dramatický - rozlišuje a charakterizuje literární druhy a žánry	Orientální literatura, evropská – antická kultura a literatura – její hodnoty, periodizace Epické literární žánry starověku Lyrické žánry starověku Vznik a vývoj dramatu, jeho základní formy

- zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - rozliší literární žánry charakteristické pro literaturu jednotlivých období - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Vybraná literární díla starověké literatury
Žák - rozlišuje a charakterizuje literární druhy a žánry - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - rozliší literární žánry charakteristické pro literaturu jednotlivých období - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Literatura středověku – literatura duchovní a světská Literatura evropská Literatura na našem území Periodizace literatury na našem území Charakteristické literární žánry doby středověku Vybraná díla středověké a české literatury
Žák - rozlišuje a charakterizuje literární druhy a žánry - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - rozliší literární žánry charakteristické pro literaturu jednotlivých období	Evropská literatura v období renesance a humanismu Specifika české renesanční a humanistické kultury a literatury Literatura renesanční – evropská a česká Literatura humanistická – evropská a česká Literární žánry charakteristické pro období renesance a humanismu Významné osobnosti a díla

- vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	
Žák - rozlišuje a charakterizuje literární druhy a žánry - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - rozliší literární žánry charakteristické pro literaturu jednotlivých období - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Evropská literatura v období baroka Specifika české barokní kultury Specifika české literatury období – česká pobělohorská literatura Ústní lidová slovesnost Literární žánry charakteristické pro období baroka Významné osobnosti a díla
Žák - rozlišuje a charakterizuje literární druhy a žánry - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - rozliší literární žánry charakteristické pro literaturu jednotlivých období - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Evropská kultura v období klasicismu a osvícenství Specifika české kultury v období klasicismu a osvícenství Hodnoty klasicistní kultury a osvícenství Významné osobnosti barokní kultury, umění a literatury Evropská klasicistní a osvícenská literatura Preromantismus Specifika české literatury tohoto období Literární žánry a díla

Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - vysvětlí specifika české literatury daného období - provede periodizaci literatury na našem území - vysvětlí specifika české literatury - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne charakteristické znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Česká kultura v období národního obrození Znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby Zdroje národního obrození Periodizace národního obrození Literární žánry charakteristické pro dobu národního obrození Vybraná díla české literatury tohoto období
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - vysvětlí specifika české literatury daného období - provede periodizaci literatury na našem území - vysvětlí specifika české literatury - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne charakteristické znaky vybraných děl	Romantismus jako životní postoj a umělecký a literární směr Charakteristické znaky romantismu Světový romantismus Specifika české literatury tohoto období Významné osobnosti umění a literatury období romantismu Žánry charakteristické pro literaturu romantismu Vybraná díla evropské a české literatury období romantismu

- samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - vysvětlí specifika české literatury daného období - provede periodizaci literatury na našem území - vysvětlí specifika české literatury - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne charakteristické znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Realismus jako umělecký a literární směr Charakteristické znaky realismu, kritického realismu, naturalismu Světový realismus Realismus v české literatuře 19. století Významné osobnosti umění a literatury období realismu Vybrané žánry a díla evropské a české realistické literatury 19. století
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - vysvětlí specifika české literatury daného období - provede periodizaci literatury na našem území - vysvětlí specifika české literatury - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu	Periodizace české literatury tohoto období – literatura 60. – 70. let 19. století, literatura 70. – 80. let 19. století, literatura 80. – 90. let 19. století Žánrová a tematická rozrůzněnost literatury tohoto období Významné osobnosti umění a literatury Vybraná díla literatury tohoto období

- vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne charakteristické znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - vysvětlí specifika české literatury daného období - provede periodizaci literatury na našem území - vysvětlí specifika české literatury - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku a postihne charakteristické znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Umělecké směry impresionismus, symbolismus, dekadence Světová literatura – společné rysy literatury tohoto období Česká moderna Významné osobnosti umění a literatury Žánry a vybraná díla české a světové literatury tohoto období
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - rozliší charakteristické žánry typické pro dané období - zařadí díla do literárněhistorického kontextu	Umělecká avantgarda, umělecké směry, vitalismus, civilismus, futurismus, kubismus Světová literatura – rysy literatury tohoto období Česká literatura tohoto období Významné osobnosti umění a literatury doby Žánry charakteristické pro literaturu tohoto období

- vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne podstatné znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl - vysvětlí specifika české literatury daného období	Vybraná díla světové a české literatury počátku 20. století
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - provede periodizaci literatury daného období - rozliší charakteristické žánry typické pro dané období - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne podstatné znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl - vysvětlí specifika české literatury daného období	Obraz 1. světové války v literatuře světové a české Významní představitelé světové a české literatury reagující na válku Vybraná díla světové a české literatury
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby	Umělecké směry meziválečného období, Dadaismus, surrealismus, poetismus, existencialismus a proletářská literatura Světová literatura

- provede periodizaci literatury daného období - rozliší charakteristické žánry typické pro dané období - zařadí dílo do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne podstatné znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl - vysvětlí specifika české literatury daného období	Česká literatura Významné osobnosti umění a literatury Žánry charakteristické pro literaturu tohoto období Vybraná díla světové a české literatury – prozaická, poetická a dramatická
Žák - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne podstatné znaky vybraných děl - samostatně formuluje vlastní prožitky, dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl - vysvětlí specifika české literatury daného období	Česká kultura a literatura v době okupace Obraz války ve světové literatuře Obraz války v české literatuře Významní představitelé světové a české literatury reagují na válku Vybraná díla světové a české literatury
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - provede periodizaci literatury daného období	Světová literatura Základní rysy literatury tohoto období Angažovaná próza, beatnická generace Experimentální próza, absurdní literatura Magický realismus, postmodernismus, sci-fi, fantasy Významné osobnosti umění a literatury doby

- rozliší literární žánry charakteristické pro dané období - zařadí díla do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenky a charakteristické znaky vybraných děl - samostatně formuluje prožitky a dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Žánry charakteristické pro literaturu tohoto období Vybraná díla světové a české literatury – prozaická, poetická a dramatická
Žák - vystihne podstatné znaky kulturního a literárněhistorického kontextu doby - provede periodizaci literatury daného období - vysvětlí specifika české literatury daného období - rozliší literární žánry charakteristické pro dané období - zařadí díla do literárněhistorického kontextu - vystihne hlavní myšlenku vybraných děl - postihne charakteristické znaky vybraných děl - samostatně formuluje prožitky a dojmy z četby - vyjadřuje kritické názory na obsah literárních textů a děl	Vývoj literatury v kontextu doby a její periodizace Období 1945–1948 Období 1948 – pol. 50. let Období od pol. 50. let do 1968 Období 70. a 80. let Období od 90. let 20. stol. do současnosti Významné osobnosti umění a literatury doby Žánry charakteristické pro literaturu tohoto období Vybraná díla světové a české literatury – prozaická, poetická a dramatická
Žák - charakterizuje kulturu a specifika národností na našem území	Kulturní instituce v ČR a v regionu Kulturní specifika národností žijících na našem území

- orientuje se v nabídce kulturních institucí	

7.2 Učební osnova předmětu Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za studium: 426

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	ANGLICKÝ JAZYK				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	3	3	3	4	13

Pojetí vyučovacího předmětu

Současné pojetí výuky angličtiny dlouhodobě rozvíjí a přispívá k 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.

Obecné cíle

Cílem výuky angličtiny je dosažení komunikační kompetence, která vytváří předpoklady pro mezikulturní komunikaci a rozšiřuje intelektuální a kulturní bohatství žáka. Rozšíření a obohacení znalostí významně přispívá k formování osobnosti žáka v oblasti intelektuální, estetické a etické, prohlubuje jeho všestranné i odborné vzdělání, rozvíjí jeho specifické vlohy a zájmy a podmiňuje kvalitu soustavného odborného růstu a celoživotního vzdělávání.

Vezmeme-li v úvahu měřítka modelové stupnice Společného evropského rámce jazykových dovedností, tak se žáci nacházejí na počátku středoškolské docházky na úrovni A1 výjimečně A2.

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Součástí vzdělávání je osvojení slovní zásoby čítající minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium.

Charakteristika učiva

Obsahem vyučování cizímu jazyku je systematické osvojování řečových dovedností (produktivních i receptivních) v návaznosti na jazykové prostředky – výslovnost, slovní zásobu, gramatiku včetně grafické stránky jazyka a pravopis v podmínkách řečových komunikačních situací, do nichž se zapojují různé funkce jazyka a informace z reálií.

K obsahu učiva se řadí tyto složky:

- řečové dovednosti: receptivní řečové dovednosti, poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, čtení textů,

- produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně a tematicky zaměřené,
- jazykové prostředky: používání lexikálních prostředků včetně vybrané frazeologie, gramatických prostředků, základních pravidel o stavbě slov, zvukových prostředků, pravopisu a interpunkce,
- tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce.

Pojetí výuky

Výuka a vzdělávání směřuje k rozvoji komunikativních dovedností tak, aby žáci:

- rozuměli slyšenému projevu i čtenému textu jak z hlediska obsahu, tak z hlediska komunikačního záměru mluvčího nebo pisatele,
- uměli získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání
- byli schopni vést rozhovor i souvisle hovořit v rámci postupně se rozvíjejících komunikativních situací,
- dovedli srozumitelně a věcně vyjádřit své vlastní myšlenky a názory,
- uměli využívat písemného vyjadřování jak pro potřeby formulace běžných typů sdělení, tak i pro potřeby dalšího studia,
- znali reálie a sociokulturní aspekty zemí anglické jazykové oblasti,
- osvojili si učební postupy efektivního studia cizích jazyků,
- zvýšili celkovou úroveň svého vyjadřování a chování, rozšířili svůj kulturní obzor,
- rozvíjeli intelektuální, etickou, emocionální a estetickou stránku své osobnosti.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Hodnocení výsledků žáků

Zásady:

- při hodnocení, průběžné i celkové klasifikaci se uplatňuje přiměřená náročnost a pedagogický takt vůči žákovi,
- při celkové klasifikaci se přihlíží k věkovým zvláštnostem žáků, k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici,
- podklady pro klasifikaci jsou získávány:
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,

- zkouškami písemnými, ústními a didaktickými testy,
- na konci klasifikačního období je hodnocena kvalita práce a učební výsledky, jichž žák dosáhl za celé klasifikační období,
- přihlíží se k systematičnosti v práci žáka, stupeň prospěchu se neurčuje na základě průměru z klasifikace za příslušné období.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

Žák by si měl během hodin anglického jazyka osvojit znalosti a dovednosti, které se dají charakterizovat jako kompetence všeobecné (žák dovede uplatnit znalosti zeměpisných, hospodářských, společensko-politických a kulturních reálií dané jazykové oblasti a je schopen je porovnat s reáliemi mateřské země) a komunikativní, tj. způsobilost ke komunikativnímu chování, které umožní člověku realizovat komunikativní (dorozumívací) potřeby a záměry v souladu s konkrétní situací.

Komunikativní kompetence zahrnuje:

kompetenci jazykovou – žák zná a používá:

- zvukové a grafické prostředky jazyka,
- slovní zásobu, frazeologii v rozsahu komunikačních situací a tematických okruhů,
- vybrané jevy morfologické a syntaktické,
- základní způsoby tvoření slov,
- vybrané jevy ze stylistiky.

kompetenci pragmatickou – žák používá:

- osvojené jazykové prostředky v souvislých výpovědích a v obsahových celcích, které odpovídají komunikačnímu záměru.

kompetenci strategickou - žák je schopen:

- vhodně reagovat na partnerovy podněty,
- odhadovat významy neznámých výrazů,
- pracovat se slovníkem – překladovým, výkladovým, používat jazykové příručky a jiné informační zdroje.

kompetenci sociolingvistickou - žák dokáže:

- komunikovat v různých společenských rolích v běžných komunikačních situacích.

Průřezová témata

Multikulturní výchova – základní problémy sociokulturních rozdílů, vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního světa, výměna zkušeností z pobytu v cizí zemi, úvahy nad pracovními příležitostmi pro žáky v zahraničí, diskuze nad pojmem „krásné místo“, výměna zážitků z návštěvy různých zemí a zajímavých míst, psaní krátké úvahy o smyslu poznávání jiných krajin a lidí, výměna znalostí o historicky významných budovách v Evropě a u nás.

Osobnostní a sociální výchova – sociální komunikace, morálka všedního dne, psaní krátké úvahy o komunikaci mezi lidmi v různých životních situacích, psaní krátké úvahy o „problémových“ lidech, psaní krátké úvahy o ceně slávy.

Mediální výchova – role médií v moderních dějinách, média a mediální produkce, četba letáku, diskuse o významu reklamy, reklamních inzerátů a letáků, diskuse nad podobou a obsahem letáků a informačních brožur, diskuse o neobvyklých, nebezpečných či extrémních situacích v životě člověka, psaní článku do časopisu.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žijeme v Evropě, globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky.

Environmentální výchova – životní prostředí regionu a České republiky, psaní krátké úvahy o soužití člověka a zvířat, o vztahu člověka k živé přírodě.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk a literatura – prvky osobního dopisu, porovnání tvorby rozkazovacího způsobu v českém jazyce a anglickém jazyce, tvorba oznámení a výzvy k účasti na akci, původ slova, porovnání názvů vyučovacích předmětů v ČJ a v AJ, tvorba vyprávění, osobní profil, článek do časopisu, reklamní leták, pozitivní kritika filmu, neformální dopis, formální dopis, neformální pozvání, přijetí a odmítnutí pozvání, slohová práce, slohová práce – vyprávění, kritika.

Občanský a společenskovědní základ – představování, setkání s novými lidmi, charakter a osobnost člověka, možnosti práce, pracovněprávní vztahy.

Dějepis – významné osobnosti v dějinách lidstva.

Zeměpis – země Evropy a světa, život a kultura různých zemí světa.

Tělesná výchova – části těla, běžné sporty, zdravé sporty, známé druhy sportů.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ANJ – 1. až 4. ročník)

Výsledky a kompetence	**Tematické celky – učivo**
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí slyšenému vyprávění mluvčího, který jednoduchým způsobem popisuje lidi, které denně potkává - domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace - porozumí v slyšeném textu specifickým informacím - vyhledá v čteném textu podstatné informace Produktivní řečové dovednosti Žák - jednoduchým způsobem popíše sebe, svou rodinu, své kamarády a jejich záliby - vyměňuje si informace při neformálním rozhovoru - charakterizuje sám sebe v osobním dopise novému kamarádovi Interaktivní řečové dovednosti Žák - zeptá se na kamaráda na základní osobní údaje a na jeho každodenní život a na podobnou otázku odpoví - umí se představit	Slovní zásoba: rodina, každodenní aktivity, sport a koníčky, údaje, datum Gramatika: přivlastňování, množné číslo podstatných jmen, přítomný čas prostý
Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí názvy sportů a volnočasových aktivit k obrázkům	Slovní zásoba: sport, koníčky a volnočasové aktivity, části těla, nálady a pocity

- rozumí otázkám reportéra v jeho rozhovoru se sportovcem - rozumí jednoduchým příběhům a zážitkům rozumí hlavním bodům novinového článku - rozumí obsahu čtené a slyšené písně Produktivní řečové dovednosti Žák - stručně charakterizuje běžné sporty a vyjádří svůj vztah k nim - popíše svoje rutinní činnosti - pojmenuje části těla - vyjádří jednoduchým způsobem, co se mu líbí a co ne Interaktivní řečové dovednosti Žák - zeptá se jiných na jejich zájmy a koníčky a na podobné otázky odpoví - zeptá se kamaráda na oblíbené a neoblíbené činnosti a na podobné otázky odpoví - dokáže neformálně komunikovat o jednoduchých situacích každodenního života Mediační řečové dovednosti Žák - sestaví a napíše leták – oznámení o akci, kterou pořádají členové jeho kroužku	Gramatika: otázky v přítomném čase prostém, frekvenční příslovce, pád osobních zájmen, rozkazovací způsob
Receptivní řečové dovednosti Žák - v slyšeném textu rozliší, o jakých vyučovacích předmětech se hovoří	Slovní zásoba: vyučovací předměty, třída ve škole, nábytek, předložky místa

- rozumí krátkému naučnému textu o vzdělávání a postihne jeho hlavní body - vyhledá v naučném textu o vzdělávání specifické informace - rozumí slyšenému i čtenému popisu, jak se někam dostat v budově školy Produktivní řečové dovednosti Žák - umí pojmenovat vyučovací předměty a krátce o nich pohovořit - popíše budovu školy a jednotlivé učebny - podá instrukce, jak se v budově někam dostat - popíše ústně i písemně typický týden ve škole Interaktivní řečové dovednosti Žák - dokáže komunikovat o různých vyučovacích předmětech, umí se zeptat a odpovědět - zeptá se kamaráda na jeho školu, na možnosti a povinnosti spojené s pobytem v ní	Gramatika: vazba “there is” / ”there are”, sloveso „mít povinnost“
Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí názvy oblečení a barev k obrázkům - ze slyšeného rozhovoru dokáže vystihnout hlavní myšlenku - rozumí krátkému novinovému článku - přiřadí názvy hudebních nástrojů k obrázkům	Slovní zásoba: oblečení, popisná přídavná jména, hudební nástroje, večírek, činnosti ve volném čase, předložky času Gramatika: přítomný čas průběhový, sloveso „moci“ /“nemoci“, příslovce

Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše, co má někdo na sobě a jak vypadá - pojmenuje aktuální činnosti lidí v dané situaci - popíše situaci na obrázku - dokáže vyjádřit svůj postoj k běžným činnostem Interaktivní řečové dovednosti Žák - dokáže komunikovat a ptát se na běžné denní činnosti - umí si domluvit schůzku Mediační řečové dovednosti Žák - vytvoří e-mailovou pozvánku na večírek	
Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí geografické pojmy k obrázkům - rozumí hlavním bodům jednoduchých naučných textů o přírodě, přírodních parcích, divokých zvířatech apod. a vyhledá v nich specifické informace - přiřadí jména divokých zvířat k obrázkům - přiřadí typy ubytování na dovolené k obrázkům Produktivní řečové dovednosti Žák - umí se zeptat, na kterém kontinentu se nachází známé přírodní úkazy a místa	Slovní zásoba: geografické pojmy, kontinenty, přídavná jména míry, divočina, divoká zvířata, činnosti v přírodě, předložky místa, ubytování o dovolené Gramatika: stupňování přídavných jmen, vyjádření „rád bych“ / „chtěl bych“, člen u zeměpisných názvů

- umí porovnat kvalitu a velikost dvou položek, věcí, zvířat apod. - charakterizuje extrémy mezi lidmi, zvířaty, věcmi, zeměpisnými místy apod. Interaktivní řečové dovednosti Žák - vyměňuje si s kamarádem názor na „nej-“ kolem nás v běžných, známých situacích - zeptá se na otvírací dobu a na vstupné do ZOO, Národního parku, muzea, galerie apod. a podobné informace sdělí Mediační řečové dovednosti Žák - napíše pohled z prázdnin, ve kterém sdělí, jak místo vypadá a co tam dělá	
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí obsahu turistického prospektu - v slyšené reklamě rozpozná, o jakých památkách se hovoří - porozumí sledu událostí v čteném textu - rozumí telefonnímu vzkazu a zapíše ho Produktivní řečové dovednosti Žák - sdělí, jakými schopnostmi a dovednostmi disponuje kamarád - nechá kamarádovi vzkaz po telefonu Interaktivní řečové dovednosti Žák - zeptá se kamaráda na jeho dovednosti a na stejnou otázku odpoví	Slovní zásoba: místa a budovy ve městě, časové výrazy, vyjádření následnosti děje Gramatika: minulý čas sloves „být“ a „moci“, minulý čas pravidelných sloves – kladné věty

- zatelefonuje kamarádovi a nechá mu vzkaz Mediační řečové dovednosti Žák - vytvoří prospekt pro turisty - předá telefonní vzkaz	
Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí národnosti k odpovídajícím názvům států - rozumí krátkému čtenému textu o životě známé osobnosti - rozumí hlavní myšlence čteného životopisného příběhu a vyhledá v textu specifické informace - v slyšeném rozhovoru vystihne hledaná slova Produktivní řečové dovednosti Žák - jednoduše dokáže popsat životopis osobnosti - vypráví o minulé události - umí napsat informace o významných událostech v minulosti - dokáže se zeptat na důležité okamžiky v životě osobnosti - napíše e-mail kamarádovi, ve kterém popíše svůj minulý víkend Interaktivní řečové dovednosti Žák - umí se zeptat a odpovědět kamarádovi, co dělal	Slovní zásoba: země, národnosti, životní události, činnosti ve volném čase, fráze na vyjádření sympatie, slovní spojení se slovesy „vyrábět“, „dělat“, „mít“ a „vzít“ Gramatika: minulý čas nepravidelných sloves, zápor a otázka v minulém čase

- vyměňuje si s kamarádem informace a údaje, které se týkají významných událostí v historii	
Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí názvy běžného jídla a pití k obrázkům - ze slyšeného rozhovoru je schopen rozpoznat o jaké jídlo se jedná - v čteném reklamním inzerátu na jídlo vyhledá specifické informace - v slyšeném popisu národních jídel rozpozná, k jakým národům patří - rozumí obsahu krátkého čteného popisu různých restaurací Produktivní řečové dovednosti Žák - sdělí, co měl k jídlu a umí popsat své stravovací návyky - zeptá se na množství, řekne, kolik a čeho je - objedná si jídlo a pití v kavárně nebo prodejně rychlého občerstvení - reaguje na reklamní inzerát restaurace a rezervuje si v ní příležitostnou oslavu Interaktivní řečové dovednosti Žák - umí se zeptat a odpovědět kamarádovi, co měl k jídlu - v diskusi si vyměňuje názory o různých národních jídlech - domluví se v restauraci v pozici zákazníka i obsluhy	Slovní zásoba: jídlo a pití, stravování a stravovací návyky Gramatika: počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, určitý a neurčitý člen, vyjádření „nějaký“, „několik“, „něco“

Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí názvy dopravních prostředků k obrázkům - rozumí informativnímu článku o multikulturalitě Velké Británie - v čteném i slyšeném textu rozumí popisu a stručné charakteristice počasí - rozumí hlavní myšlence a hlavním bodům čteného novinového článku a vyhledá v něm detailní informace Produktivní řečové dovednosti Žák - sdělí, jaké dopravní prostředky běžně používá při cestování - umí hovořit o činnostech, které právě dokončil - vypráví o nedávných událostech Interaktivní řečové dovednosti Žák - zeptá se kamaráda, jakým způsobem se dostává do školy a na stejnou otázku odpoví - diskutuje s kamarády o tom, proč se lidé stěhují do jiných zemí - dorozumí se na nádraží, koupí si správnou jízdenku Mediační řečové dovednosti Žák - sdělí své zážitky z prázdnin prostřednictvím strukturovaného emailového dopisu	Slovní zásoba: doprava, dopravní prostředky, počasí, frázová slovesa Gramatika: předpřítomný čas

Receptivní řečové dovednosti Žák - přiřadí názvy povolání k obrázkům - v slyšeném vyprávění je schopen rozpoznat o jaké povolání se jedná - v slyšeném rozhovoru rozliší názory mladých lidí na brigádu - rozumí hlavní myšlence a hlavním bodům článku v časopise s obrazovou oporou a vyhledá v něm konkrétní informace Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše a stručně charakterizuje běžná povolání - sdělí, jaké má plány do budoucna - gramaticky správně formuluje předpověď své budoucnosti - napíše žádost o práci na léto a stručně v ní popíše své zkušenosti a schopnosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - dokáže hovořit s kamarádem o výhodách i nevýhodách různých povolání - zeptá se kamaráda na jeho plány a předsevzetí do budoucna a na podobné otázky odpoví - diskutuje s kamarády o výhodách a nevýhodách brigády	Slovní zásoba: povolání, pracoviště, písemná žádost Gramatika: přípony "-er", "-or", "-ist", vyjádření budoucího děje, „měl bych"/ „neměl bych"
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí popisu osoby	Slovní zásoba: vzhled a charakter osoby, koníčky a zájmy

- rozumí rozhovoru mladých lidí o jejich volném čase - rozumí čtenému, populárně-naučnému textu o módě, módních trendech a vzhledu mladých lidí Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše osobnost známého člověka - popíše vzhled jiné osoby - vyjádří, co se mu líbí a co nelíbí Interaktivní řečové dovednosti Žák - vyměňuje si názory s kamarádem o povaze lidí Mediační řečové dovednosti Žák - napíše svůj osobní profil do internetové „chatroom“	Gramatika: přídavná jména, negativní předpony, modifikační příslovce, přítomný čas prostý vs přítomný čas průběhový, sloveso + infinitiv / gerundium
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí čtené zprávě ze sportovního utkání - rozumí textu o popisu sportovní události ve slyšené i čtené formě - rozumí čtenému i slyšenému rozhovoru mladých lidí o jejich aktivitách v uplynulých dnech Produktivní řečové dovednosti Žák - vyplní dotazník o svém vztahu ke sportu - podle obrázků dokáže pojmenovat běžné sporty	Slovní zásoba: sport, volný čas Gramatika: minulý čas prostý vs minulý čas průběhový

- stručně popíše sportovní událost Interaktivní řečové dovednosti Žák - vede interview se sportovcem/sportovkyní - povídá si s kamarádem o tom, co dělali v uplynulých dnech Mediační řečové dovednosti Žák - ústně stručně referuje o minulé události - napíše článek o slavném sportovci	
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí popisu města či venkova - podle instrukcí najde cíl své cesty Produktivní řečové dovednosti Žák - s vizuální oporou popíše prostředí venkova nebo města - vysvětlí směr cesty a zeptá se na něj - vyjmenuje výhody a nevýhody bydlení ve městě či na venkově a vyjádří se k nim - zeptá se jiné osoby na způsob a místo jejího bydlení a na podobné otázky odpoví Interaktivní řečové dovednosti Žák - vyměňuje si s kamarádem informace o způsobech jejich bydlení	Slovní zásoba: město a venkov, předložky pohybu, složená slova Gramatika: počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, členy, neurčitá zájmena, vyjádření množství

Mediační řečové dovednosti Žák - vytvoří leták, ve kterém informuje o turisticky zajímavém místě Receptivní řečové dovednosti Žák - pomocí nápovědy identifikuje filmové žánry - rozumí v slyšeném textu, o jakém filmovém žánru se mluví - vystihne hlavní body ve čteném i slyšeném textu - rozumí obsahu a vystihne hlavní body podrobného životopisu - rozumí hlavní myšlence filmu Produktivní řečové dovednosti Žák - stručně vyjádří svůj názor na zhlédnutý film - porovná dva filmy - uvede důvod, proč nemůže něco udělat nebo někam jít - vystihne hlavní myšlenky a hlavní body filmu Interaktivní řečové dovednosti Žák - vyměňuje si s kamarádem své názory na film - umí koupit si lístky do kina osobně i po telefonu - požádá o zopakování informace, pokud ji nepostihne	Slovní zásoba: filmové žánry, přídavná jména popisující film, typy TV programů, Gramatika: přídavná jména zakončena na “-ed” a “-ing”, 2. a 3. stupeň přídavných jmen, srovnávání

Mediační řečové dovednosti Žák - vytvoří písemný výtah obsahu filmu, který se mu líbil	
Receptivní řečové dovednosti Žák - s vizuální oporou rozliší a pojmenuje druhy obchodů - vystihne hlavní body čteného, populárně naučného textu - vystihne hlavní body slyšeného rozhovoru Produktivní řečové dovednosti Žák - uvede, do jakých obchodů rád/nerad chodí - zeptá se kamaráda, jak dlouho něco trvá - ústně popíše významnou budovu Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s kamarádem, jaký dárek koupit svému blízkému - koupí v obchodě dárek pro blízké Mediační řečové dovednosti Žák - napíše neformální děkovný dopis	Slovní zásoba: nakupování, peníze, zvláštní příležitosti, budovy, v obchodě Gramatika: předpřítomný čas, minulý čas vs předpřítomný čas, otázka „Jak dlouho?“

Receptivní řečové dovednosti Žák - pojmenuje elektronické přístroje a přiřadí k nim jejich funkci - vystihne obsah jednotlivých odstavců populárně naučného textu - rozumí hlavní myšlence slyšeného textu - vystihne hlavní myšlenku v krátkém naučném textu Produktivní řečové dovednosti Žák - stručně vyjádří, co zamýšlí dělat v dané situaci či v nadcházejících chvílích - vyhledá ve čteném, populárně-naučném textu konkrétní informace Interaktivní řečové dovednosti Žák - domluví si schůzku s kamarádem Mediační řečové dovednosti Žák - napíše formální dopis – stížnost na funkčnost zakoupeného výrobku	Slovní zásoba: elektronické přístroje, místa Gramatika: frázová slovesa, vyjádření budoucího děje, nulový člen, vyjádření „snad“, „možná“

Receptivní řečové dovednosti Žák - rozliší a pojmenuje různé druhy vzájemných pozdravů lidí - pochopí hlavní myšlenku naučného textu o pověrách - rozumí obsahu slyšeného rozhovoru – pozvání na večírek Produktivní řečové dovednosti Žák - umí pozdravit a přivítat se s jinými lidmi - vypráví o neobvyklých svátcích a jejich oslavách - zformuluje pozvání na společný večer Interaktivní řečové dovednosti Žák - umí pozvat kamaráda na večírek a domluví s ním některé detaily programu - v rozhovoru přijme nebo odmítne pozvání na večírek Mediační řečové dovednosti Žák - napíše krátký dopis kamarádovi, ve kterém ho pozve na oslavu narozenin - napíše krátký dopis kamarádovi, ve kterém přijme pozvání na večírek - napíše krátký dopis kamarádovi, ve kterém mu sdělí důvody, proč musí odmítnout jeho pozvání na večírek	Slovní zásoba: gesta, sociální aktivity, pozvání Gramatika: frázová slovesa, slovesa „muset“, „nesmět“, „nemuset“, podmínkové věty – 1. kondicionál

Receptivní řečové dovednosti Žák - s vizuální oporou pojmenuje hlavní globální problémy - rozumí hlavnímu tématu krátkého projevu v rozhlasu Produktivní řečové dovednosti Žák - pojmenuje hlavní problémy v ČR - poradí kamarádovi, jak se v nenadálé situaci zachovat Interaktivní řečové dovednosti Žák - vyměňuje si s kamarádem názory, co by dělali za jistých podmínek či situace - zeptá se na radu, co dělat ve svízelné situaci a diskutuje o jejich možných následcích Mediační řečové dovednosti Žák - umí vyjádřit své názory ohledně globálních problémů ve slohové práci	Slovní zásoba: globální problémy, rady Gramatika: přípony podstatných jmen, 2. kondicionál, vyjádření „Kdyby tak“

Receptivní řečové dovednosti Žák - pojmenuje běžné zločiny a projevy vandalismu a přiřadí k obrázkům - pochopí, o jakém zločinu se v rozhovoru lidé baví - rozumí krátkému čtenému textu o neobvyklých zločinech Produktivní řečové dovednosti Žák - gramaticky správně formuluje sled událostí a jeho činností během dne - reprodukuje něčí sdělení - vyhledá konkrétní informace ve čteném nebo slyšeném textu či rozhovoru o trestném činu Interaktivní řečové dovednosti Žák - nahlásí na policejní stanici krádež - vypovídá na policejní stanici Mediační řečové dovednosti Žák - sdělí sled událostí v písemném vyprávění - převypráví příběh s pomocí poznámek	Slovní zásoba: zločin a zločinci, extrémy, výpověď o zločinu Gramatika: tvorba podstatných jmen pomocí přípon, hovorové výrazy
Receptivní řečové dovednosti Žák - pojmenuje žánr literatury nebo druh publikace podle stručného popisu - rozumí slyšeným dotazníkovým otázkám	Slovní zásoba: publikace, knihy a texty, fikce, oddělení v knihkupectví Gramatika: trpný rod v přítomném čase, trpný rod v ostatních časech

- pochopí hlavní myšlenku a hlavní body textu slyšené a čtené písně Produktivní řečové dovednosti Žák - stručně charakterizuje známého českého spisovatele a jeho tvorbu - nahradí v textu vybraná slova vhodnými synonymy - vyhledá v textu hovorové výrazy a vysvětlí je běžnými slovy Interaktivní řečové dovednosti Žák - simuluje interview se známým spisovatelem - zamluví si v knihkupectví knížku, o kterou má zájem a zjistí detaily vyzvednutí Mediační řečové dovednosti Žák - napíše recenzi knihy, kterou přečetl a která se mu líbila	

7.3 Učební osnova předmětu Dějepis

Počet vyučovacích hodin za studium: 34

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	DĚJEPIS				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	1	0	0	0	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Dějepis má umožnit žákům, aby pomocí poznatků o historii lépe a hlouběji porozuměli současnosti. Předmět Dějepis je součástí společenskovědní složky všeobecného vzdělávání, kterou stanovuje RVP pro obor vzdělávání Požární ochrana. Předmět kultivuje historické vědomí žáků, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti. Dějepis rovněž plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladých lidí do společnosti.

Obecné cíle

V rámci dějepisu jako všeobecně vzdělávacího předmětu se žákům zprostředkuje vhled do českých a světových dějin. Cílem je prohloubit znalosti žáků ze základní školy, zlepšení jejich orientace ve sledu dějinných událostí a rozšíření znalostí v období moderních dějin. Znalosti tohoto předmětu umožňují žákům lépe pochopit různá společenská témata současnosti, prohlubují jejich schopnost kriticky myslet a nenechat se manipulovat.

Výuka dějepisu má nezastupitelnou úlohu při formování osobnosti člověka, utváření jeho hodnotové a názorové orientace, uvědomování si vlastní identity a odpovědnosti za současný stav, učí žáky kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Charakteristika učiva

Obsah učiva je vymezen tematickými celky, které lze rozdělit do několika základních bloků.

Učivo obsahuje české i obecné dějiny, které jsou chronologicky řazeny, a učivo je konstruováno jako systémový výběr tvořený na základě významných historických pojmů, přičemž je důraz kladen na dějiny 19. a hlavně 20. století

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák dovedl:

- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů,
- orientovat se v českých a světových dějinách, především v dějinách 20. století,
- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Společenskovědní vzdělávání usiluje o to, aby žáci získali:

- potřebu občanské aktivity,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání,
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

Učivo je rozděleno do tematických celků, obsahuje české i světové dějiny, které jsou chronologicky řazeny. Důraz je kladen na významné historické pojmy a události, a to především z dějin 19. a 20. století. Výuka je postavena na klíčových momentech dějin, příčinách a důsledcích válečných konfliktů a zajímavostech. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák dovedl získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů, orientovat se v českých a světových dějinách, především v dějinách 20. století, využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v prvním ročníku denního studia. Výuka má být pro žáky zajímavá a pozitivně motivující. Je třeba rozvíjet nejen žákovy intelektové schopnosti, dovednosti a funkční gramotnost, ale i komunikativní kompetence a pozitivně ovlivňovat jeho hodnotovou orientaci. Z množství poznatků je třeba vybrat klíčové momenty, které měly rozhodující vliv na vývoj dějin. Při výuce vyučující využívá prostředky informačních a komunikačních technologií. Teoretická výuka bude probíhat prostřednictvím výkladu (prezentace), referátů a frontálním opakováním. Žáci budou pracovat individuálně, ale také ve skupinách, a to s učebnicí, texty, atlasem, různými internetovými zdroji věnujícími se historii. Součástí výuky budou také exkurze.

Hodnocení výsledků žáků

Každý žák je během pololetí zkoušen ústní i písemnou formou. Samostatné práce jsou hodnoceny a zahrnovány do klasifikace. Hodnocena je také aktivita žáků v hodinách. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, schopnosti aplikovat poznatky v praxi, umění argumentovat, diskutovat a uvažovat ve vzájemných souvislostech. Žák musí být schopen samostatně pracovat a být přesným při řešení zadaných úkolů. Žáci budou hodnoceni také z aktivní práce v hodinách a splnění zadaných úkolů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání v dějepise směřuje tomu, aby žáci měli:

- schopnosti reálně vyhodnocovat své výsledky a pokrok, stanovovat si cíle dalšího vzdělávání.

V předmětu jsou rozvíjeny schopnosti žáků v oblasti přesné formulace, aby žáci uměli:

- získávat informace z různých zdrojů, třídit je a pracovat s nimi,
- využívat svých společenskovědních informací a dovedností v praktickém životě,
- ovládat různé techniky učení,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli v předmětu:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyřešit úkol, zdůvodnit a ověřit řešení, prezentovat výsledek,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, různé metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí dříve nabytých,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, empirické) a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

V rámci společenskovědního vzdělávání by žáci měli být schopni:

- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- písemně zaznamenávat 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.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání, přijímat radu i kritiku ze strany jiných lidí,
- využít zkušenost jiných lidí, dále se vzdělávat,

- Sociální kompetence.

Žák by měl být schopen:

- pracovat v týmu, dávat vlastní návrhy,
- podílet se na realizaci společných pracovních činnosti.

Občanské kompetence

Společenskovědní vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali v souladu s morálními principy, přispívali k uplatňování demokratických hodnot,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí v rámci plurality a multikulturního soužití.
- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování,
- vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

Digitální kompetence

Žák se naučí pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi z různých zdrojů.

- orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu

Průřezová témata

Člověk a svět práce

Prolíná se všemi vyučovacími hodinami s různou intenzitou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život.

Občan v demokratické společnosti

Prolíná se všemi vyučovacími hodinami v různé míře. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedli komunikovat s okolím a hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Dějepis přispívá k výchově k péči o životní prostředí nepřímo. Téma bude zdůrazněno při probírání příhodných historických událostí.

Člověk a digitální svět

Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání a zpracování historických informací a pramenů. Porovnávají informace z různých digitálních zdrojů, posuzují jejich původ,

věrohodnost a kontext a uvědomují si možnosti digitálních technologií při uchovávání, zpřístupňování i interpretaci historického a kulturního dědictví.

Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura, Anglický jazyk, Občanská nauka, Informační technologie v PO, Ekonomika a organizace.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva DĚJ – 1. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - objasní smysl poznávání dějin a možnou variabilitu jejich výkladů pro společnost - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství - popíše základní – revoluční změny ve středověku - na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za lidská i národní práva a vznik občanské společnosti - vysvětlí význam husitství, husitského revolučního hnutí	Člověk v dějinách – poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin Starověké civilizace Význam a úloha historie Periodizace dějin Pravěk, starověk Raný středověk Velká Morava a počátky českého státu Evropa ve vrcholném středověku Husitská revoluce
Žák - prezentuje reformační a protireformační hnutí v Evropě v 16. a 17. stol. - popíše proces modernizace společnosti - vysvětlí evropskou koloniální expanzi - vysvětlí boj za občanská i národní práva, vznik občanské společnosti Žák - vysvětlí rozdělení světa, rozpory mezi velmocemi - popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce	Raný novověk (16. – 18. stol.) Rozvoj novodobé občanské společnosti Osvícenství a Velká francouzská revoluce Koloniální expanze v 17. a 18. století Americká válka za nezávislost Průmyslová revoluce České národní probuzení Revoluční rok 1848 – 1849 Novověk - 20. století Vztahy mezi velmocemi, první světová válka Vývoj v Rusku, ruská revoluce Rozpad Rakouska-Uherska

- charakterizuje první Československou republiku, objasní vývoj česko-německých vztahů - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize - charakterizuje fašismus a nacismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus - objasní totální charakter druhé světové války, její výsledky, holocaust - objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo - popíše projevy a důsledky studené války - charakterizuje komunistický režim v ČR v jeho vývoji - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa - vysvětlí rozpad sovětského bloku - charakterizuje ideologie, které se uplatnily ve 20. století - uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí - debatuje o problémech současného světa	Vznik Československa Světová hospodářská krize Nástup fašismu Československo mezi světovými válkami Druhá světová válka Československo za války, druhý čs. odboj Válečné zločiny, holocaust Výsledky a důsledky druhé světové války Svět po druhé světové válce Studená válka, bipolarita Východ-Západ Československo v letech 1946 –1989 Třetí svět a dekolonizace Současná společnost a svět

7.4 Učební osnova předmětu Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za studium: 132

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	OBČANSKÁ NAUKA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	1	4

Pojetí vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět občanská nauka vede především k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Občanská nauka učí žáky kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce rozumět dnešnímu světu.

Obecné cíle

Obecným cílem předmětu občanská nauka je připravit žáky na aktivní a odpovědný občanský život. Vede žáky k uvědomění si své vlastní identity. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby. Zároveň má poskytnout žákům základní orientaci v právním systému České republiky a připravit je pro praktickou aplikaci právních norem v pracovním i občanském životě.

Charakteristika učiva

Předmět má žáky naučit, aby využívali svých společenskovědních vědomostí a dovedností ve svém životě, ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi. Žáci mají umět formulovat správně názory na sociální, politické, ekonomické a praktické etické otázky, náležitě je podložit argumenty a umět o tomto diskutovat.

Pojetí výuky

Cílem tohoto předmětu je, aby žáci využívali svých vědomostí a dovedností v praktickém životě, při řešení otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání. Z výukových metod se uplatňují klasické metody aktivizující (výklad, práce s textem, práce s elektronickými zdroji) a komplexní výukové metody (skupinová výuka a samostatná práce žáků). Výuka může být doplněna exkurzemi a kulturními akcemi.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace z písemného i ústního zkoušení, referátů, aktivit, skupinových prací, psaní testů. Je zde prostor i pro individuální práci s jednotlivými žáky a jejich komplexní ohodnocení. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, umění argumentovat, diskutovat a uvažovat ve vzájemných souvislostech. Žák musí být schopen samostatně pracovat a být přesným při řešení zadaných úkolů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl v rámci předmětu:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- v ústním i písemném projevu v rámci předmětu respektovat zásady kultury projevu a chování,
- jasně a srozumitelně formulovat své názory,
- při případných diskuzích umět naslouchat a respektovat názory druhých,
- umět vyhledávat potřebné informace v odborné literatuře a na internetu a tyto pak zpracovat a předávat druhým lidem.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování,
- 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, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen:

- pochopit jádro zadaného úkolu a ten pak řešit analytickým způsobem,
- při řešení problémů určit možné způsoby řešení a vybrat na základě metod tu nejvýhodnější.

Digitální kompetence

Žák se v rámci předmětu učí:

- využívat digitální technologie k získávání, ověřování a zpracování informací,
- kriticky posuzovat věrohodnost digitálních informačních zdrojů a mediálních sdělení,
- rozpoznávat manipulativní a dezinformační obsah,
- bezpečně a odpovědně komunikovat v digitálním prostředí,
- respektovat zásady ochrany osobních údajů, soukromí a digitální identity.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – výchova k demokratickému občanství, vytváření a upevňování postojů a hodnotové orientace žáků, potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Člověk a životní prostředí – udržitelný rozvoj, odpovědnost člověka za životní prostředí, vyhledávání a vyhodnocování environmentálních dat.

Člověk a svět práce – vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce, osvojit si znalosti a dovednosti pro řízení své kariéry a života, pochopit význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart.

Člověk a digitální svět – žáci využívají digitální technologie k získávání a ověřování informací o společenském dění, kriticky posuzují digitální a mediální obsah a seznamují se s možnostmi, přínosy a riziky komunikace a občanského jednání v digitálním prostředí.

Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura, Anglický jazyk, Dějepis, Informační technologie v PO, Ekonomika a organizace.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ONA – 1.-4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy - objasní význam lidských práv a svobod, popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat - dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy - vysvětlí pojmy politický radikalismus a extremismus - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí - uvede příklady občanské aktivity	Člověk jako občan Základní principy a hodnoty demokracie Lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv Svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup Stát, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické ideologie Politické strany, volební systémy a volby Politický radikalismus a extremismus Teror, terorismus Občanská participace, občanská společnost
Žák - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty - význam vědy a umění - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých zemích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy	Člověk v lidském společenství Společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost – hmotná kultura, duchovní kultura Současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha – sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti Zodpovědné hospodaření – řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů

- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější - finanční produkt pro jejich investování - navrhne řešení tíživé finanční a sociální situace - charakterizuje mezilidské vtahy, etiku v lidských vztazích, způsoby řešení konfliktů mezi lidmi - popíše třídu jako sociální skupinu - debatuje o pozitivech i problémech sociálních skupin - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě - debatuje o pozitivech i problémech - multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována - charakterizuje základní světová náboženství - objasní postavení církví a věřících v ČR	Mezilidské vztahy, etika v lidských vztazích Řešení konfliktů mezi lidmi Člověk v sociálních vztazích a vazbách, sociální interakce Třída jako sociální skupina, neformální skupiny Rasy, etnika, národy a národnosti Majorita a minority ve společnosti Multikulturní soužití Migrace, migranti, azylanti Postavení mužů a žen Genderové problémy Víra a ateismus Nejvýznamnější světová náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus

- vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	
Žák - vysvětlí pojem právo, právní stát, právní řád, právní normy - uvede příklady právní ochrany a právních vztahů - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství - popíše a vysvětlí odvětví českého práva - zná základy trestního, pracovního, občanského a správního práva - vysvětlí trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení, kriminalitu - pracovní právo – pracovní smlouva – náležitosti, práva a povinnosti zaměstnance - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi - občanské právo – závazky, smlouvy, vlastnictví, odpovědnost za škodu - zná základní principy fungování Evropské unie, historii EU a vývoj	Člověk a právo Právo a spravedlnost, právní stát Právní řád, právní normy, právní instituce, právní vztahy Odvětví českého práva Ústavní právo – Ústava ČR, Listina základních práv a svobod Trestní, pracovní, občanské, rodinné a správní právo Trestní právo hmotné a procesní, trestní zákon, trestní řízení Pracovní právo, zákoník práce Pracovně – právní vztahy, pracovní smlouva Správní právo, veřejná správa, správní proces Správní řízení Občanské právo a občanský zákoník Právo Evropské unie, orgány EU
Žák - popíše základní etické a filozofické kategorie - vysvětlí pojmy svoboda, svědomí, lidská důstojnost, morálka, mravnost - diskutuje o člověku a jeho osobnosti	Člověk a svět Význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací Základní etické kategorie – svoboda, svědomí, lidská důstojnost, morálka, mravnost, mravní normy Člověk a jeho osobnost

- rozumí pojmům schopnost, dovednost, návyk, temperament a charakter člověka - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách života - vysvětlí, proč se lidé za své názory, postoje a jednání zodpovídají jiným lidem - chápe správné fungování mezilidských vztahů - zná různé techniky učení - umí definovat verbální a neverbální komunikaci - vysvětlí pojem psychohygiena - zná význam a metody psychohygieny - je schopen popsat základní zásady etiky a etikety v soukromém, společenském a pracovním životě - je schopen vést pracovní pohovor	Schopnost, dovednost, návyk, temperament a charakter Životní postoje a hodnotová orientace člověka Paměť, učení Komunikace verbální a neverbální Psychohygiena Základní zásady etiky a etikety Pracovní pohovor
Žák - popíše rozčlenění soudobého světa - objasní postavení ČR v Evropě a v soudobém světě - zná organizaci OSN a vystihne její význam - popíše činnost NATO - zná EU a vystihne její význam - vysvětlí cíle a politiku EU - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká současný svět	Soudobý svět Rozmanitost soudobého světa – velmoci, vyspělé státy, rozvojové země Česká republika a její postavení ve světě OSN NATO Evropská unie Konflikty v soudobém světě, bezpečnost Globalizace a globální problémy

7.5 Učební osnova předmětu Matematika

Počet vyučovacích hodin za studium: 396

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	MATEMATIKA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	3	3	3	3	12

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Matematika pokrývá vzdělávací oblast Matematické vzdělávání, kterou stanovuje RVP pro obor vzdělávání Požární ochrana. Vyučovací předmět je pojat jako předmět všeobecně vzdělávací vzhledem k odborné složce vzdělávání. Vede žáky ke strategii řešení problémů, k aktivnímu ovládnutí matematických nástrojů a dovedností a pěstování schopnosti aplikace. Matematika přispívá k tomu, aby žáci byli schopni hodnotit správnost postupů při odvozování tvrzení a odhalovat klamné závěry.

Obecné cíle

Výuka je zaměřena na pochopení základů matematiky, které jsou nutné ke vzdělávání žáků v odborných technických předmětech a k dalšímu studiu na odborných technických školách. Žák se seznámí se základními typy funkcí. Dalším úkolem a cílem je poskytnout žákům vhodný matematický aparát pro řešení odborných výpočtů (lineární aproximace).

Charakteristika učiva

Obsah učiva je vymezen tematickými celky, které lze rozdělit do čtyř základních bloků.

Číslo a proměnná: navazuje, prohlubuje a rozšiřuje základní poznatky ze ZŠ, zvládnutí tohoto celku je předpokladem pro studium dalších tematických okruhů.

Funkce a její průběh: žák se seznámí se základními typy funkcí, načrtne je, určí jejich vlastnosti, využije je při řešení rovnic a nerovnic, řeší praktické úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech.

Geometrie: zahrnuje planimetrii, stereometrii, analytickou geometrii v rovině i v prostoru. Celek je náročný na prostorovou představivost žáka, na jeho grafický projev, na rozbor problému, jeho vyřešení a vyhodnocení výsledku. Žák pochopí vzájemný vztah mezi algebrou a geometrií na učivu analytické geometrie.

Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách: vytváření kombinatorického a pravděpodobnostního myšlení hraje stále významnější úlohu ve studiu matematiky, především správná interpretace statistických dat, schopnost vyhodnotit údaje z grafů, tabulek a diagramů.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve všech ročnících studia. Připravuje žáky k tomu, aby byli schopni rozvíjet svoje abstraktní i analytické myšlení. Matematika rozvíjí logické uvažování, vede žáky k aktivnímu a samostatnému řešení úloh a problémů, vede je ke schopnosti aplikovat matematické poznatky v ostatních odborných předmětech, při řešení úloh z běžného života a následně k využití získaného řešení v praxi. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie jeho řešení. Matematika přispívá k tomu, aby žáci byli schopni hodnotit správnost postupů při odvozování tvrzení a odhalovat klamné závěry. Během studia žáci objevují, že matematika nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti, že je ovlivňována vnějšími podněty a že moderní technologie jsou jejím užitečným pomocníkem.

Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny jak vědomosti, tak praktické dovednosti. Vědomosti jsou ověřovány průběžně po celý školní rok a hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem. Žák je hodnocen formou ústního zkoušení, písemného prověřování a zpracováním individuálních úloh dle jejich možností.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- umět třídit informace a plánovat postupy,
- dále rozvíjet abstraktní a logické myšlení, zvládat řešení problémových úloh, matematických hádanek a logických příkladů,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, umět je vysvětlit a obhájit správnost jejich postupu,
- správně klást otázky,
- správně používat matematický jazyk, terminologii a symboliku,
- pracovat s grafy, diagramy a tabulkami,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.),
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, v projevech mluvených i psaných se vhodně prezentovat,
- zpracovávat texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- efektivně se učit pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku,
- reálně posuzovat své duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat,
- dbát na respektování dohodnutých pravidel.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrh druhých.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a byli připraveni řešit své osobní a sociální problémy (nebezpečí pyramidových her, zvládnutí finanční gramotnosti),
- byli ohleduplní a respektovali názor ostatních,
- měli zodpovědný vztah ke studiu,
- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování, respektovali práva a osobnost jiných lidí, vystupovali proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- jednali v souladu s morálními principy, přispívali k uplatňování demokratických hodnot,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí v rámci plurality a multikulturního soužití,
- uměli myslet kriticky, tj. aby dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry,
- znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady,
- být připraven přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám,
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Žák by měl umět:

- provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- správně používat a převádět jednotky,
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění,

- zvolit pro řešení úkolů odpovídající matematické postupy a techniky, používat vhodné algoritmy.

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- účelně využívat digitální technologie při řešení matematických a praktických úloh a při provádění výpočtů,
- využívat digitální nástroje při práci s matematickými modely, daty, tabulkami, grafy a dalšími matematickými reprezentacemi,
- využívat digitální prostředky při zpracování a prezentaci výsledků řešení,
- interpretovat a ověřovat výsledky získané pomocí digitálních technologií a posuzovat vhodnost použitých postupů a nástrojů.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- naučit žáky prezentovat se při jednání se zaměstnavateli,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své očekávání a své priority,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělávání pro celý život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život, k dodržování zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, k dodržování hygienických předpisů,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat,
- seznámit žáky s možností rozšiřovat si kvalifikaci pomocí e-learningu.

Občan v demokratické společnosti

- naučit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masmédiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,

- naučit žáky pracovat samostatně nebo v týmu.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy,
- naučit žáky vyhodnocovat různé grafy, týkající se této problematiky,
- učit žáky zpracovat různé demografické údaje (kombinatorika, statistika).

Člověk a digitální svět

- žáci využívají vhodné digitální nástroje při řešení matematických úloh, zpracování dat, tvorbě tabulek, grafů a dalších matematických reprezentací. Výsledky získané pomocí digitálních technologií interpretují, ověřují jejich správnost a posuzují vhodnost použitých postupů a nástrojů.

Mezipředmětové vztahy: Informační technologie v PO, Chemie, Fyzika, Speciální chemie, Odborné dovednosti, Ekonomika a organizace, Sdílení tepla, Prevence ve stavebnictví.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva MAT – 1.-4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - provádí aritmetické operace v množině R - ovládá práci s kalkulátorem - vyjadřuje neznámé ze vzorců - řeší slovní úlohy - používá Pythagorovu větu - řeší praktické příklady na procenta a poměr, užívá trojčlenku	Opakování a rozvoj učiva ZŠ
Žák - používá pojmy množina, podmnožina, prvek množiny - provádí operace s množinami	Úvod do výrokové logiky a teorie množin
Žák - provádí aritmetické operace s čísly - rozlišuje a užívá pojmy: prvočíslo, číslo složené, dělitelnost přirozených čísel, znaky dělitelnosti, opačné číslo, převrácené číslo	Číselné obory

- rozlišuje čísla soudělná a nesoudělná - určuje největšího společného dělitele a nejmenší společný násobek přirozených čísel - znázorňuje čísla na číselné ose - rozlišuje číselné obory a pracuje s nimi jako s množinami - pracuje s intervaly, graficky je znázorní - provádí operace s intervaly - určí absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam - užívá jednotky a jejich převody	
Žák - provádí operace s mocninami s přirozeným, celým a racionálním exponentem - pracuje s odmocninami, je schopen je upravovat - užívá částečné odmocňování a usměrňování zlomků - zapisuje velká a malá čísla pomocí exponenciálního tvaru	Mocniny a odmocniny
Žák - určí hodnotu, nulový bod, definiční obor výrazu - vysvětlí význam definičního oboru algebraického výrazu - používá základní algebraické vzorce - používá vytýkání - používá rozklad mnohočlenu - provádí operace s mnohočleny, racionálními lomenými výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami	Algebraické výrazy
Žák - používá pojmy funkce, definiční obor, obor hodnot a graf funkce - rozhoduje o základních vlastnostech funkcí	Funkce I

- určuje průsečíky grafu funkce se souřadnicovými osami	
Žák - popíše vlastnosti lineární funkce, načrtne její graf a umí ho použít v praxi - řeší lineární rovnice a nerovnice a jednou neznámou - řeší rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší soustavy lineárních rovnic a nerovnic - pracuje se slovními úlohami, které lze řešit lineárními rovnicemi a nerovnicemi	Lineární funkce, rovnice a nerovnice
Žák - popíše vlastnosti kvadratické funkce, nalezne její vrchol - a průsečíky s osami, definiční obor, obor hodnot - načrtne graf a užívá ho v praxi - řeší kvadratické rovnice a nerovnice, určí diskriminant - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - rozlišuje mezi ekvivalentními a důsledkovými úpravami - pracuje se slovními úlohami, které lze řešit kvadratickou rovnicí	Kvadratické funkce, rovnice a nerovnice

Žák - používá základní geometrické pojmy - provádí základní geometrické konstrukce - využívá poznatků o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách - popíše a rozlišuje základní druhy rovinných útvarů a jejich vlastností - používá Pythagorovu větu - provádí výpočty obsahů a obvodů rovinných útvarů - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků - rozlišuje shodná zobrazení a užívá jejich vlastnosti	Planimetrie
Žák - popíše vlastnosti lineárních, lomených, mocninných, - exponenciálních a logaritmických funkcí a načrtne - jejich graf, stanoví definiční obor a obor hodnot - orientuje se v grafech a užívá je v praxi - definuje logaritmus a používá pravidla pro počítání s logaritmy při úpravě výrazů - řeší základní typy exponenciálních a logaritmických rovnic	Funkce II
Žák - popíše zavedení goniometrických funkcí pomocí pravoúhlého trojúhelníku a užívá je ve slovních úlohách - pracuje s úhly v obloukové a stupňové míře - používá pojem orientovaný úhel - definuje goniometrické funkce pomocí jednotkové kružnice - popíše vlastnosti goniometrických funkcí, pracuje s pojmem perioda gon. f-cí, pracuje s tabulkou významných hodnot gon. f-cí	Goniometrie a trigonometrie

- používá základní vzorce pro práci s gon. f-cemi a výrazy - načrtne grafy gon. f-cí a užívá je v praxi - řeší goniometrické rovnice - používá sinovu a kosinovu větu k řešení obecného trojúhelníku - používá goniometrické funkce k řešení praktických úloh	
Žák - znázorní tělesa a jejich částí, popíše jejich vlastnosti - provádí výpočty objemu a povrchu hranolu, válce, jehlanu, kužele, komolého jehlanu, komolého rotačního kužele, koule a části koule - užívá polohové a metrické vlastnost hranolu - řeší úlohy z praxe	Stereometrie
Žák - určuje vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - používá pojem vektor, provádí operace s vektory - určuje velikost úhlu dvou vektorů, užívá vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů - pracuje s přímkami zadanými různými rovnicemi a tyto rovnice navzájem převádí - řeší úlohy polohové a metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině - řeší úlohy z praxe za použití analytické geometrie	Analytická geometrie
Žák - vysvětlí pojem posloupnosti - pracuje s posloupnostmi zadanými různými způsoby - pozná aritmetickou posloupnost a provádí výpočty pro její členy, diferenci a součet	Posloupnosti

- pozná geometrickou posloupnost a provádí výpočty pro její členy, kvocient a součet - požívá vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost při řešení slovních úloh	
Žák - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí - orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	Finanční aritmetika
Žák - užívá základní kombinatorická pravidla - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování i s opakováním - počítá s faktoriály a kombinačními čísly	Kombinatorika
Žák - používá základní pojmy z teorie pravděpodobnosti (náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev) - určí množinu všech možných výsledků náhodného pokusu, počet všech výsledků příznivých náhodnému jevu a vypočítá pravděpodobnost náhodného jevu - používá základní statistické pojmy (statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, hodnota znaku) - vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku, sestaví tabulku četností, graficky znázornit rozdělení četností - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) a variability (rozptyl a směrodatná odchylka) - orientuje se v různých typech grafů a čte z nich	Pravděpodobnost a statistika

7.6 Učební osnova předmětu Fyzika

Počet vyučovacích hodin za studium: 136

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	FYZIKA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	3	1	0	0	4

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Fyzika na Střední odborné škole požární ochrany a Vyšší odborné škole požární ochrany je součástí oblasti přírodovědného vzdělávání všeobecného vzdělání. Navazuje na znalosti získané v základním vzdělávání.

Obecné cíle

Základním cílem je, aby žák pochopil a sám dokázal vysvětlit podstatu fyzikálních jevů a procesů a sám je uměl ilustrovat na příkladech z praktického života. Předmět popisuje matematické vztahy mezi fyzikálními veličinami a jednotkami a podstatu konstant v těchto vztazích. Obsahová náplň předmětu fyzika je koncipována tak, aby její budoucí absolvent mohl získané znalosti a dovednosti úspěšně uplatnit v zaměstnání příslušníka HZS ČR a podobných oborů a také při případném dalším studiu na vysoké škole.

Charakteristika učiva

Fyzikální vzdělávání se snaží dosáhnout toho, aby žák uměl správně používat fyzikální pojmy, dokázal rozlišovat fyzikální realitu a fyzikální model, uměl vysvětlit fyzikální jevy. Žák by měl umět pracovat s fyzikálními rovnicemi, příslušnými jednotkami, grafy a diagramy a tyto dovednosti použít při řešení fyzikálních úloh. Měl by dokázat uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání a praktickém životě.

Předmět fyzika se bude vyučovat v prvním ročníku v rozsahu tři hodiny týdně a druhém ročníku jednu hodinu týdně. Počátečním tématem je mechanika. Žáci poznají druhy pohybů těles, základní zákony mechaniky (včetně gravitačního pole Země), seznámí se s mechanikou tuhého tělesa a mechanikou kapalin. Dalším tematickým celkem jsou základy nauky o teple, kde se posluchači mimo jiné obeznámí s kinetickou teorií látek, molárními veličinami a pracují s pojmy termodynamická soustava, teplota, tepelná kapacita, kalorimetrická rovnice, přenos tepla, stavová změna ideálního plynu, struktura pevných látek, vlastnosti kapalin, přeměny skupenství látek atd.

Následuje tematický celek mechanické vlnění a akustika, ve kterém jsou žákům objasněny principy kmitavého pohybu a mechanického vlnění. Nedílnou součástí učiva je optika, kdy žáci získávají informace o šíření světla prostředím, polarizaci, interferenci, ohybu světla. V paprskové optice zjišťují vlastnosti obrazů vznikajících na optických zobrazovacích soustavách (zrcadla,

čočky, optické přístroje). Dále nastupují pojmy z kvantové, atomové a jaderné fyziky, seznámení se základními principy speciální teorie relativity. Dále se žáci zabývají elektřinou a elektrickými jevy.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v prvním a druhém ročníku studia. Výuka fyziky má být pro žáky zajímavá a má vzbuzovat zájem po samostatném poznávání přírody. Proto je třeba doprovázet výklad učiva jednoduchými pokusy, které přispívají k správnému pochopení fyzikálních jevů a metod fyzikálního bádání. Nedílnou součástí výuky jsou také četná laboratorní měření.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v písemném, ústním i praktickém projevu. Součástí hodnocení žáků také tvoří známky za laboratorní cvičení. Důraz je rovněž kladen na motivační činitele. Do výuky jsou zařazovány příklady a samostatné a skupinové úkoly, jejichž rychlé vyřešení a následné předvedení je hodnoceno známkou. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem a dále klasifikačními kritérii, se kterými jsou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, 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, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, poznat možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:

- 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,
- 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,
- 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.

Personální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by měli:

- 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,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:

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

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. že absolventi by měli:

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

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že absolventi by měli:

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Vzdělávání směřuje k tomu, aby byli žáci schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

- 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,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Odborné kompetence

Je nutné dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tedy aby žáci:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i ostatních osob
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci (např. laboratorní práce),
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Je nezbytné výuku koncipovat tak, aby žáci:

- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem
- na životní prostředí.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Výuka směřuje k následujícím cílům tak, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnost morálního úsudku,
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení,
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní,
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat
- kompromisní řešení,
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

- poznáváním přírodních fyzikálních zákonů žák poznává vlastní odpovědnost za uchování přírodního bohatství a nepoškozeného přírodního prostředí, mít úctu k živé a neživé přírodě a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a svět práce

Výuka je koncipována s cíli:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život,
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností,

- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce
- a pro aktivní osobní i profesní rozvoj,
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí,
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Speciální chemie, Chemie, Požární prevence v elektrických zařízeních, Prevence v technologických zařízeních, Signalizace a spojení, Odborné dovednosti, Sdílení tepla.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva Fyziky)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty - určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Mechanika Pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitační pole, vrhy Mechanická práce a energie Mechanika tuhého tělesa
Žák - změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici - a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek - v přírodě a v technické praxi - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - řeší jednoduché případy tepelné výměny	Molekulová fyzika a termika Základní poznatky termiky Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla Tepelné děje v ideálním plynu, první termodynamický zákon, práce plynu, účinnost Struktura pevných látek a kapalin, přeměny

- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Skupenství látek
Žák - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud - popíše princip a praktické použití polovodičových součástek - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	Elektřina a magnetismus Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, vodivost polovodičů, přechod PN Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet, elektromagnetická indukce, indukčnost Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
Žák - provádí stanovené úkoly a potřebné výpočty	Laboratorní práce č. 1 Sestavení a vlastnosti vybraného el. obvodu
Žák - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla	Vlnění a optika Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zobrazování zrcadlem a čočkou Spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla

- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	
Žák - provádí stanovené úkoly a potřebné výpočty	Laboratorní práce č. 2 Určení vlastností vybraného druhu vlnění a kmitání
Žák - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice - posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	Fyzika atomu Model atomu, spektrum atomu vodíku, laser Nukleony, radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické Účinky záření
Žák - charakterizuje Slunce jako hvězdu - popíše objekty ve sluneční soustavě - zná příklady základních typů hvězd - zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru	Vesmír Sluneční soustava Hvězdy a galaxie

7.7 Učební osnova předmětu Chemie

Počet vyučovacích hodin za studium: 102

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	CHEMIE				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	3	0	0	0	3

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět chemie je neoddělitelnou součástí všeobecného vzdělávání. Přispívá k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení přírodních jevů a zákonů, vede žáky k využívání přírodních poznatků a dovedností v praktickém životě, logickému uvažování, propojování, analýze a řešení jednoduchých přírodovědných jevů. Důležitým cílem předmětu chemie je prohloubit kladný vztah a zodpovědnost k životnímu prostředí.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v chemii je, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě,
- klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní odpovědi,
- specifikovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy,
- komunikovat mezi sebou i s vyučujícím,
- vyhledat a interpretovat vědecké informace a zaujmout k nim postoj,
- porozumět ekologickým souvislostem mezi činností lidí a přírodou,
- aplikovat získané chemické poznatky v odborné složce vzdělávání,
- pochopit a osvojit si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a názvosloví,
- popsat vlastnosti a využití běžných chemických látek v praxi a jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno na tři části, které navazují na poznatky získané v základním vzdělávání, dále je rozvíjí a prohlubuje. Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků. V první části obecné chemie se žáci zabývají obecnými zákonitostmi struktury látek, z nich vyplývajícími vlastnostmi, názvoslovím a reakcemi. V druhé části anorganické chemie je pozornost věnována prvkům, jejich vlastnostem a využití v praxi, jejich sloučeninám, které jsou důležité v průmyslu a v požární ochraně. Organická chemie se zabývá chemií složitějších sloučenin uhlíku, jejich rozdělením, vlastnostmi a využitím. V závěru jsou zmíněny přírodní látky

důležité pro život organismů a uměle vyrobené polymerní látky ve vztahu k životnímu prostředí a požárnímu nebezpečí.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v prvním ročníku studia. Je kladen důraz na pochopení podstaty přírodních jevů a jejich souvislostí. Při výuce je volena forma výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí jednoduchých pokusů. Žáci jsou vedeni k využití literatury či moderních informačních technologií jako zdroje informací, k vedení písemných záznamů z hodin a schopnosti prezentace, diskuse na odborné téma.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnotí se míra porozumění souvislostí, zákonů, zájem o předmět, schopnost využívat získané informace.

Klasifikace žáka je výsledkem dílčích známek, které žák získá při:

- písemném prověření prověrkou s otázkami nebo testem,
- ústním prověřením (odpověďmi na otázky v lavici či při individuálním zkoušení), případně sledováním jiných slovních projevů žáka,
- samostatnou prací zadanou vyučujícím v hodině, případně pro domácí přípravu,
- přednesením referátu na dané téma.

Výsledkem je zhodnocení všech aktivit a projevů žáka v hodině komplexně za celé klasifikační období, pochopení látky, správnost vyjadřování, ochota zapojovat se do práce a činností ve třídě, samostatnost, dlouhodobě dosahované výsledky.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

Kompetence k učení

Vzdělávání v chemii směřuje a přispívá k tomu, aby žáci byli schopni:

- ovládat různé techniky učení, tvorbu vhodného studijního režimu a podmínek,
- efektivně pracovat s textem, vyhledávat a zpracovávat informace,
- s porozuměním sledovat mluvený projev a pořizovat si poznámky,
- sledovat a hodnotit pokrok ve svém učení, akceptovat hodnocení svých výsledků.

Kompetence k řešení problému

Žáci by měli:

- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, navrhnout vhodný způsob řešení, vyřešit úkol, zdůvodnit a ověřit řešení, prezentovat výsledek,
- uplatnit při řešení různé metody myšlení a postupů,

- využít mezipředmětových vztahů a zkušeností a vědomostí nabytých jinde nebo dříve.

Kompetence komunikativní

V rámci vzdělávání v chemii by žáci měli:

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a správně, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastnit se aktivně diskusí s ohledem na ostatní účastníky, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění v oboru,
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro uplatnění v dalším životě.

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání v chemii směřuje k tomu, aby žáci dokázali:

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

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

I vzdělávání v chemii směřuje k optimálnímu využití svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.

Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že žáci by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat správně pojmy kvantifikujícího charakteru,
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při vyučování chemii vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku,
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat a hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami,
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život,
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace z prostředí a z různých informačních zdrojů,
- osvojili si principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

Předmět posiluje schopnost žáka pracovat v týmu formou skupinové práce a motivuje žáka k dalšímu vzdělávání.

Člověk a digitální svět

Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání, zpracování a vyhodnocování informací o chemických látkách a dějích. Pracují s digitálními odbornými zdroji a databázemi, posuzují spolehlivost získaných údajů a využívají digitální nástroje při řešení a prezentaci chemických úloh.

Mezipředmětové vztahy: Fyzika, Odborné dovednosti, Speciální chemie, Sdílení tepla.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva CHE – 1. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - rozlišuje pojmy těleso a chemická látka - dokáže porovnat fyzikální a chemické - vlastnosti různých látek - popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi - popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, určí počty elementárních částic - vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb a vlastnosti z nich plynoucí - rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech - zná názvy a značky vybraných chemických prvků - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché - sloučeniny, umí využívat oxidační číslo - atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin - vysvětlí obecně platné zákonitosti - vyplývající z periodické soustavy prvků - charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů - vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce - zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí	Obecná chemie Pojem chemie jako přírodní věda Klasifikace látek Směsi homogenní, heterogenní, roztoky Látkové množství Chemické látky a jejich vlastnosti Stavba atomu, molekula, prvek Periodická soustava prvků Chemická vazba Chemické prvky, sloučeniny, chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy oxidů, sulfidů, halogenidů, kyselin, solí a hydroxidů Chemické reakce, chemické rovnice, základní typy chemických reakcí

Žák - tvoří správně chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky podle postavení v periodickém systému - vyjmenuje jejich fyzikální a chemické vlastnosti, zná jejich výskyt v přírodě, jejich sloučeniny a zhodnotí jejich využití - v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - na základě reaktivity prvků předvídá jejich chování při chemických reakcích	Anorganická chemie Vlastnosti vybraných prvků a jejich sloučenin: vodík, halogeny, chalkogeny, dusík, fosfor, uhlík, křemík Nejdůležitější kovy hlavních skupin Nejdůležitější kovy vedlejších skupin
Žák - zhodnotí postavení atomu uhlíku v organické chemii - používá nejvhodnější typ vzorce organické sloučeniny - rozlišuje mezi jednotlivými druhy reakcí v organické chemii a umí předvídat, u kterých sloučenin bude který druh probíhat - charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty, zařadí sloučeninu do správné skupiny a tvoří jejich chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce organických - sloučenin, jejich vlastnosti a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví, životní prostředí a jejich požárního nebezpečí	Organická chemie Vlastnosti atomu uhlíku Klasifikace a názvosloví organických sloučenin Typy vzorců v organické chemii Typy reakcí v organické chemii Organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi: uhlovodíky, přírodní zdroje uhlovodíků, deriváty uhlovodíků

Žák - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek - vysvětlí podstatu biochemických dějů - popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Biochemie Chemické složení živých organismů Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, enzymy, biochemické děje
Žák - rozlišuje oba typy reakcí - aplikuje učivo o nenasycených uhlovodících při vzniku polymerů	Plastické hmoty Polymerace Polykondenzace

7.8 Učební osnova předmětu Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za studium: 396

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	TĚLESNÁ VÝCHOVA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	3	3	3	3	12

Pojetí vyučovacího předmětu

V předmětu Tělesná výchova chceme efektivněji působit na dospívající mládež ve smyslu utváření aktivního zdraví s perspektivou vytvoření základů zdravého životního stylu a naučit žáky vnímat problematiku člověka a jeho zdraví ve své plné šíři.

Obecné cíle

Žáci se zabývají anatomicko - fyziologickými, zdravotními, historickými, společenskými a dalšími tématy souvisejícími se sportem a zdravím člověka, budou zařazeny přímo do výuky praktických hodin.

Charakteristika učiva

Praktickou náplň předmětu tvoří tradiční sporty jako atletika, gymnastika, sportovní hry (košíková, odbíjená, kopaná, házená), plavání a úpoly.

Vyučující vkládají do výuky podle možností materiálních, prostorových i odborných méně obvyklé nebo nové druhy sportu a pohybové činnosti. Patří k nim florbal, stolní tenis, aerobik, kondiční posilování, softbal aj.

Pojetí výuky

Úroveň pohybových schopností sledujeme pravidelným testováním na začátku 1. ročníku a pak na konci každého ročníku. Třídy se budou dělit běžně na skupiny chlapců a dívek. Při nevyrovnaném počtu žáků je možné i spojování tříd, v nevyhnutelných případech je možné i vytvoření koedukované skupiny chlapců a dívek. Součástí předmětu TV je jeden sportovní kurz. Sportovně turistický je zařazen do prvního ročníku.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žáci:

- mají dostatečný časový prostor osvojování pohybových dovedností,
- jsou vedeni k hlubšímu poznání souvislostí mezi úrovní pohybového režimu člověka a kvalitou jeho zdraví.

Zveřejněnými výsledky výzkumů i praktickou pohybovou činností je žákům dokládán a předáván:

- pozitivní dopad pravidelné sportovní a pohybové činnosti na psychické zdraví člověka, jeho pracovní výkonnost fyzickou i duševní,
- základní soubor poznatků o způsobu poskytování pomoci při ohrožení či poškození zdraví.

Kompetence k řešení problémů

Žáci se učí:

- volit taktiku hry proti soupeři při sportovních hrách,
- řešit strategii boje na soutěžích, do kterých byli nominováni,
- řešit otázky zapojení své třídy do sportovního života školy,
- pomáhat řešit problémové situace na sportovním kurzu,
- zaujímat postoje k otázkám sportovní strategie školy a veřejně je prezentovat.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby:

- žáci cítili, že život je nejvyšší hodnotou společnosti a její ochrana je pro tuto společnost nejvyšší prioritou,
- se žáci prezentovali ve sportovních soutěžích jako vítězové nebo poražení,
- žáci vnímali, jaký vztah si vytvářejí k tělesně oslabeným kamarádům (případně naopak),
- žáci podle možnosti věděli, jak poskytnot pomoc člověku v ohrožení nebo v nouzi,
- žáci pochopili, že znalosti a dovednosti získané v tomto předmětu jsou součástí celkového odborného vývoje záchranáře,
- si žáci uvědomovali společenský význam statutu záchranářů - je to celospolečensky uznávanou a lidsky velice pozitivně vnímanou rolí ve společnosti vůbec a vysoké nároky na morální principy záchranářů se odráží i v jiných oblastech společenského života a obecně přispívají k upevňování morálních hodnot společnosti.

Učitel k tomu zaujímá stanoviska, případně vede o těchto otázkách se žáky diskusi.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- jistě a sebevědomě komunikovat před větším počtem lidí,
- uplatňovat komunikativní prostředky v čase tělovýchovného procesu (součást hry, při organizaci hodiny, volba činnosti),
- jasně a srozumitelně formulovat své názory,

- při případných diskuzích umět naslouchat a respektovat názory druhých, a to i v případech, že jsou odlišné,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami evropské kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- zaujímat postoje ke svým spolužákům jako partnerům nebo soupeřům v soutěžích,
- realizovat funkce kapitánů družstev nebo jejich členů
- plnit úkol rozhodčího,
- na základě sebereflexe vyhodnotit zkvalitnění osobních vlastností, přijímat hodnocení svých výsledků ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- začlenit se do pracovního týmu, být otevřený a nekonfliktní,
- vnímat člověka jako nejvyšší společenskou hodnotu,
- vnímat psychický stav člověka ve vztahu k mimořádným událostem a přizpůsobit způsob komunikace a chování,
- zaujímat postoje k silným sportovním osobnostem třídy, školy, nebo naopak k výkonnostně slabším kamarádům.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

- pochopit jádro zadaného úkolu a ten pak řešit analytickým způsobem,
- při řešení problémů určit možné způsoby řešení a vybrat na základě metod (např. kolektivním brainstormingem) to nejvýhodnější,
- pracovat s množstvím informací a vybrat z nich ty nejdůležitější,
- sestavit tým při řešení složitějšího problému,
- vyhovět kolegovi a kolektivu při žádosti o spolupráci.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v jednotlivých oborech HZS ČR nebo IZS,

- znát požadavky HZS ČR na příslušníky zařazené v jednotce PO,
- být připraven na náročné podmínky činnosti v JPO (fyzická, zdravotní, osobnostní způsobilost),
- učitel dále seznamuje žáky s možnostmi pracovního uplatnění v oblasti tělovýchovy a sportu jako trenér, cvičitel, instruktor, učitel tělesné výchovy, rozhodčí, organizační pracovník, sportovní lékař, fyzioterapeut.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Ve vztahu k tomuto průřezovému tématu se očekávají následující cíle:

- naučit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- vést žáky ke kolektivní spolupráci,
- vést žáky k respektu k autoritám,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

Předmět je koncipován tak, aby žáci:

- 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, například konáním praktických cvičení,
- chápali vliv přírodních zákonů a prostředí na přenos rádiového signálu a dokázali se přizpůsobit.

Člověk a svět práce

Absolvováním tohoto předmětu se očekávají tyto přínosy:

- motivovat žáky k aktivnímu profesnímu životu,
- mít přehled o pracovním uplatnění po absolvování školy včetně alternativních možností,
- naučit žáky prezentovat se při jednání se zaměstnavateli,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své očekávání a své priority,
- rozvíjet vůli po dosažení pozitivního výsledku,
- rozvíjet schopnosti týmové práce, pracovat v zájmu kolektivu a dosažení kolektivního úspěchu,

- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Mezipředmětové vztahy: Zdravotní příprava, Fyzika.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva TV 1. až 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - dodržuje bezpečnostní zásady při - hodinách tělesné výchovy - seznámí se s řádem tělovýchovného zařízení - -rozlišuje a používá sportovní vybavení podle dané sportovní činnosti - - rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na zdraví své i druhých	Poznatky z tělesné výchovy a sportu
Žák - zvládá základní motorické dovednosti při provádění kotoulů - na kladině zvládá náskok, chůzi, seskok - provede skrčku a roznožku přes kozu - provede svis vznesmo a svis střemhlav na kruzích - vyšplhá do požadované výšky - provádí obraty ve výskoku na trampolíně	Sportovní gymnastika Kotouly – vpřed, vzad, letmo Cvičení na kladině (pouze dívky) Skrčka, roznožka Cvičení na kruzích Cvičení na trampolíně Šplh (dívky tyč, chlapci lano)
- Žák - uvědomuje si polohu těžiště těla - spolupracuje při skupinových - úpolových hrách - ovládá pohyby těla při pádech	Úpoly Přetahy, přetlaky Pády Úpolové hry

- - zvládá techniku běžecké abecedy, startovní povely a techniku běžeckých startů - je schopen technicky zaběhnout sprint - provádí skok vysoký, daleký a vrh koulí	Atletika Běžecká abeceda Starty, Sprinty Skok daleký, skok vysoký, vrh koulí
- zná a dodržuje pravidla sportovních her - v basketbalu dribluje, přihrává a ovládá techniku střelby - zvládá základní postavení a taktiku hry - ve volejbalu odbíjí míč - učí se podání, přihrát, nahrávat a smečovat - ve futsalu vede a zpracovává míč přihrávky	Sportovní hry Basketbal Volejbal Futsal
Žák - zná a dodržuje pravidla obou her - vede, přihrává a zpracovává míček - ovládá základní způsoby střelby - podílí se spolupráci při hře - učí se systémy hry - zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace - v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace - osvojuje si další plavecké dovednosti - rozvíjí plaveckou vytrvalost	Výběrové učivo Florbal Softball Plavání - nácvik a zdokonalování plaveckých způsobů kraul, prsa, znak - nácvik plaveckých obrátek - rozvoj plavecké vytrvalosti - plavání pod vodou, skoky do vody, záchrana tonoucího, Sporty vyžadující zvláštní, prostorové nebo materiální podmínky - sportovní kurz v 1. ročníku

- plní vytrvalostní disciplínu na 200m - dodržuje řád sportovního kurzu a bezpečnost - respektuje pravidla bezpečnosti silničního provozu - zvládá jízdu na kole - ovládá základy první pomoci - dodržuje ekologická pravidla	

7.9 Učební osnova předmětu Odborné dovednosti

Počet vyučovacích hodin za studium: 400

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	ODBORNÉ DOVEDNOSTI				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	4	3	3	2	12

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Odborné dovednosti je součástí složky odborného vzdělávání, kterou stanovuje RVP. Předmět zasahuje svým obsahem do oblasti Požární ochrana a oblasti Technika používaná v HZS. V předmětu Odborné dovednosti je zahrnuto učivo týkající se rozdělení, označování, vlastností a použití technických materiálů, technická dokumentace, stroje a zařízení, požární čerpadla a vývěvy, mobilní požární technika a údržba a oprava techniky používané u HZS. Součástí předmětu je praktická výuka formou dílenské praxe.

Obecné cíle

Obecným cílem předmětu Odborné dovednosti je, aby si žáci osvojili:

- zákonné normy a jiné předpisy vztahující se k technickým prostředkům,
- základní znalosti o jednotlivých věcných prostředcích požární ochrany,
- zákonitosti z oblasti hydrostatiky a hydrodynamiky, které uplatní při aplikaci dopravy vody na požářiště,
- principy fungování čerpadel,
- technické prostředky, jež jsou nutné pro ochranu proti nebezpečným látkám,
- jednotlivé druhy požární techniky a s tím spojenou její obsluhu a údržbu.

Technické kreslení rozvíjí logické a tvůrčí technické myšlení, pomáhá k utváření uceleného technického základu potřebného ke studiu navazujících odborných předmětů. Rozvíjí dovednosti čtení technické dokumentace a estetickou stránku osobnosti žáka a aplikaci získaných dovednosti v průmyslové praxi.

Charakteristika učiva

Předmět Odborné dovednosti vede žáky k poznání jednotlivých technických prostředků, jež využívají příslušníci HZS ČR při zásahové činnosti. Důkladné seznámení a poznání umožní využívat technické prostředky v plném rozsahu s ohledem na jejich konstrukční i funkční vlastnosti.

Učivo v Technickém kreslení je rozděleno do kapitol. V první se žák seznamuje s technickou normalizací, základními normami pro tvorbu výkresové dokumentace. V dalších se seznámí se zásadami promítání, tvorbou řezů, a tak si i rozvíjí prostorovou představivost. Po těchto základních kapitolách navazují další, zabývající se problematikou kótování, určování a značení jakosti povrchu, tolerování. V navazujících kapitolách se učí číst výkresovou dokumentaci, tvořit vlastní technickou dokumentaci s normalizovanými prvky. Žáci používají odbornou literaturu, normy pro tvorbu výkresové dokumentace apod.

Pojetí výuky

Odborné dovednosti jsou rozčleněny do čtyř hlavních kapitol a jako jeden z hlavních předmětů je proto vyučován v průběhu celého studia, tzn. ve všech čtyřech ročnících. Důvod je obsahová náročnost a také množství technických prostředků využívaných k zásahové činnosti. V prvním roce studia žák získává poznatky o všech prostředcích, které se obecně řadí do skupiny věcné prostředky požární ochrany. Náplní druhého ročníku je oblast, jež pojednává o zásobování hasivy, čímž žák převede nabyté znalosti z oblasti fyziky (hydromechaniky) do hasičské roviny. Třetí ročník studia je zaměřen na technické prostředky, které příslušník HZS používá k ochraně před nebezpečnými látkami či ke zjištění nebezpečných látek jako je kouř, nebezpečné chemické látky apod. Poslední kapitola technických prostředků je zaměřena na zásahovou požární techniku a dále technické prostředky, které využívají pro svou činnost motorový pohon. V průběhu celého studia je kladen důraz na schopnost aplikace teoretických poznatků do praxe.

Technické kreslení jako základní odborný předmět se vyučuje v prvním ročníku. Výuka probíhá klasickým způsobem a na teoretický výklad navazuje cvičení, v němž je teorie aplikována na praktických příkladech s použitím technické literatury a technických norem. Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- pracovali pečlivě a kvalitně,
- dodržovali normy a technické postupy,
- neplýtvali materiálem, chránili životní prostředí,
- rozlišovali různé typy výkresové dokumentace, četli výkresovou dokumentaci,
- dokázali pak uplatnit své znalosti v průmyslové praxi.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Hodnocení výsledků vzdělávání žáků vychází ze školského zákona a školního klasifikačního řádu. Důraz je kladen na znalosti parametrů jednotlivých technických prostředků a na možnosti využití. Žáci jsou hodnoceni v písemném, ústním i praktickém projevu. Zejména se hodnotí správnost, přesnost, samostatnost, kvalita vykonané práce, využití norem, šetření materiálu, ochrana životního prostředí a prezentace vlastního díla. Důležitá součást hodnocení se týká i projevu žáků při práci v kolektivu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- byli hrdí na tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- cítili život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a byli připraveni řešit své osobní a sociální problémy,
- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování, respektovali práva a osobnost jiných lidí, vystupovali proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- jednali v souladu s morálními principy, přispívali k uplatňování demokratických hodnot,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí v rámci plurality a multikulturního soužití,
- uměli myslet kriticky, tj. aby dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.),
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, v projevech mluvených psaných se vhodně prezentovat,
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- efektivně se učit pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku,

- reálně posuzovat své duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností,
- dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrh druhých.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

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

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky on-line,
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z internetu.

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Žák by měl umět:

- provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- správně používat a převádět jednotky,
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění,

- zvolit pro řešení úkolů odpovídající matematické postupy a techniky, používat vhodné algoritmy.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry,
- znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady,
- být připraven přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám,
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Průřezová témata

Občan demokratické společnosti

- hodnoty demokracie aplikovat ve třídě, ve škole, podílet se na kolektivním řešení problému třídy dokázat vyslechnout názory i jiných, nést odpovědnost za své jednání,
- přistupovat ke všem spolužákům, ale i mimo školu k občanům, stejně, nedělat rozdíly podle národnosti, barvy pleti, majetku, společenského postavení apod.,
- působit na žáky tak, aby pochopili a utvořili si správný úsudek na různé informace z médií, a oddělili, co je pravdivé, nutné a co nesprávné a co je tendenční,
- být schopen hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být kriticky tolerantní,
- být ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy,
- vážit si materiálních hodnot, duchovních hodnot a životního prostředí. Snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- rozšiřovat a upevňovat jejich právní vědomí, formovat jejich postoj k dění ve společnosti, aby také sami byli schopni se aktivně do společenského dění zapojovat a aby byli prospěšní pro společnost.

Člověk a životní prostředí

- pochopit souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami,
- uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního bohatství a nepoškozeného přírodního prostředí, mít úctu k živé a neživé přírodě,
- znát kompetence a postavení HZS ČR při ochraně životního prostředí,
- být si vědom úlohy státu při řešení problémů životního prostředí, řešení přestupků a trestných činů proti životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

- dokázat pracovat s konkrétními informacemi o práci HZS ČR,
- osvojit si kompetenci aktivně rozhodovat o vlastní profesní kariéře v rámci HZS ČR,
- uvědomovat si, že uspět u HZS ČR vyžaduje potřebu dalšího sebevzdělávání,
- důsledně je připravovat pro práci u HZS ČR, klást důraz na specifiku tohoto povolání,
- po celou dobu studia připravovat žáky na zvolenou profesi nebo na studium na vysoké škole, a to jak po stránce odborné, tak po společenské, psychologické apod.

Člověk a digitální svět

- využívat digitální technologie a digitální informační zdroje při odborných činnostech a při práci s technikou používanou u HZS ČR,
- vyhledávat, posuzovat a využívat technickou dokumentaci, návody, schémata a další odborné informace v digitální podobě,
- využívat vhodné digitální nástroje při řešení odborných úkolů a při dokumentování výsledků praktických činností,
- dodržovat zásady bezpečné, odpovědné a účelné práce s digitálními zařízeními a informacemi.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Fyzika, Chemie, Požární prevence, Zdolávání mimořádných událostí, Zdravotní příprava, Technický výcvik.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ODD – 1. – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná náplň předmětu	Úvod do předmětu
Žák - definuje pojem technické prostředky a vybrané technické prostředky - zná technické podmínky pro věcné prostředky	Technické prostředky v legislativě
Žák - zná jednotlivé druhy osobní výstroje a výzbroje - popíše jejich funkčnost a využití - umí vhodně používat a ošetřovat osobní výstroj a výzbroj	Osobní výstroj a výzbroj
Žák - zná technické prostředky, které může použít pro přívod vody od zdroje do stroje - umí pracovat s jednotlivými technickými prostředky	Přívodní příslušenství
Žák - zná jednotlivé druhy hadic – materiál, rozměry a způsob použití - zná požární proudnice: jejich konstrukce, vlastnosti, použití - umí používat ostatní vhodným způsobem	Výtlačné příslušenství
Žák	Pěnotvorné příslušenství

- vysvětlí princip přiměšovače a je schopen jej správně použít - popíše druhy a parametry pěnotvorných proudnic - provede vhodným způsobem zásah s pěnou	
Žák - zná základní parametry záchranných lan - zná základní prostředky pro evakuaci osob z výšek - zná druhy transportních prostředků - je schopen transportu - umí vhodným způsobem provést stabilizaci pacienta	Záchranné příslušenství .
Žák - zná jednotlivé druhy žebříků, - je schopen použít jednotlivé technické prostředky v kategorii – pomocné příslušenství	Pomocné příslušenství
Žák - zná všechny nástroje pro technické zásahy, - umí je použít samostatně, tak i v kombinaci a ostatními technickými prostředky	Speciální přístroje a nástroje
Žák - zná prostředky používané při zásahu na vodní hladině	Technické prostředky pro práci na vodě a zamrzlé hladině
Žák - zná konstrukční rozdíly jednotlivých hasicích přístrojů - popíše jejich fungování	Hasicí přístroje

- použije vhodný hasicí přístroj k dané hořlavé látce	
Žák - definuje pojem kapalina, vzdušiny - zná fyzikální vlastnosti kapalin	Mechanika tekutin
Žák - zná základní poznatky o projevu tlaku v kapalinách	Hydrostatika Tlak v kapalinách Archimédův zákon
Žák - je schopen aplikace Bernouliovy rovnice do praxe	Hydrodynamika Průtoková rovnice Rovnice kontinuity Bernouliova rovnice
Žák - umí vyjádřit hodnoty ztrát při proudění kapalin potrubím atd.	Hadicové vedení
Žák - zná jednotlivé druhy dopravy vody na požářiště a je schopen stanovit potřebné síly a prostředky pro zajištění dopravy vody - orientuje se v základech mechaniky kapalin a umí nabyté teoretické znalosti aplikovat v praxi	Doprava vody Dálková doprava vody Kyvadlová doprava vody Kombinovaná doprava vody
Žák - zná druhy, typy a konstrukce požárních čerpadel, čerpacích jednotek a vývěv běžně používaných u jednotek PO - umí odborně popsat principy jejich činnosti - zná charakteristiky a provozní podmínky požárních čerpadel a vývěv a umí provádět zkoušky dle platných norem	Čerpadla Hydrostatická čerpadla Hydrodynamická čerpadla Speciální čerpadla Vývěvy Zkoušky čerpadel

Žák - má vědomosti a osvojí si manuální dovednosti běžné údržby, servisních a opravárenských úkonech a kontroly technického stavu techniky používané v HZS, jejích částí a příslušenství - umí používat vhodné nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla, měřicí a diagnostické pomůcky a zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu	Dílenská praxe Ruční zpracování kovů Dělení a spojování materiálů Základní servis a údržba automobilů Práce v oblasti technické a strojní služby u HZS
Žák - má základní přehled o způsobu výkonu služby v rámci CHS - definuje předurčenost JPO pro zásahy s výskytem NL - vyjmenuje a orientuje se v dokumentaci CHS, - zná základní povinnosti hasičů, techniků vedoucích služeb a velitelů na úseku CHS, - dokáže definovat vybrané pojmy z oblasti CHS	Řád chemické služby Závaznost řádu Objasnění pojmů Úkoly na úseku CHS Dokumentace v CHS Obecné zásady používání věcných prostředků CHS
Žák - umí popsat princip dýchání - rozlišuje jednotlivé druhy dýchání - je schopen vypočítat ochrannou dobu DP	Fyziologie dýchání Princip a druhy dýchání, Výpočet ochranné doby DP
Žák - posoudí a navrhne vhodnou ochranu proti zplodinám hoření - umí provést uživatelskou kontrolu DP - specifikuje jednotlivé typy DP - je schopen provést rozdělení dýchací techniky	Dýchací přístroje Dechová připojení Rozdělení dýchacích přístrojů Filtrační dýchací prostředky Křísící technika

- umí používat jednotlivé typy DP a dechových připojení - prezentuje jednotlivé druhy nebezpečí v rámci semestrální práce - načrtne schéma redukčního ventilu a plicní automatiky	Únikové ochranné prostředky Hadicové DP Vzduchové DP Kyslíkové DP Kontroly a revize DP
Žák - ovládá obsluhu kompresoru - umí naplnit TL a provést zápis o plnění - je schopen provést údržbu kompresorů	Kompresory a plnící zařízení TL Vzduchové kompresory Kyslíkové přečerpávače Údržba kompresorů, plnění TL
Žák - je schopen provést rozdělení ochranných oděvů - popíše materiálovou skladbu protichemických ochranných oděvů - zvládá postup oblékání protichemických ochranných oděvů - zná požadavky na údržbu a skladování ochranných oděvů - umí provést kontrolu protichemického ochranného oděvu	Ochranné protichemické oděvy Rozdělení ochranných oděvů Skladba protichemických oděvů Postup oblékání protichemických oděvů Kontroly protichemických oděvů Údržba a skladování protichemických oděvů.
Žák - je schopen vybrat vhodný detekční prostředek - umí používat prostředky určené k detekci NL	Detekce v PO Měření plynných zplodin u zásahu, Odběr vzorků Oximetry, toximetry, explozimetry Měření pH Dozimetry
Žák - zná jednotlivé druhy a způsoby provedení dekontaminace - umí zvolit vhodný detergent	Dekontaminace v PO Druhy dekontaminace Metody dekontaminace a způsoby jejího provedení

- načrtne schéma dekontaminačního stanoviště	Schéma dekontaminačního stanoviště Prostředky pro dekontaminaci
Žák - zná jednotlivé druhy sorbentů - je schopen vybrat pro konkrétní NL vhodný sorbent - umí aplikovat sorbenty	Sorbenty v PO Druhy sorbentů Použití sorbentů
Žák - zná způsoby bezkontaktního měření teploty - umí používat termokameru a pyrometr - je schopen popsat situace vhodné pro použití termokamery	Bezkontaktní detekce tepla Způsoby bezkontaktního měření teploty, Prostředky k bezkontaktnímu měření teploty Obsluha termokamery a dalších prostředků
Žák - získá praktické znalosti a dovednosti při práci s věcnými prostředky CHS - uplatňuje své znalosti, schopnosti a dovednosti z oblasti TP	Praktický výcvik Praktický výcvik s VDP Výcvik s detekční technikou Výcvik v ochranných protichemických oděvech, Plnění TL a měření VDP
Žák - má základní přehled o způsobu výkonu služby v rámci STS - vyjmenuje a orientuje se v dokumentaci STS - zná základní povinnosti hasičů, techniků, vedoucích služeb - dokáže definovat vybrané pojmy z oblasti STS	Řád strojní služby Závaznost řádu Objasnění pojmů Úkoly na úseku STS Dokumentace v STS Obecné zásady používání věcných prostředků STS
Žák - orientuje se v právních předpisech, jež určují technické podmínky pro požární techniku	Legislativa pro TP

- zná základní požadavky pro požární techniku	
Žák - zná jednotlivé druhy zásahových automobilů - vysvětlí účel a princip činnosti techniky používané v HZS a popíše její využití v praxi.	Druhy mobilní požární techniky Zásahové automobily Požární přívěsy Návěsy Kontejnery Plavidla Vznášedla Letadla Technika záchranného útvaru HZS ČR
Žák - odpovídajícím způsobem je schopen komplexní obsluhy vozidla	Obsluha CAS
Žák - je schopen obsluhy výškové techniky	Obsluha výškové techniky
Žák - umí používat veškeré technické prostředky k zásahové činnosti - zná požadavky na údržbu a kontrolu TP	Praktický výcvik Výcvik s věcnými prostředky PO Výcvik s požární technikou Údržba techniky
Technické kreslení	
Žák - orientuje se v oblasti technických norem - používá formáty technických výkresů - provádí popis technickým písmem - používá měřítka zobrazení	Technická normalizace Druhy norem Formáty technických výkresů Druhy a použití čar Měřítka zobrazení Technické písmo
Žák - popisuje princip pravoúhlého promítání	Technické zobrazování Základní pojmy, druhy promítání.

- používá nástroje pro optimalizaci technické dokumentace	Pravoúhlé promítání na 3 průmětny. Zobrazování základních geometrických těles a jejich aplikací. Druhy pohledů, volba počtu pohledů, promítání do pomocné průmětny Zobrazování v řezech a průřezech, Zobrazování průniků na strojních součástkách, Zjednodušování a přerušování obrazů, místní řezy, vykreslení podrobnosti.
Žák - kótuje jednotlivé pohledy ve výkrese dle zásad technického kreslení s ohledem na přehlednost a technologičnost výkresové dokumentace	Kótování Základní pojmy a pravidla kótování Soustavy kót Funkční a technologické kótování Řetězcové kótování Kótování od společné základny Smíšené kótování Kótování funkční a technologické Kótování geometrických tvarů Kótování průměrů, poloměrů, oblouků, úhlů Zobrazování a kótování konstrukčních a technologických prvků
Žák - předepisuje a popisuje všechny typy tolerovaných rozměrů a lícování.	Předepisování přesnosti rozměrů Tolerování rozměrů, základní pojmy, uložení Toleranční soustavy uložení Mezní úchylky netolerovaných rozměrů Předepisování geometrických tolerancí
Žák - popisuje a předepisuje jakost povrchu součásti v závislosti na uložení, tolerancích a technologii výroby	Jakost povrchu Stanovení jakosti povrchu

Žák - umí dané kuželosečky sestrojit - zná jednotlivé postupy jejich sestrojení	Kuželosečky Sestrojení elipsy, paraboly, hyperboly Ostatní technické křivky
Žák - navrhuje jednoduchý výkres jednotlivých druhů spojení součástí - rozpozná jednotlivé druhy spojů - aktivně používá strojnické tabulky nebo jejich výběr a vyhledává potřebné údaje pro zhotovení úplné technické dokumentace	Spoje a spojovací součásti Šroubové spoje Kolíkové a čepové spoje Pera a klíny Svarové spoje Pájené a lepené spoje Nýtové spoje
Žák - chápe principy převodů - zná jednotlivé druhy převodů	Mechanické převody točivého pohybu Třecí převody Řemenové převody Řetězové převody Ozubené převody Mechanismy obecného pohybu

7.10 Učební osnova předmětu Signalizace a spojení

Počet vyučovacích hodin za studium: 102

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	SIGNALIZACE A SPOJENÍ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	3	0	3

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován ve třetím ročníku studia. Připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky komunikačních technologií a efektivně je dokázali používat v jiných vyučovacích předmětech a hlavně v budoucí praxi. Důraz je kladen nejen na to, aby žák zvládl teoretickou část, ale i na získání praktických zkušeností, dovedností a návyků.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v předmětu spojení a signalizace je, aby si žáci osvojili:

- znalosti potřebných právních předpisů pro oblast komunikačních a informačních technologií u HZS a jednotek PO,
- systém řízení a organizace JPO v operačním řízení,
- znalost organizace spojení při zásahu složek IZS,
- znalost komunikačních technologií využívaných u jednotek PO a v IZS, zejména znalost principu jejich funkce a způsobu jejich použití,
- znalost zařízení pro detekci a signalizací požáru,
- schopnost pracovat v týmu.

Charakteristika učiva

Správné a efektivní využívání komunikačních technologií je jednou z klíčových dovedností při řízení činnosti jednotek požární ochrany v organizačním a zejména operačním řízení a také při koordinaci činnosti složek celého IZS.

Záměrem předmětu je také poskytnout žákům potřebné informace o komunikačních technologiích a zařízeních a dále je seznámit s funkcí dalších technických zařízení, která se používají v požární ochraně při detekci a signalizaci požáru, jako je např. elektrická požární signalizace.

Pojetí výuky

Signalizace a spojení připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky komunikačních technologií a efektivně je dokázali používat v jiných vyučovacích předmětech (ale také při námětových a jiných cvičeních podobného typu) a hlavně v budoucí praxi. Důraz je kladen

nejen na to, aby žák zvládl teoretickou část, ve které se musí orientovat v odborných pojmech předmětu, ale také na praktická cvičení, ve kterých si musí získané znalosti osvojit. Při volbě praktických cvičení se zaměřuje pozornost především na příklady z praxe a žáci se učí je řešit. Při výuce je také uplatňován princip samostatnosti, kdy žák se učí sám vyhledávat některá témata a ty pak prezentuje před třídním kolektivem.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen na znalosti, vlastní úsudek a praktické dovednosti. Žáci jsou hodnoceni v písemném, ústním i praktickém projevu. Důležitá součást hodnocení se týká i projevu žáků při práci v kolektivu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili, že život je nejvyšší hodnotou společnosti a její ochrana je pro tuto společnost nejvyšší prioritou,
- si uvědomili, že správné osvojení odborných znalostí dovedností v používání spojové techniky je součást komplexního systému ochrany jedince ve společnosti,
- pochopili, že znalosti a dovednosti získané v tomto předmětu jsou součástí celkového odborného vývoje záchranáře,
- si uvědomovali společenský význam statutu záchranářů – je to celospolečensky uznávanou a lidsky velice pozitivně vnímanou rolí ve společnosti vůbec a vysoké nároky na morální principy záchranářů se odráží i v jiných oblastech společenského života a obecně přispívají k upevňování morálních hodnot společnosti.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- jistě a sebevědomě komunikovat před větším počtem lidí,
- jasně a srozumitelně formulovat své názory,
- při případných diskuzích umět naslouchat a respektovat názory druhých, a to i v případech, že jsou odlišné,
- umět vyhledávat potřebné informace v odborné literatuře a na internetu a tyto pak zpracovat a jasně a srozumitelně je předávat druhým lidem,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami evropské kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- sebereflexi,
- na základě sebereflexe vyhodnotit zkvalitnění osobních vlastností, přijímat hodnocení svých výsledků ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- začlenit se do pracovního týmu, být otevřený a nekonfliktní,
- vnímat člověka jako nejvyšší společenskou hodnotu,
- vnímat psychický stav člověka ve vztahu k mimořádným událostem a přizpůsobit způsob komunikace a chování.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

- pochopit jádro zadaného úkolu a ten pak řešit analytickým způsobem,
- při řešení problémů určit možné způsoby řešení a vybrat na základě metod (např. kolektivním brainstormingem) to nejvýhodnější,
- pracovat s množstvím informací a vybrat z nich ty nejdůležitější,
- učit se z textu, zkušeností vlastních i jiných,
- sestavit tým při řešení složitějšího problému,
- vyhovět kolegovi a kolektivu při žádosti o spolupráci.

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- využívat běžně užívané komunikační prostředky, např. internet,
- využívat speciální komunikační prostředky určené pro záchranné složky,
- využívat komunikačního spojení s OPIS HZS ČR.

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Žák by měl umět:

- provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- správně používat a převádět jednotky,

- umět aplikovat matematické vztahy do specifických oblastí SaS, jako jsou např. výpočty vlnových délek elektromagnetických vln apod.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru funkce operační technik, operační důstojník, hasič-spojový technik,
- znát požadavky HZS ČR na příslušníky zařazené v jednotce PO,
- být připraven na náročné podmínky činnosti v JPO (fyzická, zdravotní, osobnostní způsobilost).

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků),
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví 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,
- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- uplatňovali ustanovení právních norem upravujících činnosti v gesci HZS ČR, tzn. aby absolventi vedli a používali základní dokumentaci jednotek požární ochrany,
- využívali prostředky informačních a komunikačních technologií,
- ovládali činnosti stanovené cvičebním a bojovým řádem jednotek požární ochrany,
- využívali organizaci spojové služby požární ochrany (např. předpisy pro rádiové spojení, spojení u zásahu, spojovací, signalizační a poplachová zařízení v požární ochraně apod.),
- 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.).

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Ve vztahu k tomuto průřezovému tématu se očekávají následující cíle:

- naučit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- vést žáky ke kolektivní spolupráci,
- vést žáky k respektu k autoritám,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

Předmět je koncipován tak, aby žáci:

- 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,
- chápali vliv přírodních zákonů a prostředí na přenos rádiového signálu.

Člověk a svět práce

Výuka je koncipována s cíli:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život,
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností,
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj,
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí,
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie a informační systémy používané v rámci operačního a informačního řízení HZS ČR,
- učí se pracovat s aplikačním programovým vybavením a digitálními komunikačními prostředky, vyhodnocovat a předávat informace v digitální podobě a respektovat zásady bezpečnosti, spolehlivosti a ochrany dat při elektronické komunikaci.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Fyzika, Odborné dovednosti, Zdolávání mimořádných událostí, Informační technologie v PO.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva SAS – 3. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná možnosti ohlášení MU - vyzná se v dokumentaci řád ohlašovny požárů P a PFO, řád ohlašovny požárů obce - zná kompetence OPIS HZS ČR, chápe pojem OPIS IZS na úseku IZS - zná pojem datová věta - zná kompetence operačního technika a operačního důstojníka - dokáže popsat fáze příjmu tísňového hovoru - dokáže vysvětlit pojem platforma, REMOTE	Ohlášení vzniklého požáru Ohlašovny požárů. Operační a informační střediska HZS ČR TCTV 112
Žák - orientuje se v legislativě týkající se elektronických komunikací - zná povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob dle zákona o elektronických komunikacích a přestupky proti ustanovení tohoto zákona	Právní předpisy Legislativa na úseku el. komunikací, Zákon o elektronických komunikacích a související právní předpisy

Žák - zná principy šíření rádiového vlnění v prostoru - zná rozdělení rádiových vln podle různých kritérií - dovede vysvětlit, co znamená pojem amplitudová a frekvenční modulace - zná složení vysílače a přijímače	Technika přenosu rádiových vln Členění atmosféry, Šíření vln prostorem, druhy šíření rádiových vln, Princip vysílače a přijímače, druhy modulace, Svolávací zařízení
Žák - vyzná se v odborných pojmech a ustanovení definované v Řádu rádiových komunikací - zná povinnosti HZS krajů, GŘ na úseku ARS a DRS - zná rozdělení a užití volacích značek - zná rozdělení kmitočtů analogové radiové sítě a jejich použití - zná provozní dokumentace ARS - umí provádět navazování a zkoušku spojení - zná komunikaci v tísni	Řád rádiových komunikací HZS ČR Výklad pojmů Povinnosti GŘ a HZS krajů na úseku ARS Rozdělení kmitočtů ARS Volací značky Navazování spojení, zkouška spojení, komunikace v tísni, provozní dokumentace ARS a DRS Další ustanovení v Řádu rádiových komunikací
Žák - zná techniku komunikace jednotky při jízdě k zásahu - umí vytěžit z OPIS HZS ČR potřebné důležité informace - zná úkony v oblasti rádiového spojení při jízdě k zásahu	Spojení při jízdě k zásahu Spojení při jízdě k zásahu, předávání zpráv
Žák - zná použití základních rádiových kmitočtů - umí ovládat terminály a radiostanice - zná zásady rádiové komunikace v družstvu, při provádění průzkumu, při vytváření	Organizace spojení u zásahu Spojení při průzkumu o záchraně osob Spojení pro řízení sil a prostředků Spojení v požárním družstvu

operačních úseků a také při rádiové komunikaci v rámci štábu velitele zásahu	Spojení při vytvoření operačních úseků a dálkové dopravy vody. Spojení s vytvořením štábu velitele zásahu
Žák - zná jednotlivé typy RDST, které se používají v PO a umí je popsat	Spojovací zařízení v PO Radiostanice v PO – úvod Popis RDST používaných v PO – analog
Žák - dovede vysvětlit užití simplexního duplexního, dusimplexního a semiduplexního provozu - zná tvorbu a užití selektivní volby	Radiový provoz po stránce technické Simplexní a duplexní provoz Selektivní volba
Žák - dovede popsat infrastrukturu sítě PEGAS - zná tvorbu RFSI, pozná koncová zařízení - zná technologii komunikace v přímém režimu a v režimu pod sítí - dovede vysvětlit komunikaci v otevřených kanálech a v kanálech DIR a IDR, - zná pojem AVL, SCC zařízení, BER	Systém PEGAS Infrastruktura sítě PEGAS Druhy provozu, popis koncových zařízení
Žák - zná význam pojmu EPS a také jednotlivé komponenty tohoto systému (zná funkce těchto komponentů) - zná předpisy pro EPS - dovede vysvětlit základní schéma systému EPS, - chápe systémy s individuální adresací a s kolektivní adresací - dovede detailně popsat princip fungování jednotlivých druhů hlásičů požáru - dovede popsat jednostupňovou a více stupňovou EPS	Signalizační a poplachová zařízení Elektrická požární signalizace Hlásiče požáru Ústředny EPS Doplňující zařízení Zařízení dálkového převozu Projekční zásady EPS Výstražná a poplachová zařízení

- dovede popsat užití dalších komponentů EPS (PCO, KTPO, OPPO) - dovede vysvětlit funkční vztahy mezi EPS a ovládáním SHZ a ZOKT)	
Žák - získá praktické znalosti fungování příjmu linky jednotného evropského čísla tísňového volání 112 a 150 na TCTV 112 a následných postupů až po vyslání sil a prostředků OPIS HZS ČR	Exkurze na TCTV 112 a KOPIS Exkurze pořádaná na Integrované bezpečnostní centrum v Ostravě
Žák - získá praktické znalosti a dovednosti při práci s digitálními terminály v rámci sítě PEGAS - prakticky si procvičí spojení v rámci družstva při cvičném průzkumu a při řešení MU - získává schopnosti ovládat digitální terminály	Praktický výcvik s radiostanicemi

7.11 Učební osnova předmětu Speciální chemie

Počet vyučovacích hodin za studium: 102

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 2. ročníkem

Název předmětu:	SPECIÁLNÍ CHEMIE				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	3	0	0	3

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět speciální chemie je odborný předmět navazující na chemii v prvním ročníku a připravujícím žáky ke studiu dalších odborných předmětů jako je zjišťování příčin vzniku požárů, zdolávání mimořádných událostí atd.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v speciální chemii je, aby žáci uměli:

- využívat odborných poznatků v profesním i občanském životě,
- klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní odpovědi,
- komunikovat mezi sebou i s vyučujícím,
- vyhledat a interpretovat vědecké informace a zaujmout k nim postoj,
- aplikovat získané chemické poznatky v další odborné složce vzdělávání,
- pochopit a osvojit si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a názvosloví,
- popsat vlastnosti a využití běžných hořlavých látek v praxi,
- pracovat s odbornou literaturou, interpretovat nalezené informace,
- navrhnout vhodná opatření při havárii nebezpečné látky,
- vybrat správné hasivo k dané látce.

Charakteristika učiva

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, hasivech a jejich hasicích účincích.

Učivo předmětu je rozděleno na dvě části. V první části 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. První část je zakončena možnostmi snížení požárního nebezpečí látek. V druhé části jsou rozebírány vlastnosti a možnosti použití hasebních látek a jejich hasicích účinků.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v druhém ročníku studia. Připravuje žáky k tomu, aby byli schopni:

- samostatného studia odborného textu,
- kritického hodnocení předložených informací,
- myšlenkového zpracování přednášeného učiva a jeho adekvátního zaznamenání,
- samostatné práce bez dohledu a pobízení vyučujícím,
- precizního vyjadřování s využitím odborných termínů při zachování pravidel českého jazyka a pravopisu,
- vedení písemných záznamů z hodiny,
- vyhodnocení chování látky při úniku ze zařízení/dopravního prostředku,
- navrhnout vhodné hasicí látky podle vlastností hořící látky a okolních podmínek,
- vystoupení před kolektivem třídy s referátem na odborné téma,
- sledování denního tisku, televize, rádia, internetu aj. informačních zdrojů k zachycení informací o proběhlých událostech vztahujících se k práci HZS, jejich kritickému zhodnocení a ponaučení z nich.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je:

- písemné prověření prověrkou s otázkami nebo testem,
- ústní prověření zkoušením u tabule nebo odpověďmi na otázky v lavicích, případně sledování jiných slovních projevů žáka,
- vedení sešitu a samostatná práce zadávaná vyučujícím v hodině, případně pro domácí přípravu,
- přednes referátu na dané téma,
- přednes aktuální zprávy z oblasti řešení požárů, havárií, úniků nebezpečných látek apod.

Výsledkem je zhodnocení všech aktivit a projevů žáka v hodině komplexně za celé klasifikační období, pochopení látky, správnost vyjadřování, ochota zapojovat se do práce a činností ve třídě, samostatnost, dlouhodobě dosahované výsledky, nikoli jednorázové výkyvy.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání ve speciální chemii směřuje a přispívá k tomu, aby žáci byli schopni:

- efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- reálně si stanovovat cíle dalšího vzdělávání,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, tvorbu vhodného studijního režimu a podmínek,
- efektivně pracovat s textem, vyhledávat a zpracovávat informace,
- s porozuměním sledovat mluvený projev a pořizovat si poznámky,
- sledovat a hodnotit pokrok ve svém učení, akceptovat hodnocení svých výsledků.

Kompetence k řešení problému

Žáci by měli:

- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, navrhnout vhodný způsob řešení, vyřešit úkol, zdůvodnit a ověřit řešení, prezentovat výsledek,
- uplatnit při řešení různé metody myšlení a postupů,
- využít mezipředmětových vztahů a zkušeností a vědomostí nabytých jinde nebo dříve.

Kompetence komunikativní

V rámci vzdělávání v speciální chemii by žáci měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikace mluvenému i psanému,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a správně, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastnit se aktivně diskusí s ohledem na ostatní účastníky, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- být schopni zaznamenat podstatné myšlenky z textu a projevu jiných lidí,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění v oboru,
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro uplatnění v dalším životě.

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání ve speciální chemii směřuje k tomu, aby žáci dokázali:

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

- 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
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně, samostatně a iniciativně ve vlastním i veřejném zájmu,
- dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí,
- jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívali k uplatňování hodnot demokracie,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

I vzdělávání v speciální chemii směřuje k optimálnímu využití osobnostních a odborných předpokladů žáka pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj jeho profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení. K tomu by žáci měli:

- 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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat správně pojmy kvantifikujícího charakteru,

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby žáci:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků),
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví 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,
- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti, možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady,
- uplatňovali teoretické základy požární ochrany a řídili se jimi.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při vyučování speciální chemii vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku,
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností,
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat a hledat kompromisní řešení,
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a využívat.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si osvojili principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, zvláště při řešení požárů a havárií s nebezpečnými látkami.

Člověk a svět práce

Výuka je koncipována s cíli:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život,

- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností,
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj,
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí,
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Fyzika, Zjišťování příčin požárů, Požární prevence, Zdolávání mimořádných událostí, Prevence v technologických zařízeních.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva SCH – 2. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - vysvětlí podstatu procesů probíhajících při hoření - rozumí rozdílu v pojmech hoření, vznícení, hořlavost, zápalnost, vznětlivost - dokáže objasnit podmínky hoření - rozezná druhy hoření a dokáže objasnit jejich význam pro praxi a pro způsob hašení - definuje výbuch, provede rozdělení výbuchu podle principu a podle rychlosti šíření - popíše účinky výbuchu na okolí	Proces hoření, druhy hoření, výbuch
Žák - popíše, z jakých prvků se skládá hořlavá látka - napíše rovnici hoření čisté látky v kyslíku - vypočítá stechiometrický poměr hořlavé látky ve vzduchu z její rovnice - dokáže rozdělit zplodiny hoření a popsat jejich význam pro požární praxi	Jevy provázející hoření

- vyjmenuje nejdůležitější toxické zplodiny hoření - ovládá znalost nejdůležitějších identifikačních vlastností toxických zplodin a jejich působení na lidský organismus - popíše, při jakých požárech se která zplodina může vyskytovat - dokáže vypočítat ze známých údajů koncentraci toxické zplodiny v daném prostoru a vyhodnotit její nebezpečnost	
Žák - rozdělí zdroje zapálení - uvede příklady k jednotlivým druhům a zhodnotí jejich nebezpečí - zařadí konkrétní zdroj do příslušné skupiny	Zdroje zapálení
Žák - popíše princip samovznícení - rozdělí a objasní princip jednotlivých druhů samovznícení - umí porovnat rychlosti průběhu jednotlivých druhů samovznícení - zařadí správně materiály náchylné k samovznícení do příslušného druhu - definuje podmínky pro jednotlivá samovznícení - určí preventivní opatření před samovznícením	Samovznícení
Žák - vyjmenuje nejdůležitější PTCH a fyzikální veličiny pro vyhodnocení chování látky při úniku	Důležité požárně technické hodnoty a další fyzikální veličiny

- definuje jednotlivé PTCH a uvede příklady - vymezí podmínky ovlivňující hodnoty PTCH - vyhledá hodnoty PTCH v tabulkách - vyhodnotí chování látky při úniku na základě nalezených PTCH a dalších vlastností - navrhne opatření k zabránění šíření látky do prostředí a k ochraně zasahujících hasičů - provede zkoušku stanovení vybraných PTCH v laboratoři - zpracuje protokol z provedené práce	
Žák - uvede rozdíl mezi chováním látek při úniku a iniciaci podle skupenství - vyjmenuje PTCH určované u jednotlivých skupenství - objasní nebezpečí ze vzkypění a vystřikování hořlavých kapalin - vysvětlí rozdíl v požárním nebezpečí mezi pevnou látkou kompaktní a prachem - určí faktory ovlivňující výbušnost prachů	Požární nebezpečí plynů, kapalin, pevných látek
Žák - rozdělí požárně nebezpečné látky do jednotlivých skupin - vyjmenuje nejdůležitější zástupce v každé skupině - pozná obsah tlakové láhve z jejího označení - popíše jejich nejdůležitější vlastnosti, výskyt, požární nebezpečí nejdůležitějších	Vlastnosti vybraných požárně nebezpečných látek

požárně nebezpečných látek a místa jejich výskytu	
Žák - uvede možnosti snižování požárního nebezpečí látek - vyjmenuje nejdůležitější nebezpečné vlastnosti podle chemické legislativy - popíše označení nebezpečných vlastností na obalech nebezpečných látek - vymezí povinnosti pro přepravu nebezpečných věcí - určí z označení na vozidle nebezpečí převážené věci	Způsoby snižování požárního nebezpečí látek
Žák - definuje pojem hašení, hasicí látka - objasní hasicí účinky - vyjmenuje třídy požárů a definuje je	Chemie hasiv, hašení, třídy požárů
Žák - určí vlastnosti důležité pro použití vody jako hasiva - vybere hasicí účinky specifické pro vodu - vyjmenuje typy vodních proudů a vymezí jejich výhody a nevýhody pro použití - popíše požáry, u nichž je použití vody spojeno s rizikem - uvede přídavky, které mohou ovlivnit vlastnosti vody - vymezí přídavky, které ovlivňují hasební schopnost vody a přiřadí je určitému typu požáru	Voda jako hasební látka
Žák - definuje pojem pěna - rozdělí hasební pěnu podle čísla napěnění	Pěna jako hasební látka

- rozdělí hasební pěnu podle způsobu výroby - charakterizuje pěnidla jako nejdůležitější složku pěny - formuluje výhody a nevýhody použití jednotlivých druhů pěnidel - vyjmenuje zástupce jednotlivých druhů pěnidel - vybere hasicí účinky specifické pro pěnu	
Žák - uvede požadavky na plyny, které by mohly být použity jako inertní k hašení - vyjmenuje jednotlivé druhy inertních plynů - popíše jejich vlastnosti důležité pro použití k hašení - pojmenuje hasicí účinek specifický pro inertní plyny - doplní vhodnost a nevhodnost použití jednotlivých inertních plynů k hašení	Inertní plyny jako hasební látka
Žák - napíše chemický vzorec halonů z halonového čísla - odvodí ze vzorce jeho halonové číslo - odhadne ze složení halonů jeho vlastnosti a vliv na přírodní prostředí - zařadí halon do příslušné podskupiny - pojmenuje hasicí účinek specifický pro halony - vymezí vhodnost a nevhodnost použití halonů k hašení	Halony jako hasební látka

Žák - rozdělí hasicí prášky do skupin podle jejich užití na třídy požárů - popíše jejich složení - vyjmenuje příklady obchodních názvů hasicích prášků - určí hasicí účinky prášků podle typu - doplní další možnosti hašení jinými způsoby - vybere vhodné hasivo k dané látce podle jejích vlastností	Prášky jako hasební látka

7.12 Učební osnova předmětu Zdolávání mimořádných událostí

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	ZDOLÁVÁNÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	3	3	6

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět ZMU učí žáka vnímat problematiku vzniku mimořádné události jako součást zákonitostí přírody a jako jev související s vývojem lidské civilizace, a dále jako snahu společnosti maximálně eliminovat rizika a škodlivé účinky při jejím vzniku.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v předmětu Zdolávání mimořádných událostí (ZMU) je, aby si žáci osvojili:

- základní pojmy v oblasti principu vzniku mimořádných událostí s akcentem na principy vzniku a dynamiky požáru,
- zákonné normy a metodiky vztahující se k bezpečnostnímu systému ČR a jejich efektivnímu využití při zdolávání MU,
- systém řízení a organizace JPO v operačním řízení,
- postupy při záchraně osob, zvířat a majetku včetně ochrany životního prostředí,
- principy řešení a postupy při likvidaci různých druhů mimořádných událostí,
- znalost vznikajících nebezpečí při jednotlivých typech zásahu a možnosti eliminace těchto nebezpečí,
- schopnost rozeznávat dominantní nebezpečí, stanovit způsoby ochrany a schopnost určit prioritní činnosti na místě zásahu v souladu s metodikou BŘ JPO,
- schopnost pracovat v týmu,
- schopnost velet při zásahu, vytvářet strukturu velení u zásahu v různých stupních řízení zásahu.

Charakteristika učiva

Žáci jsou připravováni v oblasti obecných postupů a schopnosti rozhodování o prioritách při vzniku charakteristických ohrožení osob, zvířat, majetku a životního prostředí, a to v souladu s právními normami, které upravují základní celospolečenské hodnoty v ČR, jako jsou ústava ČR, listina základních lidských práv a svobod a ústavní zákon o bezpečnosti ČR. Žáci se učí chápat

strukturu bezpečnostního systému tvořeného záchrannými složkami v ČR, jejich kompetence při zdolávání MU a systém řízení a spolupráci záchranných složek ve vazbě na příslušné právní předpisy. Předmět se dále zabývá samotnými principy konkrétních ohrožení v nejrůznějších situacích, učí žáka rozpoznávat priority při rozhodování a nasazení záchranných složek, strukturu a logiku vytváření metodických norem upravující postupy při zdolávání MU.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve třetím a čtvrtém ročníku studia. Stěžejní forma výuky je orientována k porozumění zákonitostí vzniku a rozvoje MU a připravuje žáky k tomu, aby byli schopni reálně posoudit rizika při vzniklé MU, odhadnout rozsah a případné dopady zejména na zdraví a životy a životní prostředí. Žáci jsou vedeni k samostatnému rozhodování o způsobu řízení záchranných složek, k vytváření podmínek efektivního způsobu pomoci občanům v nouzi, schopnosti komunikovat v krizových situacích s akcentem na rozhodování v časové tísni a schopnosti vytvářet podmínky pro týmovou spolupráci na místě zásahu. Těžiště výuky spočívá ve vysvětlení logických postupů záchranných složek, které jsou podloženy znalostmi základních nebezpečných jevů spojených s různými druhy MU, rozboru právních ustanovení vytvářející podmínky pro ZMU a schopnosti vybrat vhodné nástroje řízení a jejich efektivního využití. Významnou částí vzdělávání je pak praktické uplatnění znalostí při práci v terénu, praktickém nácviku řešení typových situací MU s důrazem na bezpečnost zasahujících, taktických postupů a jednotlivých technik záchrany osob. Žáci se účastní exkurzí a stáží u záchranných složek, které pomáhají dotvářet reálnou představu o fungování zejména HZS ČR jako jedné z páteřních záchranných složek.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen jak na znalost právně stanovených postupů při řešení MU, ale i na vlastní úsudek a praktické dovednosti. Žáci jsou hodnoceni v písemném, ústním i praktickém projevu. Důležitá součást hodnocení se týká i projevu žáků při práci v kolektivu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

Předmět ZMU se přímo dotýká základních společenských hodnot ve vztahu k úctě a ochraně člověka, ochraně života obecně, ochraně přírody a životního prostředí.

Základní principy rozvoje žáka jsou směřovány:

- že život a jeho ochrana je nejvyšší hodnota společnosti,
- že činnost záchranáře přímo a zásadně ovlivňuje osudy dotčených osob,
- že ochrana zájmů České republiky a jejich občanů je chráněn ústavními zákony,
- že vnímání záchranářů je celospolečensky uznávanou a lidsky velice pozitivně vnímanou rolí ve společnosti vůbec a vysoké nároky na morální principy záchranářů se odráží

i v jiných oblastech společenského života a obecně přispívají k upevňování morálních hodnot společnosti,

- k národnímu uvědomění a osobnostní identitě, k vlastním hodnotám a schopnostem jako důležité součásti týmové práce v záchranných složkách a jako součást bezpečnostního systému chránícího zájmy České republiky a jeho občanů,
- nezbytnosti uznávaní autority a vědomí vlastní odpovědnosti při provádění záchranných prací a vytváření bezpečnostního systému ČR,
- ke schopnosti samostatného úsudku, schopnosti navrhovat řešení, umění komunikovat o problému v kolektivu, schopnosti přijmout řešení v zájmu týmové spolupráce.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- jasně formulovat své názory a návrhy řešení,
- umět naslouchat a respektovat názory druhých,
- diskusí v kolektivu hledat východiska řešení, a to i v časové tísni při nebezpečí z prodlení,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami evropské kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- vyhodnotit situaci, stanovit priority pro další činnost,
- rozhodnout a být si vědom odpovědnosti za svá rozhodnutí,
- kriticky vyhodnocovat své možnosti a být si vědom důsledku svých rozhodnutí,
- přijímat hodnocení svých výsledků ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- začlenit se do pracovního týmu,
- být otevřený a nekonfliktní,
- vnímat člověka jako nejvyšší společenskou hodnotu,
- vnímat psychický stav člověka ve vztahu k mimořádným událostem a přizpůsobit způsob komunikace a chování.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

- pracovat s informacemi,
- učit se z textu, zkušeností vlastních i jiných,
- cílevědomě hledat řešení,
- požádat kolegu o spolupráci,
- vyhovět kolegovi a kolektivu při žádosti o spolupráci.

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- využívat běžně užívané komunikační prostředky,
- využívat speciální komunikační prostředky určené pro záchranné složky,
- databáze pro podporu velitele na místě zásahu.

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Žák by měl umět:

- provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- správně používat a převádět jednotky,
- umět aplikovat matematické vztahy do specifických oblastí ZMU.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru funkce hasič, hasič-strojník, hasič-technik vybrané služby, hasič-velitel,
- specialista vykonávající činnosti na úseku požární prevence, civilního nouzového plánování a krizového řízení (na úseku státní správy a samosprávy a u právnických a fyzických podnikajících osob),
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry,
- znát požadavky HZS ČR na příslušníky zařazené v jednotce PO,
- být připraven na náročné podmínky činnosti v JPO (fyzická, zdravotní, osobnostní způsobilost),
- umět věcně komunikovat v kolektivu výjezdové jednotky, respektovat autoritu velitele.

Průřezová témata

Občan demokratické společnosti

- získat žáky již od prvního ročníku k osvojení si základů demokracie, právního státu a práva, aby rozuměli pojmům lidská práva, tolerance, etika, ale i pojmům extremismus, násilí, korupce apod.,
- hodnoty demokracie aplikovat ve třídě, ve škole, podílet se na kolektivním řešení problému třídy dokázat vyslechnout názory i jiných, nést odpovědnost za své jednání,
- přistupovat ke všem spolužákům ale i mimo školu k občanům stejně, nedělat rozdíly podle národnosti, barvy pleti, majetku, společenského postavení apod.,
- působit na žáky tak, aby pochopili a utvořili si správný úsudek na různé informace z médií, vystoupení politiků a oddělili, co je pravdivé, nutné a co nesprávné a co je tendenční,
- rozšiřovat a upevňovat jejich právní vědomí, formovat jejich postoj k dění ve společnosti, aby také sami byli schopni se aktivně do společenského dění zapojovat a aby byli prospěšní pro společnost.

Člověk a životní prostředí

- respektovat právo ve všech oblastech a uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního bohatství a nepoškozeného přírodního prostředí,
- mít úctu k živé a neživé přírodě a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- znát kompetence a postavení HZS ČR při ochraně životního prostředí,
- být si vědom úlohy státu při řešení problémů životního prostředí, řešení přestupků a trestných činů proti životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

- motivovat žáky k tomu, aby pokračovali v sebevzdělávání, a to v rámci své profese nebo na vysoké škole, aby si uvědomili odpovědnost za svůj profesní život,
- důsledně je připravovat pro práci u HZS ČR, klást důraz na specifiku tohoto povolání, na jejich psychickou zátěž a na práci s lidmi,
- po celou dobu studia připravovat žáky na zvolenou profesi nebo na studium na vysoké škole, a to jak po stránce odborné, tak po společenské, psychologické apod.,
- zdůrazňovat, že jejich práce je služba společnosti, že musí být vysoce profesionální, že musí zvládnout vysokou psychologickou zátěž, že budou jednat s lidmi a jimi také budou hodnoceni.

Člověk a digitální svět

- Žáci se učí využívat digitální informační zdroje při získávání informací potřebných pro řešení mimořádných událostí,
- pracovat s digitálními nástroji a informačními systémy využívanými v podmínkách HZS ČR,
- kriticky posuzovat aktuálnost, úplnost a spolehlivost získaných informací,
- respektovat zásady bezpečnosti a ochrany dat při práci s digitálními technologiemi.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Chemie, Fyzika, Odborné dovednosti, Informační technologie v PO, Požární prevence ve stavebnictví, Zdravotní příprava, Tělesná výchova, Organizace požární ochrany.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ZMU – 3. a 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - definuje druhy a kategorie JPO - vyjmenuje základní úkoly JPO - definuje základní poslání HZS ČR - zná oprávnění a povinnosti příslušníků HZS ČR - chápe organizační strukturu HZS ČR - zná úkoly a povinnosti hasiče v rámci zásahu i mimo něj - orientuje se v legislativě týkající se oblasti JPO a výkonu služby v JPO - rozumí významu integrovaného záchranného systému - používá odbornou terminologii	Úvod do předmětu Legislativní základ pro ZMU Zákon o požární ochraně Zákon o HZS ČR Zákon o IZS Vyhláška o organizaci a činnosti JPO Bojový řád jednotek PO Konspekty odborné přípravy JPO
Žák - má základní přehled o způsobu výkonu služby v JPO - definuje akceschopnost JPO - vyjmenuje a orientuje se v dokumentaci akceschopnosti JPO	Organizace JPO a organizační řízení Řád výkonu služby v JPO Předurčenost a akceschopnost JPO Vnitřní organizace JPO Plošné rozmístění JPO

- umí popsat vnitřní organizaci JPO - umí vysvětlit problematiku předurčenosti JPO - dokáže definovat pojem organizační řízení - vysvětlí základní princip plošného rozmístění JPO	
Žák - používá Bojový řád JPO - definuje pojem operační řízení - charakterizuje jednotlivé fáze operačního řízení - zná úkoly a postup činnosti pro jednotlivé fáze operačního řízení - chápe postupy při záchraně osob, zvířat a majetku - umí posoudit možné komplikace a zvláštnosti vyskytující se v operačním řízení	Operační řízení Metodické listy Bojového řádu jednotek PO – kapitola O
Žák - umí charakterizovat jednotlivé druhy nebezpečí - specifikuje možnosti předpokládaného výskytu nebezpečí - posoudí a navrhne vhodnou ochranu proti danému nebezpečí - uvědomuje si možné následky plynoucí z charakteru daného nebezpečí - prezentuje jednotlivé druhy nebezpečí v rámci semestrální práce	Nebezpečí na místě zásahu Metodické listy Bojového řádu jednotek PO – kapitola N

Žák - definuje pojem požár - má základní přehled o způsobu rozdělování požárů - umí popsat volný rozvoj požáru - charakterizuje jednotlivé fáze požáru - umí stanovit a popsat pásma u požáru - vyjmenuje a popíše parametry požáru	Požár a jeho rozvoj Definice požáru Rozdělení požárů Volný rozvoj požáru Fáze požáru, Pásma požáru Parametry požáru
Žák - umí popsat způsoby šíření požárů - má základní přehled o principech výměny plynů při požáru - navrhne vhodný způsob odvětrání zakouřených prostor - vyjmenuje a vysvětlí nelineární jevy vyskytující se při požárech, uvědomuje si možná nebezpečí plynoucí z nelineárních jevů	Dynamika požáru Šíření požáru Výměna plynů při požáru, Nelineární jevy vyskytující se u požáru
Žák - pracuje s metodickou pomůckou pro výpočet plochy požáru a určení množství sil a prostředků - zná postup výpočtu parametrů požáru - provádí výpočty parametrů požáru - má schopnost odhadnout potřebné množství sila a prostředků k hašení a ochlazování požáru - chápe výpočty sil a prostředků	Odhad sil a prostředků potřebných ke zdolávání požáru Metodický návod k vypracování dokumentace zdolávání požárů Výpočet parametrů požáru Výpočet potřebných sil a prostředků k hašení a ochlazování
Žák - získá praktické znalosti a dovednosti při práci s věcnými prostředky PO a požární technikou	Taktické součinnostní cvičení Praktická realizace taktického součinnostní cvičení

- prakticky si procvičí spolupráci se zdravotníky při řešení MU - získává rovněž schopnosti adekvátně reagovat při řešení MU - prezentuje své znalosti, schopnosti a dovednosti z oblasti zdolávání MU	
Žák - má přehled o systému organizace JPO v ČR - chápe základní úkoly JPO - zná pravomoci velitelů na místě zásahu a situace, ve kterých jsou uplatňovány - zná úkoly a povinnosti hasiče v rámci zásahu i mimo něj - rozumí pojmu osobní a věcná pomoc a zná podmínky jejich využití při zásahu - orientuje se v algoritmu rozhodovacího procesu - je seznámen se systémem organizace výjezdu jednotek a tvorby požárního poplachového plánu	Řídící a rozhodovací proces VZ Zákon o požární ochraně Vyhláška o organizaci a činnosti JPO ve vztahu k řízení zásahu Osobní a věcná pomoc Rozhodovací a řídící proces velitele zásahu Požární poplachový plán HZS kraje – stupně poplachu
Žák - rozumí pojmu požár, požární zásah a umí rozhodnout o základních směrech a způsobech nasazení SaP - je schopen navrhnout systém řízení na místě zásahu - umí efektivně rozdělit místo zásahu a organizovat činnost jednotek - chápe úkoly velitelů a hasičů podle jejich funkčních zařazení a zná právní předpisy a další normy, které tyto úkoly upravují	Organizace a řízení při zásahu JPO Metodické listy Bojového řádu jednotek PO – kapitola Ř
Žák - rozumí významu integrovaného	Organizace a řízení zásahu při společném zásahu složek IZS

- záchranného systému, jak je tvořen - aktivován a řízen - umí vysvětlit úrovně řízení IZS - je seznámen s obsahem a významem STČ - je seznámen s tvorbou a chápe význam - poplachového plánu IZS	Rámcové normy, jejich obsah a aplikace zákona o IZS Vyhláška o některých podrobnostech zabezpečení IZS Složky IZS – řízení při zásahu Stanovení VZ a pravomoci VZ Zásady koordinace složek IZS při společném zásahu Taktická, operační a strategická úroveň řízení Soubor typových činností Poplachový plán IZS
Žák - rozumí pojmu odborná způsobilost - zná systém odborné přípravy JPO v ČR - umí zpracovat taktické cvičení - orientuje se v DZP a využívá informace pro vedení zásahu - orientuje se v mapách a je schopen využívat - mapu při práci v terénu	Odborná příprava jednotek PO Odborná příprava příslušníků jednotek PO Organizace pravidelné odborné přípravy JPO Odborná způsobilost – druhy a provádění Příprava a vedení výcviku, hodnocení Taktická a prověřovací cvičení Použití DZP pro zásah Topografie, orientace v terénu, GIS
Žák - zná strukturu metodických listů BŘ - je schopen charakterizovat průběh požáru - zná taktické zásady zdolávání požáru - umí vysvětlit chování zplodin hoření a principy odvětrávání objektů při požáru - zná specifika rozvoje požáru v různých prostorech, objektech a provozech - umí navrhnout postupy záchranných a likvidačních prací u různých typů požárů	Zdolávání MU – taktika zásahu Metodické listy Bojového řádu jednotek PO – kapitola P

- je schopen navrhnout ochranné prostředky zasahujících	
Žák - je seznámen s úkoly a kompetencemi JPO v oblasti technických a technologických pomocí - zná postupy řešení u technických zásahů - umí navrhnout ochranné prostředky pro zasahující JPO	Zdolávání MU – taktika zásahu Metodické listy Bojového řádu jednotek PO - kapitoly technické zásahy
Žák - rozumí pojmu nebezpečná látka - zná podmínky přepravy a označování NL - umí zhodnotit rizika při havárii NL - umí navrhnout ochranné prostředky pro zasahující - zná základní způsoby detekce - zná organizaci místa zásahu podle charakteristických činností - umí stanovit priority činností při řešení MU - zná základní dekontaminační prostředky a základní zásady provádění dekontaminace - zná systém plošného pokrytí pro zásahy na NL - je seznámen se systémem TRINS - umí vysvětlit pojem radioaktivní látka, zná problematiku ionizujícího záření, a umí navrhnout bezpečné postupy při likvidaci havárií s RaL - umí vysvětlit pojem průmyslová chemická látka, zná principy bezpečnostních systémů reagující na havárii zařízení s NL	Zdolávání MU – nebezpečné látky Zákon o chemických látkách a chemických směsích – CLP Pojem NL, základní charakteristiky Přeprava a skladování NL Detekce NL Značení NL Dekontaminace Metodické listy Bojového řádu jednotek PO – kapitola L Úkoly chemických laboratoří HZS ČR Využití systému TRINS Zásah s přítomností CBRN látek

- umí vysvětlit pojem bojová chemická látka a biologická látka - zná základní způsoby ochrany před CBRN látkami	

7.13 Učební osnova předmětu Havarijní plánování

Počet vyučovacích hodin za studium: 34

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	1	0	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Havarijní plánování seznamuje žáky se znalostí tvorby havarijních plánů, s pravomocemi a povinnostmi zpracovatelů havarijních plánů, ale i ostatních složek IZS a subjektů podílejících se na fungování havarijní připravenosti na území kraje (obcí). Velká část těchto povinností související s havarijním plánováním se bezprostředně dotýká působnosti Hasičského záchranného sboru ČR.

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávání v předmětu havarijní plánování směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat získané teoretické znalosti při řešení problémů v oblasti havarijního plánování v praxi,
- pracovat s právními předpisy, technickými normami a další odbornou literaturou,
- vyhledávat informace z dostupných zdrojů,
- vyjadřovat se přesně, správně používat odbornou terminologii.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu havarijní plánování je rozděleno do několika samostatných kapitol tvořících jeden celek. Žáci se učí používat odborné pojmy související z danou oblastí. Učí se základní principy provádění analýz a hodnocení rizik. Žáci se dále seznamují s právními předpisy z oblasti prevence závažných havárií a s podmínkami mírového využívání jaderné energie a s problematikou zvládání radiačních mimořádných událostí. Předmět havarijní plánování se zabývá přípravou osob na zvládání mimořádných událostí.

Pojetí výuky

Předmět havarijní plánování je vyučován ve třetím ročníku studia. Převážná část výuky je řešena formou teoretického výkladu.

Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny teoretické znalosti. Vědomosti jsou ověřovány průběžně po celý školní rok a hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem. Žák je hodnocen formou ústního zkoušení, písemného prověřování, příp. zpracováním individuálních úloh dle jejich možností.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky,
- 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,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl:

- 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,
- 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,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- 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).

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák by měl:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl:

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

Matematické kompetence

Žák by měl:

- 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, apod.).

Digitální kompetence

Žák by měl:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace,
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím internetu,
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

- 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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- je aplikováno jako priorita výchovy k demokratickému občanství ve školním vzdělávacím programu, především výchovy opírající se o znalost osobností žáků, jejich názorů a postojů, prostředí, které je ovlivňuje.

Člověk a svět práce

- spočívá v doplnění znalostí a dovedností žáků získaných v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce, které jim mají pomoci při rozhodování o další vzdělávací a profesní orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Člověk a životní prostředí se realizuje:

- pochopením zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka,
- vědomostmi o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí,
- budováním postojů a hodnotových orientací žáků, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí životní styl.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání, zpracování a prezentaci informací potřebných pro havarijní plánování,
- pracují s digitálními zdroji dat a odbornými informačními systémy,
- posuzují kvalitu a využitelnost získaných informací a využívají digitální nástroje při tvorbě a správě dokumentace.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva HAP – 3. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák: - definuje základní pojmy z oblasti havarijního plánování, - vyjmenuje legislativní podklady havarijního plánování, - zná způsoby získávání informací potřebných pro zpracování podkladů a dokumentů z oblasti havarijního plánování, - vysvětlí druhy mimořádných událostí.	Úvod do havarijního plánování
Žák: - definuje rozdělení druhů analýz, - vysvětlí principy a podstatu některých druhů a metod analýz a hodnocení rizika, - vyjmenuje důvody zpracování analýz.	Analýzy a hodnocení rizika
Žák: - vyjmenuje povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob v oblasti prevence závažných havárií,	Prevence závažných havárií

- vysvětlí pojmy vnitřní a vnější havarijní plán, - definuje výkon státní správy na úseku prevence závažných havárií.	
Žák: - vysvětlí pojmy vnitřní a vnější havarijní plán, havarijní připravenost.	Atomový zákon
Žák: - zná legislativu upravující havarijní plánování kraje, - vysvětlí důvody zpracování havarijního plánu kraje, jeho využití, - definuje obsah havarijního plánu kraje.	Havarijní plánování kraje

7.14 Učební osnova předmětu Ochrana obyvatelstva

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	OCHRANA OBYVATELSTVA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Ochrana obyvatelstva je odborný předmět zaměřený na získání znalostí uplatnitelných v souvislosti s přípravou obyvatelstva na zvládání mimořádných událostí a s vlastní ochranou obyvatel při vzniku mimořádné události nebo krizové situace.

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat získané teoretické znalosti při řešení problémů v oblasti ochrany obyvatelstva v praxi,
- pracovat s právními předpisy, technickými normami a další odbornou literaturou,
- vyhledávat informace z dostupných zdrojů,
- vyjadřovat se přesně, správně používat odbornou terminologii.

Charakteristika učiva

Ochrana obyvatelstva je společně s dalšími odbornými předměty součástí obsahového okruhu Požární ochrana. Učivo předmětu je rozděleno do samostatných kapitol, které tvoří ucelené celky.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku studia především formou teoretické přípravy, ale i praktických ukázek, např. prostředků individuální ochrany, tak i tematicky zaměřených exkurzí.

Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny teoretické znalosti. Vědomosti jsou ověřovány průběžně po celý školní rok a hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem. Žák je hodnocen formou ústního zkoušení, písemného prověřování, příp. zpracováním individuálních úloh dle jeho možností.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- 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,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl:

- 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,
- 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,

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- 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).

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák by měl:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl:

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

Matematické kompetence

Žák by měl:

- 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, apod.).

Digitální kompetence

Žák by měl:

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

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- mít vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnost morálního úsudku,
- být připraven klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení,
- být schopen hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností
- být kriticky tolerantní,
- přistupovat ke všem spolužákům, ale i mimo školu k občanům stejně, nedělat rozdíly podle národnosti, barvy pleti, majetku, společenského postavení apod.,
- být ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy,
- vážit si materiálních hodnot, duchovních hodnot a životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

- pochopit souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami,
- respektovat právo ve všech oblastech a uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního bohatství a nepoškozeného přírodního prostředí,
- mít úctu k živé a neživé přírodě a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- znát kompetence a postavení HZS ČR při ochraně životního prostředí,
- být si vědom úlohy státu při řešení problémů životního prostředí, řešení přestupků a trestných činů proti životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

- dokázat pracovat s konkrétními informacemi o práci HZS ČR,
- osvojit si kompetenci aktivně rozhodovat o vlastní profesní kariéře v rámci HZS ČR,
- uvědomovat si, že uspět u HZS ČR vyžaduje potřebu dalšího vzdělávání,
- důsledně je připravovat pro práci u HZS ČR, klást důraz na specifiku tohoto povolání, na jejich psychickou zátěž a na práci s lidmi,
- po celou dobu studia připravovat žáky na zvolenou profesi nebo na studium na vysoké škole, a to jak po stránce odborné, tak po společenské, psychologické apod.

Člověk a digitální svět

- využívat digitální technologie a informační systémy při plnění úkolů ochrany obyvatelstva,
- vyhledávat, ověřovat, zpracovávat a sdílet odborné informace v digitálním prostředí,
- využívat digitální nástroje při varování, informování a komunikaci s obyvatelstvem,
- kriticky posuzovat zdroje informací a respektovat zásady bezpečné a odpovědné práce s daty.

Mezipředmětové vztahy: Chemie, Krizové řízení, Prevence v technologických zařízeních, Havarijní plánování, Speciální chemie, Matematika, Informační technologie v PO.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva OO – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák: - definuje základní pojmy z oblasti ochrany obyvatelstva - vyjmenuje legislativní podklady ochrany obyvatelstva - zná historický vývoj a souvislosti v rámci civilní ochrany, civilní obrany a ochrany obyvatelstva	Úvod do ochrany obyvatelstva
Žák: - definuje rozdělení varování a vyrozumění - vysvětlí principy a podstatu JSVV - zná koncové prvky varování a vyrozumění	Jednotný systém varování a vyrozumění

- zná jednotlivé signály - umí se zachovat správně, kdyby se v praxi setkal s varovným signálem	
Žák: - vyjmenuje možné způsoby dělení a druhy evakuace včetně souvislostí - zná základní terminologii - zná orgány, které evakuaci zajišťují - definuje obsah plánu evakuace	Evakuace
Žák: - zná druhy úkrytů - vysvětlí, kdy se s ukrytím zejména počítá - orientuje se v dokumentaci, která se k úkrytům vede	Ukrytí
Žák: - zná legislativu opatření nouzového přežití - definuje jednotlivá opatření - orientuje se v úkolech HZS ČR a dalších subjektů v této oblasti	Nouzové přežití
Žák: - definuje prostředky individuální ochrany - zná principy improvizované ochrany povrchu těla a dýchacích cest	Individuální a improvizovaná ochrana
Žák: - zná základní legislativu povodňové ochrany - definuje povodeň i stupně povodňové aktivity - zná dělení povodňových orgánů	Ochrana před povodněmi

- orientuje se v povodňovém plánu	

7.15 Učební osnova předmětu Krizové řízení

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	KRIZOVÉ ŘÍZENÍ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Krizové řízení je odborný předmět zaměřený na získání znalostí uplatnitelných v souvislosti s přípravou a řešením krizových situací.

Obecné cíle

Cílem předmětu je, aby si žáci osvojili principy krizového řízení a dovedli využívat získané teoretické znalosti v praxi. Žáci získají poznatky o systému vnitřní bezpečnosti ČR, o orgánech krizového řízení, o krizovém plánování, o kritické infrastruktuře a o informačních systémech využitelných pro krizové řízení.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do samostatných logických celků, které na sebe vhodně navazují. V úvodu jednotlivých bloků učiva jsou vysvětleny používané pojmy a uveden právní rámec dané problematiky. Na teoretickou výuku navazují praktická cvičení.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku. Ve výuce krizového řízení práva převládá výklad za použití didaktické techniky a práce žáků s učebními texty a právními předpisy, zejména zákony. Po zvládnutí teoretické části následují praktická cvičení. Na praktických cvičeních jsou žáci vedeni k využití nabytých znalostí k řešení modelových krizových situací na simulátoru krizového řízení. V počítačové učebně se žáci prakticky seznámí s používáním informačních podpor pro krizové řízení.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě hloubky porozumění poznatkům, správnosti vyjadřování a při praktické činnosti na základě schopnosti aplikace poznatků při řešení modelových krizových situací. Nástrojem hodnocení jsou především písemné testy, písemné práce a ústní zkoušení. Podklady pro klasifikaci:

- individuální i frontální zkoušení, a to písemnou i ústní formou,

- domácí příprava,
- aktivní zapojení do výuky.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal různé techniky učení,
- využíval různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- vyhledal, zpracoval a používal potřebné informace v literatuře a na internetu,
- prací s chybou zlepšoval své výsledky.

Kompetence občanské

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- jednal odpovědně a samostatně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný,
- jednal v souladu s morálními principy a přispíval k uplatňování hodnot demokracie,
- ctil život jako nejvyšší hodnotu, uvědomoval si zodpovědnost za něj.

Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- účastnil se aktivně diskusí, uměl naslouchat a respektovat názory druhých,
- komunikoval před kolektivem o větším počtu lidí,
- souvisle a srozumitelně formuloval a obhajoval své názory a postoje,
- vyjadřoval se přiměřeně situaci v projevech mluvených i psaných,
- zpracovával texty s odbornými tématy.

Kompetence personální a sociální

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- posuzoval reálně své možnosti a vyhodnocoval důsledky svého jednání,
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání,
- spolupracoval v týmu a podílel se na utváření přátelské atmosféry,
- vystupoval a vyjadřoval se v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- pomáhal realizovat společné cíle,
- nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu nebo určil jádro problému,
- získal informace potřebné k řešení problému,
- aktivně se podílel na řešení zadaného úkolu,
- navrhoval a vybíral postupy a varianty řešení,
- vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- uplatňoval při řešení problémů různé metody myšlení,
- využíval dříve získaných zkušeností a vědomostí.

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- využíval prostředky elektronické komunikace,
- získával informace z otevřených zdrojů, zejména internetu,
- kriticky hodnotil získané informace,
- využíval informace pro dosažení výsledku v praktické odborné činnosti.

Kompetence pracovní

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- získal přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru,
- vyhledal a vyhodnotil informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech,
- komunikoval vhodně s potenciálními zaměstnavateli.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- převzali zodpovědnost za vlastní životy a uvědomili si význam vzdělání pro život,
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře,
- uměli vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- formulovali svá očekávání a priority,
- dokázali se verbálně i písemně prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli si vědomi odpovědnosti,
- měli schopnost morálního úsudku,
- dokázali odolávat jednoduché myšlenkové manipulaci,
- uměli jednat s lidmi, diskutovali o citlivých či kontroverzních otázkách,
- angažovali se pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie a informační systémy pro podporu krizového řízení,
- vyhledávají, zpracovávají a vyhodnocují data a informace potřebné pro rozhodování a zpracování dokumentace krizového řízení,
- posuzují spolehlivost digitálních zdrojů a respektují zásady ochrany a zabezpečení informací.

Mezipředmětové vztahy:

Ochrana obyvatelstva, Zdolávání mimořádných událostí, Havarijní plánování, Organizace požární ochrany, Informační technologie v PO.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva KŘ – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - definuje pojmy v krizovém řízení - dokáže popsat systém krizového řízení - klasifikuje mimořádné události - objasní význam krizového stavu a dokáže jednotlivé krizové stavy popsat	Úvod do předmětu Základní pojmy v krizovém řízení Obsah krizového řízení Klasifikace mimořádných událostí Krizová situace a krizové stavy
Žák - vyjmenuje a obsahově vymezí legislativu krizového řízení - dokáže se orientovat v další legislativě ve vztahu ke krizovému řízení - charakterizuje systém vnitřní bezpečnosti ČR a popíše úlohu jeho	Legislativa krizového řízení Ústava ČR Ústavní zákon o bezpečnosti ČR Zákon o zajišťování obrany ČR Zákon o krizovém řízení Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy

jednotlivých prvků bezpečnostního systému - popíše vazbu jednotlivých předpisů na krizové řízení	Související prováděcí předpisy a strategické dokumenty
Žák - popíše orgány krizového řízení s celostátní i územní působností, - vymezí působnost orgánů KŘ, popíše jejich činnost a oprávnění - definuje ostatní orgány s územní působností - popíše složení a činnost bezpečnostní rady státu, kraje a ORP - popíše složení a činnost krizových štábů zřizovaných na všech úrovních - definuje úkoly HZS kraje jako orgánu krizového řízení - charakterizuje jednotlivá krizová opatření vyhlašována orgány KŘ za krizových stavů	Orgány krizového řízení a ostatní orgány Vláda ČR Ministerstva a jiné ústřední správní úřady Česká národní banka Orgány kraje a obce s rozšířenou působností Orgány obce, starosta obce Bezpečností rada státu Bezpečnostní rada kraje a ORP Ústřední krizový štáb Krizový štáb kraje a ORP Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR Krizová opatření
Žák - definuje, co je kritická infrastruktura a dokáže vymezit související pojmy - uvede a vysvětlí kritéria pro určování prvků kritické infrastruktury - popíše principy ochrany kritické infrastruktury - vyjmenuje povinnosti subjektů kritické infrastruktury - popíše náležitosti plánu krizové připravenosti subjektu kritické infrastruktury	Kritická infrastruktura Základní pojmy Historický vývoj kritické infrastruktury Proces určování prvků kritické infrastruktury Povinnosti subjektu kritické infrastruktury Ochrana kritické infrastruktury Plán krizové připravenosti subjektu kritické infrastruktury

Žák - objasní účel krizového plánování, jeho obsahovou náplň a činnosti s ním související - vyjmenuje jednotlivé krizové plány a uvede jejich zpracovatele - obsahově vymezí krizový plán kraje a ORP, popíše jejich strukturu - vysvětlí postavení, povinnosti a práva právnických a PF osob v krizovém řízení - vysvětlí postavení, povinnosti a práva fyzických osob v krizovém řízení	Krizové plánování Charakteristika krizového plánování Druhy krizových plánů Části krizového plánu a jeho náležitosti Krizový plán kraje Krizový plán ORP Práva a povinnosti právnických a PF osob při přípravě a řešení krizových situací Práva a povinnosti fyzických osob
Žák - charakterizuje informační systémy pro podporu krizového řízení - používá informační systémy pro KŘ - s využitím informačních systémů zpracuje dokumentaci krizového řízení	Informační systémy pro podporu krizového řízení Informační systémy pro podporu krizového řízení Informační systémy SSHR Portály krizového řízení a mobilní aplikace Praktická činnost s informačními systémy

7.16 Učební osnova předmětu Požární prevence ve stavebnictví

Počet vyučovacích hodin za studium: 294

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	POŽÁRNÍ PREVENCE VE STAVEBNICTVÍ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	2	2	2	3	9

Pojetí vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Požární prevence ve stavebnictví vede žáky k rozvíjení analytického myšlení, k aktivnímu a samostatnému řešení úloh a problémů a učí je řešit praktické úkoly. Učivo obsahuje základy stavebního kreslení, teorii z oblasti stavitelství, materiálů a praktické výpočty z oblasti požární bezpečnosti staveb a požárně bezpečnostní řešení.

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Vzdělávání v předmětu Požární prevence ve stavebnictví směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- nakreslit jednotlivé stavební prvky a jednoduché stavební výkresy,
- přečíst stavební výkresy a výkresy požární bezpečnosti staveb,
- využít znalosti z oblasti pozemního stavitelství,
- orientovat se v platné legislativě a v technických normách z oblasti stavebnictví, požární bezpečnosti staveb a obdobných oborů navazujících na stavebnictví,
- využívat získané teoretické znalosti při řešení problémů v oblasti požární bezpečnosti staveb,
- zpracovat podklady pro požárně bezpečnostní řešení,
- pracovat s odbornou literaturou,
- vyhledávat informace z předpisů a technických norem,
- využívat dříve získané znalosti z oblasti matematiky,
- vyjadřovat se přesně, správně používat odbornou terminologii.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu Požární prevence ve stavebnictví je rozděleno do samostatných kapitol tvořících ucelené části. Výuka obsahuje základy stavebního kreslení, teorii z oblasti pozemního stavitelství, přehled stavebních materiálů a jejich chování při působení vysokých teplot a při požáru, teorii a praktická řešení výpočtů z oblasti požární bezpečnosti staveb a zpracování podkladů pro požárně bezpečnostní řešení.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve všech ročnících studia. Připravuje žáky k tomu, aby byli schopni rozvíjet svoje analytické myšlení, vede žáky k aktivnímu a samostatnému řešení úloh a problémů, učí je řešit praktické úkoly. Výuka je doplněna exkurzemi s ukázkami řešení bezpečnosti staveb v různých podmínkách.

Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny jak teoretické znalosti, tak jejich praktické využití při řešení úloh. Vědomosti jsou ověřovány průběžně po celý školní rok a hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem. Žák je hodnocen formou ústního zkoušení, písemného prověřování a zpracováním individuálních úloh dle jeho možností.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- 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,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl:

- 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,
- 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,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

- 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,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák by měl:

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl:

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

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

Matematické kompetence

Žák by měl:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- 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,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, apod.),
- 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.

Digitální kompetence

Žák by měl:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- učit se používat nové aplikace,
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace,
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím internetu.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Uplatňovat ustanovení právních norem upravujících činnosti v gesci HZS ČR, tzn. aby absolventi:

- uplatňovali při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti požární prevence,
- osvojili si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

- 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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- se provádí ve volbě takových vyučovacích a výchovných strategií, které napomáhají rozvoji sociálních a osobnostních kompetencí a pozitivní hodnotové orientace žáků, stimulují jejich aktivitu a angažovanost.

Člověk a svět práce realizace spočívá:

- v budování a rozvíjení uplatnitelnosti absolventů prostřednictvím poskytnutí základní orientace ve světě práce a vzdělávání, v osvojení kompetence hodnotit jednotlivé faktory určující charakter práce a srovnávat je se svými předpoklady, orientovat se v nabídce profesních a vzdělávacích možností a schopnosti kriticky je posuzovat,
- v získání zkušenosti reálně posuzovat své schopnosti a možnosti pracovního uplatnění, v získání přehledu o alternativních možnostech pracovního uplatnění,
- ve vedení k tomu, aby si žáci uvědomili dynamiku ekonomických a technologických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a potřeby sebevzdělávání a celoživotního učení.

Člověk a životní prostředí se provádí:

- pochopením zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka,
- získáním vědomostí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při práci s technickou a projektovou dokumentací, při vyhledávání technických a právních informací a při řešení úloh z oblasti požární bezpečnosti staveb,
- učí se volit vhodné digitální nástroje pro odbornou činnost, pracovat s digitálními dokumenty a kriticky posuzovat aktuálnost a spolehlivost používaných zdrojů.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva PPS – 1.-4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák: - chápe význam požární prevence - rozumí základní pojmům z oblasti pozemního stavitelství - definuje základní díly stavby - vysvětlí pojmy modulová koordinace ve stavebnictví, typizace, unifikace - zná základní rozdělení stavebních konstrukcí - vyjmenuje požadavky na stavební konstrukce - zná konstrukční systémy jednopodlažních objektů - zná konstrukční systémy vícepodlažních objektů	Úvod do pozemního stavitelství
Žák: - pozná formáty stavebních výkresů - popíše popisový rámec stavebních výkresů - vysvětlí měřítka stavebních výkresů - zná význam a druhy čar - vysvětlí druhy stavebních výkresů (půdorys, řezy, situace).	Úvod do stavebních výkresů
Žák: - popíše druhy svislých konstrukcí - vysvětlí základní požadavky na svislé konstrukce - vysvětlí zakreslování svislých konstrukcí včetně otvorů v těchto konstrukcích na výkresech	Svislé nosné a nenosné stavební konstrukce

Žák: - vysvětlí technické požadavky na komíny - definuje rozdělení komínů - popíše konstrukční části komínů	Komíny
Žák: - definuje požadavky na vodorovné stavební konstrukce - vysvětlí konstrukční provedení stropních konstrukcí - popíše druhy stropních konstrukcí, jejich provedení - rozumí zakreslování vodorovných konstrukcí na stavebních výkresech	Vodorovné nosné konstrukce
Žák: - definuje funkce schodišť - vysvětlí rozdělení, druhy schodišť - popíše konstrukční části schodišť - zná požadavky na provedení schodišť - rozumí zakreslování schodišť na výkresech - vysvětlí funkce a provedení ramp, eskalátorů a žebříků	Schodiště
Žák: - zná funkce střešní konstrukce - vysvětlí konstrukční provedení střešních konstrukcí - definuje materiálové provedení střešních konstrukcí - popíše druhy střešních plášťů	Střešní konstrukce
Žák:	Stavební hmoty z hlediska požárního nebezpečí

- vyjmenuje a vysvětlí základní vlastnosti stavebních hmot - definuje druhy materiálů používaných ve stavebnictví - popíše výrobu a praktické využití stavebních materiálů, jejich chování při působení vysokých teplot	
Žák: - zná technické normy - definuje pojem požární kodex, má přehled o normách PBS - vysvětlí postupy zjišťování vlastností stavebních materiálů souvisejících s PBS	Technické normy a předpisy související z oblastí požární bezpečnosti staveb
Žák: - vysvětlí základní pojmy z oblasti požární bezpečnosti staveb (PBS, požární zatížení, výška objektu, požární úsek) - definuje rozdělení objektu do požárních úseků - rozumí stanovení požárního rizika - stanoví stupeň požární bezpečnosti - ověří velikost požárního úseku - stanoví požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí a stupeň hořlavosti stavebních hmot - navrhne provedení únikových cest z požárních úseků a objektů - vysvětlí stanovení požadavků na odstupové vzdálenosti a určení požárně nebezpečného prostoru - vysvětlí pojem stabilní hasící zařízení a popíše jeho funkci	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

- vysvětlí pojem zařízení pro odvod kouře a tepla a popíše jeho funkci - definuje stanovení požadavků na zařízení pro protipožární zásah	
Žák: - vysvětlí specifické požadavky pro navrhování objektů shromažďovacích prostor, objektů pro bydlení a ubytování a budov zdravotnických zařízení	Požadavky na specifické druhy objektů
Žák: - vysvětlí základní pojmy z oblasti požární bezpečnosti staveb u výrobních objektů - vysvětlí způsoby stanovení požárního rizika u výrobních objektů - stanoví stupeň požární bezpečnosti - stanoví požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí a stupeň hořlavosti stavebních hmot - vysvětlí ekonomické riziko - definuje mezní plochu požárního úseku - vysvětlí stanovení požadavků na požárně bezpečnostní zařízení - vysvětlí druhy únikových cest - umí dimenzovat únikové cesty, stanovit požadavky na jejich provedení - stanoví požadavky na odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor objektu - definuje požadavky na zařízení pro protipožární zásah u výrobních objektů	Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty

Žák: - vysvětlí specifické požadavky pro navrhování budov garáží, objektů skladů a pro změny staveb	Požadavky na specifické druhy objektů
Žák: - vysvětlí způsoby ochrany staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.	Další požadavky na stavby

7.17 Učební osnova předmětu Požární prevence v elektrických zařízeních

Počet vyučovacích hodin za studium: 34

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 2. ročníkem

Název předmětu:	POŽÁRNÍ PREVENCE V ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	1	0	0	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován ve druhém ročníku studia. Připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s měřicí technikou a orientovali se v oblasti požární prevence při používání elektrických zařízení v praxi.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v předmětu požární prevence v elektrických zařízeních (PPE) je, aby si žáci osvojili:

- znalosti potřebných právních předpisů pro oblast elektro,
- prostřednictvím školou pořádaných exkurzí praktické znalosti v oblasti elektro,
- znalosti a dovednosti v oblasti požární prevence při používání elektrických zařízení,
- schopnost pracovat v týmu.

Žák využívá poznatků z oblasti základů elektrotechniky, které získal v rámci předmětu fyzika a dokáže je aplikovat při studiu požární prevence v elektrických zařízení. Cílem výuky je, aby žáci měli základní znalosti z oblasti výroby, přenosu, rozvodu a užití elektrické energie na úrovni střední školy, které potom mohou využívat ve výkonu služby u HZS ČR, popřípadě jiné bezpečnostní složky.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na studium všeobecných předmětů fyziky, matematiky. Učivo je členěno do jednotlivých kapitol, které tvoří ucelenou část, a pomáhá žákovi lépe pochopit probírané učivo.

Výuka směřuje k tomu, aby po jejím skončení žák:

- znal problematiku elektrizační soustavy,
- znal zdroje elektrické energie,
- znal vlastnosti elektrických sítí,
- znal problematiku bezpečnosti elektrických zařízení,
- znal zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve druhém ročníku studia. Připravuje žáky k tomu, aby se orientovali v oblasti elektro, tedy zejména aby získali znalosti z hlediska bezpečnosti při používání elektrických zařízení, aby si uvědomili mnohá nebezpečí, která plynou z provozu elektrických zařízení. Důraz je kladen nejen na to, aby žák zvládl teoretickou část, ve které se musí orientovat v odborných pojmech předmětu, ale také na praktická cvičení, ve kterých si musí získané znalosti osvojit. Při volbě praktické výuky je žák v kontaktu s reálným provozem.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen na znalosti, vlastní úsudek a praktické dovednosti. Žáci jsou hodnoceni v písemném, ústním i praktickém projevu. Důležitá součást hodnocení se týká i projevu žáků při práci v kolektivu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili, že život je nejvyšší hodnotou společnosti a její ochrana je pro tuto společnost nejvyšší prioritou,
- si uvědomili, že správné osvojení odborných znalostí a dovedností při správném používání elektrických zařízení je součást komplexního systému ochrany jedince ve společnosti,
- pochopili, že znalosti a dovednosti získané v tomto předmětu jsou součástí celkového odborného vývoje záchranáře,
- si uvědomovali význam statutu záchranářů jako celospolečensky uznávanou a lidsky velice pozitivně vnímanou roli.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- jistě a sebevědomě komunikovat před větším počtem lidí,
- jasně a srozumitelně formulovat své názory,
- při případných diskuzích umět naslouchat a respektovat názory druhých a to i v případech, že jsou odlišné,
- umět vyhledávat potřebné informace v odborné literatuře a na internetu a tyto pak zpracovat a jasně a srozumitelně je předávat druhým lidem,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami evropské kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- na sebereflexi,
- na základě sebereflexe vyhodnotit zkvalitnění osobních vlastností,
- přijímat hodnocení svých výsledků ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Vzdělávání je směrováno k tomu, aby absolvent:

- adaptoval se na měnící se životní i pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňoval,
- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímal úkoly a odpovědně je plnil,
- podněcoval práci v týmu vlastními zkušenostmi při zlepšování práce a řešení úkolů,
- nezaujatě zvažoval návyky druhých,
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházel osobním konfliktům,
- nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

- pochopit jádro zadaného úkolu a ten pak řešit analytickým způsobem,
- při řešení problémů určit možné způsoby řešení a vybrat na základě metod (např. kolektivním brainstormingem) tu nejvýhodnější,
- pracovat s množstvím informací a vybrat z nich ty nejdůležitější,
- učit se z textu, zkušeností vlastních i jiných,

- na základě řešení praktických úkolů v pracovní i mimopracovní sféře života si vytvářet vlastní zkušenosti, dovednosti, návyky a vědomosti,
- přijímat konstruktivní kritiku a pracovat s ní jako s podkladem pro zkvalitnění a zefektivnění své práce.

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- využívat běžně užívané komunikační prostředky, např. internet,
- používal aplikační software ve své práci,
- vhodně a efektivně vyhledávat v informačních sítích zdroje informací a ty pak následně využívat ve vyučovacím procesu.

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Žák by měl umět:

- provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- správně používat a převádět jednotky,
- umět aplikovat matematické vztahy do specifických oblastí PPE, jako jsou např. výpočty zkratových proudů apod.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru funkce – hasič,
- měl by znát možnosti odborného růstu především v oblasti elektrotechnologií,
- měl reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru,
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli na trhu práce.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků),
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví 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,

- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- uplatňovali ustanovení právních norem upravujících činnosti v gesci HZS ČR.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Výuka v předmětu se nepřímo pomocí pedagogických přístupů zaměřuje na to, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnost morálního úsudku,
- rozvíjeli dovednost aplikovat získané poznatky,
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- dokázali kolektivně spolupracovat,
- měli respekt k autoritám.

Člověk a životní prostředí

Výuka tohoto předmětu je koncipována tak, aby žáci pochopili souvislosti mezi různými přírodními jevy v okolí a lidskou činností, aby si také uvědomovali vztahy mezi člověkem a mezi lokálními, regionálními, a popř. globálními environmentálními problémy (např. důvod zákazu hašení elektrických zařízení halovými sloučeninami). Dále aby chápali postavení člověka v přírodě a porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji a učili se k respektu k principům udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

Výuka je koncipována s cíli:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život,
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností,
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj,
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí,
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání,
- naučit žáka efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat,
- řešit praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání, zpracování a vyhodnocování odborných informací, technické dokumentace, právních předpisů a technických norem,
- kriticky posuzují aktuálnost a spolehlivost digitálních zdrojů a volí vhodné digitální nástroje při řešení odborných úloh.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Fyzika, Zdolávání mimořádných událostí, Požární prevence ve stavebnictví, Zjišťování příčin vzniku požárů, Prevence v technologických zařízeních.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva PPE – 2. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná postavení prevence elektrických zařízení z hlediska ochrany života a zdraví - zná jednotlivé způsoby výroby elektrické energie, druhy elektráren - zná rozdíl mezi rozvodnou sítí a distribuční sítí a dovede je popsat - zná rozdělení vodičů pro rozvod el., energie (také jejich značení), - dokáže popsat sítě TT, IT, TN-C,TN-S - zná rozdělení kabelových kanálů, co znamenají vypínací prvky TOTAL STOP a CENTRAL STOP, zná základní normativu týkající se kabelového hospodářství a pravidla pro jejich bezpečný provoz z hlediska požární bezpečnosti	Výroba a rozvod el. energie Význam prevence elektro Elektrárny a jejich hospodářství Přenosová soustava Vodiče pro rozvod el. energie Značení vodičů Domovní rozvod Kabelová hospodářství
Žák - zná základní normativu týkající se základních požadavků na elektrická zařízení - dokáže definovat pojem „elektrické zařízení“ a rozdělí je	Elektrická zařízení Základní ustanovení pro el. zařízení Rozdělení el. zařízení Ochranné kryty el. zařízení a předmětů Stupně ochrany krytem Druhy prostředí pro el. zařízení

- dokáže vysvětlit význam krytí el. zařízení, vyzná se v IP-kódu - ví, co znamená „protokol o určení vnějších vlivů“ a co obsahuje a jak se vytváří - vyzná se v určování prostředí pro el. zařízení a dále zná druhy prostředí pro el. zařízení - ví, jak se rozdělují a jak se označují nevýbušná elektrická zařízení, včetně požadavků na jejich bezpečnost, vyzná se v základních právních normách - ví, jak se liší výchozí a pravidelná revize el. zařízení a zná jejich obsah - ví, co obsahuje protokol o revizi el. zařízení, - dokáže definovat prozatímní el. zařízení, jejich použití a lhůty pro revize a prostředí, kde se nesmí používat prozatímní elektrická zařízení	Provedení el. zařízení v různých prostředích Nevýbušná el. zařízení Prozatímní el. zařízení Revize el. zařízení
Žák - dokáže definovat pojmy: elektrický zkrat, el. oblouk, el. odbor, statická elektřina a příčiny jejich vzniku a nebezpečí spojení s jejich vznikem - zná složení elektrické žárovky a zářivky a dále nebezpečí, která mohou vznikat při jejich používání - dokáže jasně a zřetelně vysvětlit nebezpečí, která mohou vznikat při používání vypínačů a zásuvek elektrických topidel, el. motorů, transformátorů, el. zařízení motorových vozidel - zná nebezpečí působení účinků atmosférické elektřiny	Elektrická energie jako příčina požáru Elektrický zkrat Elektrický oblouk Přechodový odpor Nebezpečí vzniku požáru od žárovek Nebezpečí vzniku požáru od zářivek Nebezpečí požáru a výbuchu od vypínačů a zásuvek Nebezpečí požáru a výbuchu od el. topidel Nebezpečí požáru a výbuchu od el. motorů Nebezpečí požáru a výbuchu od transformátorů Nebezpečí požáru a výbuchu od el. zař. mot. vozidel

- dokáže jasně a zřetelně popsat způsoby ochrany před účinky atmosférické elektřiny	Nebezpečí požáru a výbuchu od výbojů stat. elektřiny Nebezpečí požáru a výbuchu od účinků atmosférické elektřiny Ochrana před bleskem
Žák - dokáže popsat možné úrazy elektrickým proudem a také zná a prakticky dovede ukázat zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem, - popíše faktory účinku působení elektrické energie na lidský organismus - zná odborné způsobilosti v elektrotechnice - zná základní zásady a postupuje podle pravidel při zacházení s elektrickým zařízením při požáru nebo zátopě	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem Úrazy elektrickým proudem První pomoc při úrazu el. proudem Zacházení s el. zařízením při požárech a zátopách Ochrana před úrazem elektřinou

7.18 Učební osnova předmětu Požární prevence v technologických zařízeních

Počet vyučovacích hodin za studium: 68

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	POŽÁRNÍ PREVENCE V TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍCH				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	2	0	2

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován ve třetím ročníku studia. Jde o odborný předmět navazující na speciální chemii v druhém ročníku a doplňující komplex předmětů bloku požární prevence. Hlavním cílem předmětu je poskytnout žákům ucelený soubor poznatků o příčinách havárií zařízení, zdrojích zapálení vyskytujících se v technologických procesech a ochrana proti nim.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v prevenci technologických zařízení je, aby žáci uměli:

- využívat odborných poznatků v profesním i občanském životě,
- klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní odpovědi,
- komunikovat mezi sebou i s vyučujícím,
- vyhledat a interpretovat vědecké informace a zaujmout k nim postoj,
- aplikovat získané chemické poznatky v odborné složce vzdělávání,
- pochopit a osvojit si vybrané pojmy, terminologii a názvosloví,
- orientovat se v technologických procesech, určit možné příčiny havárií zařízení a úniku látek z nich,
- odhalit možné zdroje zapálení v technologických zařízeních,
- popsat a vhodně umístit protipožární a protivýbuchová zařízení,
- porovnat nebezpečí plynoucí ze zpracování hořlavých plynů, kapalin a pevných látek a navrhnout vhodná preventivní opatření.

Charakteristika učiva

Předmět prevence technologických zařízení je odborný předmět navazující na speciální chemii ve druhém ročníku a doplňující komplex předmětů v požární prevenci. Specifickým cílem předmětu je poskytnout žákům ucelený soubor poznatků o příčinách havárií zařízení, zdrojích zapálení vyskytujících se v technologických procesech, možnostech protipožární a proti výbuchové ochrany, technologických operacích a jejich požárním nebezpečí pro hořlavé

plyny, kapaliny, pevné látky, dále o požárním nebezpečí při přepravě a skladování a preventivních opatřeních při těchto činnostech.

Pojetí výuky

Předmět připravuje žáky k tomu, aby byli schopni:

- samostatného studia odborného textu,
- kritického hodnocení předložených informací,
- myšlenkového zpracování přednášeného učiva a jeho adekvátního zaznamenání,
- samostatné práce bez dohledu a pobízení vyučujícím,
- precizního vyjadřování s využitím odborných termínů při zachování pravidel českého jazyka a pravopisu,
- vedení písemných záznamů z hodiny,
- sledování denního tisku, televize, rádia, internetu aj. informačních zdrojů k zachycení informací o proběhlých událostech vztahujících se k technologiím, jejich kritickému zhodnocení a ponaučení z nich.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je:

- písemné prověření prověrkou s otázkami nebo testem,
- ústní prověření zkoušením u tabule nebo odpověďmi na otázky v lavicích, případně sledování jiných slovních projevů žáka,
- vedení sešitu a samostatná práce zadávaná vyučujícím v hodině, případně pro domácí přípravu,
- přednes aktuální zprávy z oblasti řešení požárů, havárií, úniků nebezpečných látek apod.

Výsledkem je zhodnocení všech aktivit a projevů žáka v hodině komplexně za celé klasifikační období, pochopení látky, správnost vyjadřování, ochota zapojovat se do práce a činností ve třídě, samostatnost, dlouhodobě dosahované výsledky, nikoli jednorázové výkyvy.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání v prevenci technologických zařízení směřuje a přispívá k tomu, aby žáci byli schopni:

- efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- reálně si stanovovat cíle dalšího vzdělávání,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, tvorbu vhodného studijního režimu a podmínek,

- efektivně pracovat s textem, vyhledávat a zpracovávat informace,
- s porozuměním sledovat mluvený projev a pořizovat si poznámky,
- sledovat a hodnotit pokrok ve svém učení, akceptovat hodnocení svých výsledků,
- znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problému

Žáci by měli:

- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, navrhnout vhodný způsob řešení, vyřešit úkol, zdůvodnit a ověřit řešení, prezentovat výsledek,
- využít mezipředmětových vztahů a zkušeností a vědomostí nabytých jinde nebo dříve,
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění úkolu.

Kompetence komunikativní

V rámci vzdělávání v speciální chemii by žáci měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikace mluvenému i psanému,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a správně, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastnit se aktivně diskusí s ohledem na ostatní účastníky, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- být schopni zaznamenat podstatné myšlenky z textu a projevu jiných lidí,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění v oboru,
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro uplatnění v dalším životě.

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání ve speciální chemii směřuje k tomu, aby žáci dokázali:

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

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí,
- jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívali k uplatňování hodnot demokracie,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání v prevenci technologických zařízení směřuje k optimálnímu využití osobnostních a odborných předpokladů žáka pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj jeho profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení. K tomu by žáci měli:

- 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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat správně pojmy kvantifikujícího charakteru,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků),
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví 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,
- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- osvojili si a uplatňovali principy požární bezpečnosti technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při vyučování prevenci technologických zařízení vedeni k tomu, aby:

- si osvojili základní demokratické principy chování ve společnosti a ke státu,
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku,
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností,
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- aby dokázali vyslechnout názory ostatních a tyto pak respektovat, i když s nimi nesouhlasí,
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat a hledat kompromisní řešení,
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a využívat.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- osvojili si principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, zvláště při řešení prevence technologických zařízení.

Člověk a svět práce

Výuka je koncipována s cíli:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život,
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností,
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj,

- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí,
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání, zpracování a vyhodnocování odborných informací, technické dokumentace, právních předpisů a technických norem,
- kriticky posuzují aktuálnost a spolehlivost digitálních zdrojů a volí vhodné digitální nástroje při řešení odborných úloh.

Mezipředmětové vztahy: Matematika, Fyzika, Požární prevence ve stavebnictví, Zjišťování příčin požárů, Speciální chemie, Zdolávání mimořádných událostí.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva PTZ – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - rozdělí příčiny havárií technologických zařízení - uvede, které příčiny se podílejí na haváriích zařízení - dokáže vyjmenovat a vysvětlit preventivní opatření před havárií zařízení	Příčiny vzniku požárů a havárií v technologických procesech
Žák - vymezí jednotlivé druhy zdrojů zapálení - vyjmenuje zdroje zapálení patřící do příslušné skupiny - charakterizuje nebezpečí a prevenci k jednotlivým zdrojům zapálení	Iniciační zdroje v technologických procesech
Žák - objasní příčiny rozšíření požáru na velké plochy a prostory - vyjmenuje možnosti zabránění šíření požáru	Ochrana technologických zařízení před šířením požáru a výbuchu

- nakreslí a vysvětlí princip funkce pojistných zařízení proti šíření plamene - popíše rozdělení a funkci protivýbuchových zařízení - navrhne umístění zařízení proti šíření požáru nebo výbuchu do příkladu konkrétní technologie	
Žák - definuje pojem hořlavá kapalina - uvede důležité PTCH a další vlastnosti pro vyhodnocení chování látky - objasní technologické operace prováděné s hořlavými kapalinami, jejich požární nebezpečí - dokáže navrhnout vhodná preventivní opatření k jednotlivým technologickým operacím - popíše způsoby dopravy a čerpání hořlavých kapalin, včetně normativních požadavků pro čerpání - rozliší jednotlivé možnosti skladování hořlavých kapalin - vypočítá požadovaný objem havarijní jímky pro skladování hořlavých kapalin v provozu - vymezí normativní požadavky na nádrže s hořlavými kapalinami	Problematika zařízení pracujících s hořlavými kapalinami
Žák - definuje pojem hořlavý plyn - uvede důležité PTCH a další vlastnosti pro vyhodnocení chování látky - objasní technologické operace prováděné s hořlavými plyny, jejich požární nebezpečí	Problematika zařízení pracujících s hořlavými plyny

- dokáže navrhnout vhodná preventivní opatření k jednotlivým technologickým operacím - popíše způsoby dopravy hořlavých plynů a kontroly těsnosti plynovodů - vysvětlí způsoby likvidace přebytečných plynů, jejich nebezpečí a prevenci - rozliší jednotlivé možnosti skladování hořlavých plynů, jejich nebezpečí a prevenci - reprodukuje normativní požadavky na bezpečnost při provozu zařízení pracujících s plyny	
Žák - definuje pojem prach - vymezí nebezpečí jednotlivých forem prachu - uvede důležité PTCH a další vlastnosti pro vyhodnocení chování látky - objasní technologické operace prováděné s hořlavými prachy a jejich požární nebezpečí - dokáže navrhnout vhodná preventivní opatření k jednotlivým technologickým operacím - popíše způsoby dopravy hořlavých prachů a požární nebezpečí této operace - vyjmenuje možnosti odprášení a rozvede jejich požární nebezpečí a prevenci - rozebere skladování prachu v silech, jeho nebezpečí a prevenci	Problematika zařízení pracujících s hořlavými pevnými látkami prachovými
Žák - definuje pojem pevná látka kompaktní	Problematika zařízení pracujících s hořlavými pevnými látkami kompaktními

- uvede důležité PTCH a další vlastnosti pro vyhodnocení chování látky - objasní technologické operace, kterých se účastní pevné hořlavé látky a jejich požární nebezpečí - dokáže navrhnout vhodná preventivní opatření k jednotlivým technologickým operacím - vyjmenuje zákonné požadavky pro bezpečnost při svařování	

7.19 Učební osnova předmětu Sdílení tepla

Počet vyučovacích hodin za studium: 34

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	SDÍLENÍ TEPLA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	1	0	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Sdílení tepla je odborný předmět zaměřený na získání znalostí této oblasti, konkrétně na principy jednotlivých druhů sdílení tepla, tj. vedením, prouděním a sáláním tepla, a to jak všeobecně, tak i v podmínkách požáru.

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat získané teoretické znalosti při řešení problémů v oblasti sdílení tepla v praxi,
- řešit praktické úkoly,
- pracovat s odbornou literaturou a vyhledávat informace z technických tabulek,
- využívat dříve získané znalosti z oblasti matematiky,
- vyjadřovat se přesně, správně používat odbornou terminologii.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu Sdílení tepla je rozděleno do samostatných kapitol, které tvoří ucelené celky. Výuka každé kapitoly obsahuje teorii, na kterou navazuje praktické řešení úloh.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve třetím ročníku studia. Výuka probíhá teoretickou i praktickou formou s užitím didaktické techniky a dalších materiálů.

Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny jak teoretické znalosti, tak jejich praktické využití při řešení úloh. Vědomosti jsou ověřovány průběžně po celý školní rok a hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem. Žák je hodnocen formou ústního zkoušení, písemného prověřování a zpracováním individuálních úloh dle jeho možností.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky,
- 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,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl:

- 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,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

- 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,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák by měl:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl:

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

Matematické kompetence

Žák by měl:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- 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,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, apod.),
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

Žák by měl:

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

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Spočívá ve výchově k demokratickému občanství ve výuce odborných předmětů, především výchově opírající se o znalost osobností žáků, jejich názorů a postojů, prostředí, které je ovlivňuje.

Člověk a svět práce

Doplňuje znalosti a dovednosti žáků získaných v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce, které jim mají pomoci při rozhodování o další vzdělávací a profesní orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Člověk a životní prostředí

Probíhá pochopením zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka a získáním vědomostí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí.

Člověk a digitální svět

Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání a zpracování odborných informací, fyzikálních a technických údajů a při práci s tabulkami, grafy a dalšími digitálními podklady.

Vhodné digitální nástroje využívají při řešení a kontrole odborných výpočtů a při interpretaci jejich výsledků.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva STE – 3. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák: - rozumí pojmům teplo, teplota, teplotní pole a tepelný tok - vysvětlí rozdíl mezi stacionárním a nestacionárním tepelným tokem - zná druhy sdílení tepla	Úvod, základní pojmy
Žák: - vysvětlí základní zákon sdílení tepla kondukcí - vysvětlí pojem tepelná vodivost materiálu - popíše vedení tepla jednovrstvou rovinnou stěnou - řeší výpočty vedení tepla metodou postupné aproximace - vysvětlí vedení tepla vícevrstvou rovinnou stěnou - řeší praktické příklady na vedení tepla - definuje vedení tepla jednovrstvou válcovou stěnou - definuje vedení tepla vícevrstvou válcovou stěnou - řeší výpočty vedení tepla válcovými stěnami	Sdílení tepla kondukcí
Žák: - vysvětlí podstatu konvekce - definuje Newtonův vztah - popíše teorii podobnosti a kriteriální rovnice	Sdílení tepla konvekcí

- vysvětlí stanovení součinitele přestupu tepla - provádí výpočty příkladů na konvekci	
Žák: - vysvětlí podstatu radiace - definuje druhy těles - popíše základní zákony sdílení tepla radiací - vysvětlí vzájemné sálání dvou těles - definuje součinitel ozáření, stupeň černosti - definuje sálání plynů a plynných zplodin hoření - vysvětlí záření plamene - popíše výpočet stínících ploch - řeší výpočty sálání	Sdílení tepla radiací
Žák: - popíše kombinovaný přestup tepla kondukcí a konvekcí jednovrstvou a vícevrstvou rovinnou stěnou - popíše kombinovaný přestup tepla kondukcí a konvekcí jednovrstvou a vícevrstvou válcovou stěnou - vysvětlí kombinovaný přestup tepla kondukcí a konvekcí metodou postupné aproximace - vysvětlí kombinovaný přestup tepla radiací a konvekcí - řeší praktické výpočty - aplikuje výpočty kombinovaného přestupu tepla v praxi	Kombinovaný přestup tepla

7.20 Učební osnova předmětu Zjišťování příčin vzniku požárů

Počet vyučovacích hodin za studium: 68

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 2. ročníkem

Název předmětu:	ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN VZNIKU POŽÁRŮ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	2	0	0	2

Pojetí vyučovacího předmětu

Výuka předmětu je zaměřena na metodiku zjišťování příčin vzniku požárů (dále jen „ZPP“). Žáci jsou seznámeni se základními úkoly při vyšetřování požárů na místě mimořádné události, se způsobem ohledání požářiště, se stanovením a prověrkou verzí, se způsobem vyšetřování nejčastějších příčin požárů.

Obecné cíle

Cílem tohoto předmětu je dát žákům ucelený přehled o zásadních úkolech HZS ČR na tomto úseku. Obecným cílem vzdělávání v předmětu ZPP je, aby si žáci osvojili:

- základní znalosti o metodice vyšetřování požárů,
- základní znalosti o požáru, jeho vzniku a šíření, včetně jednoduchých výpočtů,
- základní znalosti o stanovení a prověrce verzí,
- základní znalosti o způsobu odebírání vzorků a provádění expertíz ke stanovení příčiny vzniku požáru,
- základní znalosti o specifice vyšetřování nejčastějších příčin vzniku požárů,
- zvládnutí postupů a úkolů vyšetřovatele požárů,
- základní znalosti z oblasti českého trestního práva hmotného i procesního z pohledu trestné činnosti v oblasti požárů,
- uměli provádět postih za zaviněné požáry v souladu s přestupkovým zákonem.

Vzdělávání také směřuje k:

- rozvoji základních myšlenkových operací žáků (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění aj.), jejich paměti a schopnosti koncentrace,
- osvojení obecných principů a strategií řešení problémů (praktických i teoretických), stejně jako dovedností potřebných pro práci s informacemi,

- porozumění potřebným vědeckým, technickým a technologickým metodám, nástrojům a pracovním postupům z různých oborů lidské činnosti a poznání a k rozvíjení dovedností jejich aplikace,
- osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce,
- rozvoji dovednosti žáků učit se a být připraven celoživotně se vzdělávat,
- formování aktivního a tvořivého postoje žáků k problémům a k hledání jejich různých řešení,
- zodpovědnému, tj. cílevědomému, soustředěnému, vytrvalému a pečlivému přístupu žáků k týmové i samostatné práci,
- tomu, aby žáci uměli správně odhadovat své možnosti a schopnosti, zvažovali a respektovali možnosti a schopnosti jiných lidí,
- rozvoji dovedností potřebných k vyjednávání, diskusi, případnému kompromisu, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných,
- utváření a kultivaci svobodného, kritického a nezávislého myšlení žáků, k rozvoji jejich úsudku a rozhodování.

Charakteristika učiva

Předmět ZPP učí žáka vnímat problematiku vzniku požáru jako součást zákonitostí přírody a jako jev související s vývojem lidské civilizace ve smyslu technického pokroku, nových materiálů apod., a dále jako snahu společnosti maximálně eliminovat rizika a škodlivé následky při jeho vzniku. Žáci jsou připravováni v oblasti metodiky, obecných úkolů, úkonů, postupů a činností vedoucích ke stanovení verzí a konečné stanovení příčiny vzniku požáru.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve druhém ročníku studia. Žáci jsou seznámeni se základními úkoly při vyšetřování požáru na místě mimořádné události, se způsobem ohledání požářiště, se stanovením a prověrkou verzí, se způsobem vyšetřování nejčastějších příčin požárů.

Závěr je zaměřen na rozbor základních zásad trestního práva hmotného i procesního. Základní metodou výuky je výklad nejobtížnějších částí a jednotlivých tematických celků s použitím názorných pomůcek a doplněný rozborem konkrétních případů požárů, na kterých bude demonstrován praktický postup při ZPP. Při výuce budou využívány poznatky z ostatních odborných předmětů i z praxe v požární ochraně.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je projev žáka při samostatné práci, při práci v kolektivu či průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni v písemném i praktickém projevu, eventuálně i na základě ústního zkoušení.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

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

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, v projevech mluvených i psaných se vhodně prezentovat,
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

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

- jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- přispívali k uplatňování hodnot demokracie, uznávali hodnotu života,
- uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání,
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- pracovat s 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,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství je zaměřena nejen na postoje, hodnoty a jejich preference, ale také na budování občanské gramotnosti žáků. Nezbytnou podmínkou je demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Člověk a svět práce

Cílem je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život, aby mohl efektivně reagovat na dynamický vývoj trhu práce a s tím spojené požadavky na pracovníky. Zároveň je potřeba se neustále sebevzdělávat a reagovat tak na dynamický vývoj ve všech oblastech života.

Člověk a životní prostředí

Realizuje se formou přípravy 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.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání, zaznamenávání, zpracování a vyhodnocování informací souvisejících se zjišťováním příčin vzniku požárů,
- pracují s odbornými databázemi, digitální dokumentací a dalšími informačními zdroji a dbají na přesnost, důvěryhodnost, ochranu a bezpečnost zpracovávaných dat.

Mezipředmětové vztahy: Chemie, Fyzika, Organizace požární ochrany, Matematika, Zdolávání mimořádných událostí, Požární prevence ve stavebnictví, Informační technologie v PO, Zdravotní příprava.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ZPP – 2. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - pozná náplň předmětu	Úvod do předmětu
Žák - zná právní normy pro ZPP - orientuje se v těchto právních normách (ví kde je definován požár, čeho je ZPP součástí, zná obsah Dohody o součinnosti mezi PČR a HZS ČR atd.)	Právní normy pro ZPP
Žák - umí vysvětlit proces hoření - zná, co je k hoření potřeba - zná několik způsobů dělení hoření a podle čeho se takto dělí	Hoření
Žák - chápe, co je to hoření, oheň a požár, uvědomuje si rozdíly mezi pojmy - uvědomuje si, jaké podmínky ovlivňují jeho šíření - zná rozvoj požáru a výměnu plynů, co je to neutrální rovina - ví, co se za požár naopak nepovažuje	Oheň a požár

- umí třídit požáry dle platných předpisů	
Žák - zná základní parametry požáru a ví, k čemu jsou důležité - zná potřebné vzorce - umí vypočítat jednoduché výpočty	Parametry požáru – výpočty
Žák - ví, co je to výbuch - zná druhy výbuchů a v čem se liší	Výbuch
Žák - ví, co vše se zjišťuje při ZPP - zná základní úkoly při ZPP - zná základní úkony prováděné při ZPP	Základní úkoly ZPP
Žák - se orientuje v jednotlivých příčinách vzniku požárů - ví, které příčiny bývají nejčastější - zná i podrobnosti jednotlivých příčin	Příčiny vzniku požáru
Žák - si uvědomuje potřebnost zjištění situace na požářišti před vznikem požáru - zná „témata“, kterým je potřeba věnovat pozornost, proč a v jakém smyslu	Situace na požářišti
Žák - ví, co je účelem ohledání požářiště - ví, že je potřeba věnovat pozornost i činnosti v průběhu hasebních prací (pokud to situace dovolí)	Ohledání místa požáru

- zná stádia ohledání požářiště - zná jaké informace se získávají z ohledání - zná zásady při provádění ohledání - ví, jaká dokumentace se zpracovává k ohledání požářiště	
Žák - si uvědomuje důležitost zjištění ohnisek požáru - zná druhy ohnisek - ví, jaké jsou ohniskové příznaky, kdy nevznikají a jaké jsou nepřímé znaky místa požáru a jeho ohnisek	Ohnisko požáru
Žák - si uvědomuje význam určení času vzniku požáru - zná, jaké základní poznatky a zkušenosti lze při zjišťování času vzniku požáru využít	Určení času vzniku požáru
Žák - zná, do jakých částí je možné rozdělit proces stanovení verzí a orientuje se v něm	Stanovení verzí
Žák - zná, v jakých případech se provádí odebírání vzorků a zda je to povinné - zná náležitosti Protokolu o předání nebo převzetí výrobku nebo vzorku - orientuje se ve způsobu odběru jednotlivých výrobku nebo vzorku - zná expertizní pracoviště, která provádějí požárně technické expertízy	Požárně technické expertízy a odebírání vzorků

Žák - zná, jaká dokumentace se vede o požáru - zná obsah a náležitosti této dokumentace	Dokumentace o požáru Záznamový list vyšetřovatele požárů Dokumentace o vyšetřování požáru

7.21 Učební osnova předmětu Organizace požární ochrany

Počet vyučovacích hodin za studium: 98

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	ORGANIZACE POŽÁRNÍ OCHRANY				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	2	0	0	1	3

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován v prvním a ve čtvrtém ročníku studia. Obsahem předmětu organizace požární ochrany je seznámit žáky s řízením požární ochrany v ČR a organizací činností mimo HZS ČR.

Obecné cíle

Obecným cílem je, aby si žáci osvojili:

- základní znalosti o českém právním řádu,
- základní znalosti o současném systému řízení PO,
- základní znalosti o úkolech právnických a podnikajících fyzických osob na úseku PO,
- základní znalosti o výkonu státní správy v požární ochraně,
- základní znalosti o řízení požárních jednotek a výkonu služby,
- základní znalosti o zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dalším cílem je aby:

- zvládli zásady zpracování základních dokumentů PO,
- zvládli zásady provádění státního požárního dozoru včetně zpracování příslušných dokumentů,
- zvládli zásady provádění správního řízení včetně zpracování příslušných dokumentů,
- zvládli zásady řízení požárních jednotek včetně provádění odborné přípravy.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět organizace požární ochrany je koncipován tak, aby výuka odpovídala úrovni znalostí a potřebám praxe u hasičských záchranných sborů i odborně způsobilých osob.

Výuka je rozdělena do prvního a čtvrtého ročníku. Základní metodou výuky je výklad nejobtížnějších částí jednotlivých tematických celků a občasné ukládání úkolů k samostatné práci či studiu žáků. Je při tom kladen důraz zejména na problematiku, se kterou se budou setkávat při výkonu služby. V učební osnově jsou zařazena praktická cvičení ke zpracování různých dokumentů, včetně zadávání domácích prací.

Žáci budou stálým opakováním, procvičováním a prověřováním učiva vedeni k návykům právního myšlení a používání správné terminologie. K samostatné koncepční práci budou vedeni vypracováním písemných materiálů zaměřených na cílové dovednosti. Výklad bude dle možností doplňován použitím praktických názorných pomůcek a poznatky z nejnovější praxe ve výkonu služby. V rámci výkladu budou žáci seznamováni s nově publikovanými předpisy oboru požární ochrany.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v prvním a ve čtvrtém ročníku studia. Vyučovací předmět Organizace požární ochrany seznamuje žáky s českým právním řádem, jeho fungováním a principy, s organizací a způsobem zabezpečování požární ochrany jednotlivými složkami, které se na ní podílejí.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je projev žáka při písemných pracích, či ústním zkoušení, případně při samostatné práci či práci v kolektivu při zadávaných dobrovolných nebo povinných prací. Žáci jsou tedy hodnoceni v písemném, ústním, eventuálně i praktickém projevu (referát apod.).

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

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

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

- 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,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovali proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívali k uplatňování hodnot demokracie,
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

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

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Kompetence k uplatnění ustanovení právních norem upravující činnost HZS 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,
- uplatňovali při svých činnostech poznatky o výkonu státní správy a samosprávy na úseku PO,
- osvojili si základní zásady požární bezpečnosti staveb a technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- osvojit si základy demokracie, právního státu a práva, aby žáci rozuměli pojmům lidská práva, tolerance, etika, extremismus, násilí, korupce apod.,
- hodnoty demokracie aplikovat ve třídě, ve škole, podílet se na kolektivním řešení problému třídy dokázat vyslechnout názory i jiných, nést odpovědnost za své jednání,
- přistupovat ke všem spolužákům ale i mimo školu k občanům stejně, nedělat rozdíly podle národnosti, barvy pleti, majetku, společenského postavení apod.,
- působit na žáky tak, aby pochopili a utvořili si správný úsudek na různé informace z médií, vystoupení politiků a oddělili, co je pravdivé, nutné a co nesprávné a co je tendenční,
- rozšiřovat a upevňovat jejich právní vědomí, formovat jejich postoj k dění ve společnosti, aby také sami byli schopni se aktivně do společenského dění zapojovat.

Člověk a životní prostředí

- respektovat právo ve všech oblastech a uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního bohatství a nepoškozeného přírodního prostředí,
- mít úctu k živé a neživé přírodě a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- znát kompetence a postavení HZS ČR při ochraně životního prostředí,
- být si vědom úlohy státu při řešení problémů životního prostředí, řešení přestupků a trestných činů proti životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

- motivovat žáky k tomu, aby pokračovali v sebevzdělávání, a to v rámci své profese nebo na vysoké škole, aby si uvědomili odpovědnost za svůj profesní život,
- důsledně je připravovat pro práci u HZS ČR, klást důraz na specifiku tohoto povolání, na jejich psychickou zátěž a na práci s lidmi,
- zdůrazňovat, že jejich práce je služba společnosti, že musí být vysoce profesionální, že musí zvládnout vysokou psychologickou zátěž, že budou jednat s lidmi a jimi také budou hodnoceni.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání právních a odborných informací, při práci s dokumentací požární ochrany a při komunikaci s orgány veřejné správy,
- učí se kriticky posuzovat aktuálnost a důvěryhodnost digitálních zdrojů a respektovat pravidla ochrany osobních a dalších chráněných údajů.

Mezipředmětové vztahy: Zdolávání mimořádných událostí, Integrovaný záchranný systém, Požární prevence ve stavebnictví.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva OPO – 1. a 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná náplň předmětu - orientuje se v organizaci výuky i způsobech klasifikace	Úvod do předmětu
Žák - orientuje se v historii PO - ví, jak se vyvíjelo oznamování požárů, požární ochrana jako taková, či kdy vznikaly první jednotky	Historie požární ochrany

- zná některé velké požáry historie	
Žák - ví, co je to právo a rozdíl mezi právním obyčejem - ví, co je to právní norma (zná skladbu a dělení dle různých kritérií) - ví, co je to právní systém (podrobnou definici, z čeho se skládá a jak se dělí) - ví, co to je právní skutečnost - ví, co je to právní jednání (definice, pojem neplatnost právního jednání) - ví, co je to právní předpis - ví, co tvoří právní řád České republiky - ví, co je to fyzická a právnická osoba - ví, jak se právo dělí (veřejné, soukromé,…)	Základy práva Základní právní pojmy
Žák - zná definici ústavního právo - zná prameny ústavního práva - ví, co tvoří ústavní právo	Ústavní právo
Žák - ví, co to je ústava (definice, z čeho se skládá) - zná úvodní ustanovení ústavy - ví, co je to moc zákonodárná (kdo ji tvoří, počet poslanců a senátorů, jak se volí, volební období, apod.) - zná pojmy imunita a indemnita - zná schvalovací proces zákonů - ví, co je to moc výkonná (kdo ji tvoří, počet členů vlády, volební období, apod.)	Ústava České republiky

- se dozví informace o prezidentu ČR (volební období, pasivní volební právo, jeho pravomoci,…) - zná, co je to moc soudní - co tvoří soudní soustavu - zná základní definici jednotlivých typů soudů (o čem rozhodují, kde sídlí, počet soudů,…) - ví, co jej zhruba čeká v závěrečném testu (= závěrečné opakování)	
Žák - se orientuje v základních předpisech týkajících se PO - zná čísla předpisů ve Sbírce zákonů, rok vydání a názvy, včetně některých podrobností	Současný systém řízení PO Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně Nařízení vlády 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci Vyhláška č. 247/2001 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany
Žák - ví, jaké povinnosti mají fyzické osoby ze zákona o PO, případně dalších předpisů - ví, co fyzická osoba musí a co nesmí - zná pojmy „osobní a věcná pomoc“ - ví, jak je to se vstupem JPO do nemovitosti při zdolávání požáru - ví, jaké fyzické osobě hrozí postihy za porušení těchto povinností	Povinnosti fyzických osob
Žák - ví, jak se člení provozované činnosti podle požárního nebezpečí - ví, jaké povinnosti mají právnické a podnikající fyzické osoby ze zákona o PO	Povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

- ví, co musí a co nesmí - ví, jaké hrozí postihy za porušení těchto povinností	
Žák - se orientuje v základních předpisech týkajících se PO - zná čísla předpisů ve Sbírce zákonů, rok vydání a názvy, včetně některých podrobností	Současný systém řízení PO
Žák - ví, jaké povinnosti mají fyzické osoby ze zákona o PO, případně dalších předpisů - ví, co fyzická osoba musí a co nesmí - zná pojmy „osobní a věcná pomoc“ - ví, jak je to se vstupem JPO do nemovitosti při zdolávání požáru - ví, jaké fyzické osobě hrozí postihy za porušení těchto povinností	Povinnosti fyzických osob
Žák - ví, jaké povinnosti mají právnické a podnikající fyzické osoby ze zákona o PO - ví, co musí a co nesmí - zná podrobnosti o školení zaměstnanců - ví, jaké hrozí postihy za porušení těchto povinností	Povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
Žák - ví, které orgány vykonávají státní správu, a které samosprávu - zná příklady úkolů a povinností orgánů státní správy a samosprávy	Státní správa a samospráva na úseku požární ochrany

Žák - ví, který/é předpis/y řeší SPD - ví, čím se vykonává SPD, a které orgány jej vykonávají - zná pojmy vyloučení věci z užívání, zákaz činnosti a zastavení provozu	Státní požární dozor
Žák - ví, co je odborná způsobilost¨ - orientuje se v podmínkách získávání a ověřování odborné způsobilosti a v provádění odborné přípravy	Odborná způsobilost a odborná příprava
Žák - zná druhy JPO, kategorie JPO, základní úkoly JPO - ví, kdo v JPO vykonává činnost - umí vysvětlit rozdíl mezi JSDH obce a SDH obce	Jednotky požární ochrany Druhy JPO Kategorie JPO Základní úkoly JPO
Žák - orientuje se v druzích dokumentace požární ochrany krajů a obcí - zná konkrétní příklady takové dokumentace včetně obsahových náležitostí - zná minimální podmínky a rozsah poskytování péče zasahujícím osobám	Druhy dokumentace požární ochrany krajů a obcí Minimální podmínky a rozsah poskytování péče zasahujícím osobám
Žák - umí vysvětlit základní pojmy uvedené ve vyhlášce č. 246/2001 Sb., o požární prevenci - zná, jakou dokumentaci vedou PO a PFO - zná obsah a náležitosti této dokumentace	Základní pojmy pro účely vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci Dokumentace požární ochrany

Žák - zná principy plošného pokrytí území JPO - zná organizaci řízení v JPO - zná podmínky akceschopnosti jednotek - zná zásady velení a činnost hasičů na místě zásahu - orientuje se v požadavcích na odbornou způsobilost, v provádění pravidelné odborné přípravy	Organizace a činnost v jednotkách požární ochrany
Žák - zná náplň předmětu - orientuje se v organizaci výuky i způsobech klasifikace - se orientuje v základních předpisech týkajících se PO - zná čísla předpisů ve Sbírce zákonů, rok vydání a názvy, včetně některých podrobností	Úvod do předmětu Současný systém řízení PO Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS Zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru ČR Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů
Žák - umí definovat vybrané pojmy - zná složky IZS a stálé orgány ke koordinaci složek IZS - orientuje se v postavení a úkolech státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků - zná práva a povinnosti právnických, podnikajících fyzických a fyzických osob - ví, jaké jsou úrovně koordinace složek IZS	Hasičský záchranný sbor ČR a Integrovaný záchranný systém

- zná dokumentaci IZS a její obsahové náležitosti - zná postavení a úkoly HZS ČR - zná organizaci a řízení HZS ČR - ví, jaké jsou základní povinnosti příslušníků a zaměstnanců - orientuje se ve vybraných ustanoveních zákona	
Žák - rozlišuje pojmy „služební hodnost“ a „hodnostní označení“ - zná stejnokroje používané u HZS ČR a jejich náležitosti - zná druhy služebního poměru - ví, co je potřeba ke vzniku služebního poměru, změně a jeho skončení - zná základní povinnosti příslušníka a omezení jeho některých práv - orientuje se ve vybraných ustanoveních zákona	Služební poměr příslušníků bezpečnostních sborů

7.22 Učební osnova předmětu Ekonomika a organizace

Počet vyučovacích hodin za studium: 68

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	EKONOMIKA A ORGANIZACE				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	2	0	2

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem ekonomického vzdělávání je vybavit žáka základními znalostmi pro ekonomické chování, jak v profesním, tak osobním životě. Vyučovací předmět Ekonomika a organizace formuje ekonomické myšlení žáků.

Obecné cíle

Výchovně-vzdělávacím cílem tohoto předmětu je naučit žáky aktivně si osvojit odborné termíny z oboru tržní ekonomiky, podnikání, finančního vzdělávání, daní, marketingu a managementu.

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Charakteristika učiva

Učivo poskytuje žákům základní vědomosti o vybraných ekonomických zákonitostech, jejich projevech v podmínkách tržní ekonomiky a o ekonomické stránce činitelů a hospodářských činností podniků a dalších výrobních a nevýrobních organizací. Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve třetím ročníku studia. Cílem tohoto předmětu je seznámit žáky s ekonomickou teorií takovým způsobem, aby byli schopni vnést a používat prezentované ekonomické souvislosti v běžném životě. Z výukových metod se uplatňují klasické metody aktivizující (výklad, práce s textem, práce s elektronickými zdroji) a komplexní výukové metody (skupinová výuka a samostatná práce žáků).

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace zejména prostřednictvím testů. Je zde prostor i pro individuální práci s jednotlivými žáky a jejich komplexní ohodnocení (forma prezentací, práce se zdroji atd.).

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Občanské kompetence

V rámci předmětu se učí žák orientovat se v běžných pracovních i osobních záležitostech, aby byly v souladu s jeho svědomím a zároveň se zákony České republiky.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- jistě a sebevědomě komunikovat před větším počtem lidí,
- jasně a srozumitelně formulovat své názory,
- při případných diskuzích umět naslouchat a respektovat názory druhých,
- umět vyhledávat potřebné informace v odborné literatuře a na internetu a tyto pak zpracovat a jasně a srozumitelně je umět předávat druhým lidem.

Personální a sociální kompetence

Žák je připraven:

- 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,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen:

- pochopit jádro zadaného úkolu a ten pak řešit analytickým způsobem,
- při řešení problémů určit možné způsoby řešení a vybrat na základě metod tu nejvýhodnější,
- pracovat s množstvím informací a vybrat z nich ty nejdůležitější,
- na základě řešení praktických úkolů v pracovní i mimopracovní sféře života si vytvářet vlastní zkušenosti, dovednosti, návyky a vědomosti,
- přijímat konstruktivní kritiku a pracovat s ní jako s podkladem pro zkvalitnění a zefektivnění své práce.

Digitální kompetence

Žák umí:

- vhodně a efektivně vyhledávat v informačních sítích zdroje informací a ty pak následně využívat ve vyučovacím procesu.

Kompetence jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Žák zná:

- význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení,
- chápe princip efektivního hospodaření s finančními prostředky.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – komunikace v oblasti smluvních vztahů.

Člověk a životní prostředí – vznik odpadů při výrobě a nakládání s těmito odpady.

Člověk a svět práce – výpočet mzdy, písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.

Člověk a digitální svět –získávání, zpracování a vyhodnocování ekonomických a finančních informací. Pracují s digitálními nástroji při řešení ekonomických úloh, kriticky posuzují věrohodnost informačních zdrojů a seznamují se s využitím digitálních služeb v ekonomickém, pracovním a podnikatelském prostředí.

Mezipředmětové vztahy: Občanská nauka, Informační technologie v PO, Český jazyk a literatura, Anglický jazyk.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva EKO – 3. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná základní ekonomické pojmy - umí vyjmenovat základní ekonomické otázky - popíše ekonomické subjekty - vyjmenuje a popíše základní makroekonomické ukazatele - dovede popsat výrobní proces - definuje vstupy a výstupy výroby	Základní ekonomické pojmy Základní ekonomické systémy Základní ekonomické otázky Ekonomické subjekty Makroekonomické ukazatele Základní faktory výrobního procesu Práce, pracovní síla, kapitál a majetek Fáze hospodářského procesu

- popíše a vysvětlí jednotlivé fáze hospodářského procesu	
Žák - vysvětlí základní pojmy tržní ekonomiky - umí nakreslit křivku poptávky, nabídky a vysvětlit jejich vzájemné vztahy včetně bodu tržní rovnováhy - chápe, co je trh a fungování tržního mechanismu - provede výpočet svého potenciálního platu (mzdy)	Tržní ekonomika Tržní rovnováha, tržní mechanismus Tržní subjekty Zboží, nabídka, poptávka a cena Soustava peněz Mzda, formy mezd, složky mezd Výpočet mzdy
Žák - rozlišuje různé formy podnikání - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu - zná dělení výnosů, nákladů a jejich vztahů - ví, co je zisk a ztráta	Podnikání Rozdělení obchodních společností Podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích Podnikatelský záměr Zakladatelský rozpočet Povinnosti podnikatele Náklady, výnosy, zisk a ztráta
Žák - orientuje se v platebním styku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů	Finanční gramotnost Hotovostní a bezhotovostní platební styk Bankovní účet, služby bank Úroková míra, RPSN Úvěry, úvěrové produkty, návratnost úvěru Hypotéka, hypoteční trh Pojištění, pojistné produkty

Žák - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - rozumí funkci účtárny, vede předepsanou evidenci a zpracovává předepsané výkazy v rámci HZS	Hospodaření ve státní správě a u HZS Veřejné finance, státní rozpočet Výklad daňové soustavy Zásady hospodaření u HZS, rozpočet HZS, zásady finanční kontroly u HZS Předepsaná účetní evidence v rámci HZS, dokladovost účetnictví u HZS
Žák - zná základní pojmy marketingu, nástroje marketingu - vysvětlí, co je marketingová strategie - zpracuje jednoduchý průzkum trhu - ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	Marketing Podstata marketingu Nástroje marketingu Průzkum trhu Marketingové koncepce
Žák - zná základní pojmy managementu - vysvětlí úrovně managementu - charakterizuje manažerské styly vedení, zásady řízení - zhodnotí využití motivačních nástrojů v rámci HZS - zná problematiku využívání, rozvoje a stimulace lidských zdrojů v rámci HZS - zná základní pojmy krizového managementu	Management, úloha managementu v rámci HZS Základní pojmy managementu Manažerské funkce Styl manažerské řídící práce Osobnost manažera Problematika řízení lidských zdrojů v HZS ČR Úloha vedoucího organizace při řešení mimořádných událostí a krizových situací, krizový management

7.23 Učební osnova předmětu Technika administrativy

Počet vyučovacích hodin za studium: 34

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 2. ročníkem

Název předmětu:	TECHNIKA ADMINISTRATIVY				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	1	0	0	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Technika administrativy je součástí ekonomického vzdělávání. Poskytuje žákům praktickou dovednost psaní na osobním počítači a základní vědomosti o možnostech využití běžně dostupných prostředků organizační techniky. Náplní vzdělávání vyučovacího předmětu technika administrativa je, aby žák odborně prováděl administrativní práce s využitím kancelářské techniky v běžném i pracovním životě.

Obecné cíle

Cílem předmětu je poskytnout žákům hlubší znalosti o normalizované úpravě různých druhů písemností a jejich využití v praxi, naučit je používat desetiprstovou hmatovou techniku psaní, využívat elektronickou komunikaci a komunikační techniku v teoretické i odborné praxi.

Charakteristika učiva

Obsah učiva je vymezen šesti tematickými celky, které lze rozdělit do několika základních bloků. Učivo je vybíráno s ohledem na profil absolventa. Získané dovednosti žák využije ve své budoucí profesi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák dovedl:

- používat MS OFFICE k tvorbě podnikových a personálních písemností,
- pochopit nutnost nezbytných náležitostí podnikových a osobních písemností,
- dle situace zvolit vhodný druh podnikové či personální písemnosti,
- pomocí vzoru samostatně stylizovat obchodní dopisy, tyto stylizace obměňovat,
- využívat svých získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v odborných učebnách vybavených počítači. Využívá se program pro psaní na klávesnici. V tomto předmětu je nutné sledovat dodržování hlavně výcvikových, tj. psychomotorických vzdělávacích cílů. K tomu je využíváno praktických metod výuky, při kterých dochází k nácviku pohybových a praktických dovedností. Dále se posilují dovednosti grafické při úpravě dokumentů. Z pohledu vyučovacího procesu se jedná o metody fixační.

Pro získání vědomostí o úpravě dokumentů a jejich stylizaci se používají metody slovní, a to metody monologické (popis, vysvětlování) a metody práce s učebnicí. Také jsou zde uplatňovány metody názorně demonstrační (předvádění). Třída se dělí na dvě skupiny. Přínosem vyučování předmětu je podněcování aktivnosti, samostatnosti a tvořivosti žáků a vzájemného soutěžení.

Žáci jsou vedeni k estetické úpravě psaného textu, k využívání získaných dovedností v ostatních předmětech. Při výuce učitel využívá metody a formy práce vhodné k probíranému tématu. Každá samostatná práce je vyučujícím hodnocena s každým žákem individuálně.

Hodnocení výsledků žáků

Každý žák je během pololetí zkoušen převážně písemnou formou. V písemných projevech převažuje hodnocení podle dovedností, zejména přesnost práce a grafická úprava dokumentů. Základem pro hodnocení výkonů v psaní na klávesnici jsou písemné zkoušky, ve kterých se posuzuje dosažená rychlost a přesnost podle limitů. Samostatné práce jsou hodnoceny a zahrnovány do klasifikace. Hodnocena je také aktivita žáků v hodinách. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, schopnosti aplikovat poznatky v praxi. Žák musí být schopen samostatně pracovat a být přesným při řešení zadaných úkolů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání v technice administrativy směřuje tomu, aby žáci měli:

- schopnosti reálně vyhodnocovat své výsledky a pokrok, stanovit si cíle dalšího vzdělávání.

Rozvíjeny jsou schopnosti žáků tak, aby žáci uměli:

- využívat informační a komunikační technologie,
- získávat informace z různých zdrojů, třídit je a pracovat s nimi,
- využívat svých získaných informací a dovedností v praktickém životě.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyřešit úkol, zdůvodnit a ověřit řešení, prezentovat výsledek,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, různé metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí dříve nabytých,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

V rámci vzdělávání by žáci měli být schopni:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, správně klást otázky,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání, přijímat radu i kritiku od jiných lidí,
- odhadovat výsledky svého jednání a chování, posuzovat reálně své duševní možnosti
- využít zkušenost jiných lidí, dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- pracovat v týmu, dávat vlastní návrhy, podílet se na realizaci společných činnosti,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali ohleduplně a respektovali názor ostatních,
- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry,
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

- Žáci se učí prezentovat písemně, což je důležité pro jednání, např. s potenciálními zaměstnavateli.

Občan v demokratické společnosti

- Prolíná se všemi vyučovacími hodinami v různé míře. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedli komunikovat s okolím a hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

- Technika administrativy pomáhá k výchově na ochranu životního prostředí nepřímo. Téma bude zdůrazněno při probírání příhodných situací praktického života.

Člověk a digitální svět

- Žáci využívají digitální technologie při tvorbě, úpravě, správě a sdílení administrativních dokumentů a při elektronické komunikaci,
- volí vhodné digitální nástroje podle účelu dokumentu, dbají na jeho správnost a přehlednost a respektují zásady ochrany osobních údajů, informační bezpečnosti a odpovědného nakládání s digitálním obsahem.

Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura, Anglický jazyk, Ekonomika a organizace, Informační technologie v PO, Občanská nauka.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva TEA – 2. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - využívá počítače ke zpracování textů textovými editory - zná ergonomické zásady práce na pracovišti, dodržuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci	**Využití počítače v administrativní práci** Využitím kancelářské techniky v běžném životě i v bezpečnostní praxi Ergonomické zásady, bezpečnost a ochrana zdraví, příprava pracoviště
Žák - píše na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou písmena základní, horní, dolní a číselné řady, velká písmena, značky, číslice, znaky - používá různé druhy písma - zpracuje text s využitím zvýraznění a formátování - používá správně interpunkční znaménka - píše podle diktátu	Práce s textovými editory Textový editor Word Desetiprstová hmatová technika psaní Základní nácvik ovládání klávesnice Zvyšování přesnosti a rychlosti psaní Úpravy textů Tabulkový editor Excel
Žák - zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy	Obchodní korespondence Normalizovaná úprava obchodních a úředních dopisů Komunikace v obchodním styku

- ovládá psaní dopisů v obchodním i osobním styku - využívá znalostí sociálního jednání - umí pracovat s cizojazyčným textem	Písemnosti při organizaci a řízení podniku Personální písemnosti a jednoduché právní listiny Písemnosti ve styku s peněžními ústavy a poštou Cizojazyčné dopisy
Žák - používá elektronickou komunikaci a komunikační techniku v obchodním styku - uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace - dodržuje zásady společenského chování a profesního vystupování - ovládá zásady společenské etiky	Elektronická komunikace a komunikační technika Používání a úprava e-mailů Ústní komunikace a telefonování
Žák - manipuluje s písemnými a elektronickými dokumenty podle stanovených pravidel	Evidence a manipulace s písemnostmi Kniha pošty, archivace, skartace

7.24 Učební osnova předmětu Informační technologie v požární ochraně

Počet vyučovacích hodin za studium: 264

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE V POŽÁRNÍ OCHRANĚ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	2	2	2	2	8

Pojetí vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Informační technologie v požární ochraně rozvíjí informatické vzdělávání a digitální kompetence žáků a současně je připravuje k účelnému využívání digitálních technologií v osobním, vzdělávacím a profesním životě. Výuka propojuje obecné principy informatiky s jejich praktickým využitím v podmínkách požární ochrany a Hasičského záchranného sboru České republiky.

Žáci se učí pracovat s daty, informacemi a jejich modely, algoritmicky řešit problémy, orientovat se v informačních systémech, porozumět principům fungování digitálních technologií a bezpečně a odpovědně je využívat. Součástí výuky je práce s běžným i odborným programovým vybavením, informačními systémy, počítačovými sítěmi a digitálními službami. Pozornost je věnována rovněž bezpečnosti v digitálním prostředí, ochraně dat a osobních údajů a možnostem, přínosům a rizikům současných digitálních technologií včetně nástrojů umělé inteligence.

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Vzdělávání v předmětu Informační technologie v požární ochraně směřuje k tomu, aby žáci:

- rozuměli principům práce s daty, informacemi a jejich digitální reprezentací,
- dokázali data získávat, kontrolovat, zpracovávat, interpretovat a vhodně prezentovat,
- využívali modely k popisu a řešení problémů,
- rozvíjeli algoritmické a systémové myšlení a dokázali navrhovat jednoduchá algoritmická řešení,
- rozuměli účelu, struktuře a základním principům fungování informačních systémů,
- účelně a bezpečně využívali hardware, software, počítačové sítě, cloudové služby a další digitální technologie,
- volili vhodné digitální nástroje pro řešení školních, osobních a odborných úkolů,
- využívali informační systémy a digitální technologie používané v oblasti požární ochrany a HZS ČR,
- chránili digitální zařízení, data, osobní údaje a svou digitální identitu,

- kriticky hodnotili přínosy, omezení a rizika digitálních technologií včetně umělé inteligence.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je v návaznosti na RVP členěno do čtyř základních oblastí: data, informace a modelování; tvorba, testování a provoz softwaru; informační systémy; digitální technologie.

Tyto oblasti jsou v jednotlivých ročnících dále rozvíjeny a doplňovány o aplikaci digitálních technologií a informačních systémů využívaných v oblasti požární ochrany a HZS ČR.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně v každém ročníku. Výuka probíhá převážně v počítačové učebně a je založena zejména na praktické činnosti žáků, řešení problémových úloh, práci s daty, tvorbě modelů, řešení problémů, práci s informačními systémy a využívání digitálních technologií. Teoretické poznatky jsou průběžně propojovány s praktickými úlohami a s jejich využitím v odborných předmětech a v oblasti požární ochrany.

Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny jak teoretické znalosti, tak jejich praktické schopnosti při řešení úloh a práci s technologiemi. Vědomosti jsou ověřovány průběžně po celý školní rok a hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem. Žák je hodnocen formou ústního zkoušení, písemného prověřování a zpracováním individuálních úloh dle jejich možností.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- 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,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl:

- 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,
- 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,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák by měl:

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

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl:

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

Matematické kompetence

Žák by měl:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- 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,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, apod.),
- 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.

Digitální kompetence

Žák by měl:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- učit se používat nové aplikace,
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace,

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím internetu,
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

- 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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- se provádí ve volbě takových vyučovacích a výchovných strategií, které napomáhají rozvoji sociálních a osobnostních kompetencí a pozitivní hodnotové orientace žáků, stimulují jejich aktivitu a angažovanost.

Člověk a svět práce

- budovat a rozvíjet uplatnitelnosti absolventů prostřednictvím poskytnutí základní orientace ve světě práce a vzdělávání, v osvojení kompetence hodnotit jednotlivé faktory určující charakter práce a srovnávat je se svými předpoklady, orientovat se v nabídce profesních a vzdělávacích možností a schopnosti kriticky je posuzovat,
- získávat zkušenosti, reálně posuzovat své schopnosti a možnosti pracovního uplatnění, v získání přehledu o alternativních možnostech pracovního uplatnění,
- vést žáky k tomu, aby si uvědomili dynamiku ekonomických a technologických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a potřeby sebevzdělávání a celoživotního učení.

Člověk a životní prostředí

- realizuje se formou přípravy 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.

Člověk a digitální svět

Průřezové téma je v předmětu realizováno v celém jeho rozsahu.

- Žáci jsou vedeni k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při učení, odborné činnosti i v běžném životě,
- posuzují možnosti, přínosy a rizika digitálních technologií, chrání svá data, digitální identitu a soukromí a při komunikaci a spolupráci v digitálním prostředí jednají odpovědně a eticky.

Mezipředmětové vztahy: Zdolávání mimořádných událostí, Spojení a signalizace, Havarijní plánování, Ochrana obyvatelstva, Požární prevence ve stavebnictví, Technika administrativy, Zjišťování příčin požárů.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva IT – 1. až 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - definuje základní pojmy z oboru informačních technologií, objasní vztah mezi HW a SW - popíše blokové schéma počítače, význam jednotlivých bloků a základní komponenty a periferní zařízení - samostatně používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) - vytváří si předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy - používá nápovědu příslušného softwaru při využití jeho pokročilých funkcí, vyhledává potřebné informace na internetu - rozpoznává a využívá analogii ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - vybírá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů - získává, interpretuje, kontroluje a vyhodnocuje data a informace a posuzuje jejich množství, správnost, úplnost a využitelnost;	Základy ICT Historie a vývoj výpočetní techniky Hardware, Software Bezpečná hesla a jejich správa Počítač – popis částí a činnosti Další druhy počítačů Periferní zařízení Komprimace a dekomprimace dat Data a informace, jejich interpretace a kontrola Kódování, digitalizace a datové formáty Modelování a reprezentace dat Statistické zpracování dat, odhady a strojové učení Grafy, schémata, Cloudové služby, kybernetická bezpečnost Ochrana a zálohování dat, digitální identita Digitální stopa, ochrana osobních údajů Operační systémy, souborový systém a paměťová úložiště Počítačové sítě, internet a síťové služby Analýza problému a algoritmizace Algoritmy a základní datové struktury

- orientuje se ve způsobech digitální reprezentace, kódování a převodu dat mezi různými formáty; - vytváří, používá a porovnává jednoduché modely při popisu a řešení problémů; - využívá základní principy statistického zpracování dat a orientuje se v možnostech, přínosech a limitech strojového učení, - orientuje se v základních principech operačních systémů a počítačových sítí a bezpečně využívá síťové a cloudové služby, - analyzuje jednoduchý problém a navrhne algoritmický postup jeho řešení a vhodnou strukturu dat, - využívá základní principy programování, - vytvoří samostatně nebo ve spolupráci jednoduchý program, skript nebo webovou aplikaci a popíše jeho základní strukturu, - vytvořené řešení testuje, vyhledává a opravuje chyby a orientuje se v základních principech provozu a aktualizace softwaru	Základní principy programování Tvorba jednoduchého programu, skriptu nebo webové aplikace Testování a oprava chyb Provoz a aktualizace softwaru

Žák - uvede běžná typografická pravidla a konvence a dodržuje jejich používání - obsluhuje na uživatelské úrovni textový editor pro tvorbu a úpravu strukturovaných textových dokumentů - formátuje dokumenty - generuje obsahy a rejstříky - vkládá do textu objekty jiných aplikací - vytváří šablony a formuláře - využívá textový editor pro tvorbu jednoduchého multimediálního dokumentu (tedy dokumentu, v němž je obsažena textová, zvuková a obrazová složka) - vyzná se v různých citačních systémech - v základu zná způsoby citování zdrojů a tyto umí implementovat do závěrečných prací - umí pracovat s bibliografickými odkazy a v základních intencích se vyzná v citační normě	Textový editor Psaní textu na počítači Editace a formátování Šablony a jejich využití Vkládání objektů do textu Tabulky Hromadná korespondence a formuláře Export a import dat Propojení s dalšími aplikacemi a s internetem Práce s citacemi a zdroji v textu Druhy citací Rozbor citační normy Pravidla pro bibliografické odkazy Citace informačních zdrojů Praktické ukázky aplikace citací Seznámení se zásadami pro zpracování ZP
Žák - Charakterizuje účel a základní principy informačních systémů, pracuje s datovými záznamy, vztahy mezi daty a uživatelskými oprávněními, vyhledává, třídí, importuje a exportuje data; využívá veřejné a odborné informační systémy - má teoretický přehled o programech využívaných HZS ČR - je seznámen s aplikačním prostředím a základními vlastnostmi vybraných programů	Odborné programy používané u HZS ČR Přehled o základních vlastnostech odborných softwarů využívaných pro činnost HZS ČR Principy a struktura informačních systémů Datové záznamy a vztahy mezi daty Uživatelé, role a oprávnění Zpracování, import a export dat Veřejné a odborné informační systémy

Žák - je seznámen s platným SIAŘem k SSU - zná dokumentaci vztahující se k zásahu, které vede HZS kraje - zná podobu ZOZ a její jednotlivé položky, ví k čemu slouží a v jakých lhůtách a kým má být zpracována - umí ZOZ sám vypsat - má povědomí o každoročně vydávané statistické ročence a orientuje se v ní - se orientuje v programu SSU, umí pracovat s programem a zadávat data, provádí statistická šetření - je seznámen s programem ISV, uvědomuje si vzájemné vazby	Statistické sledování událostí Dokumentace o vedení zásahu Zpráva o zásahu (ZOZ), Informační systém výjezdu (ISV), Statistická ročenka Kybernetická bezpečnost u HZS ČR

7.25 Učební osnova předmětu Řízení motorových vozidel

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 3. ročníkem

Název předmětu:	ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	1	1	2

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Řízení motorových vozidel je zařazen ve 3. a 4. ročníku studia. Jeho výuka je zaměřena na získání řidičského oprávnění k řízení motorového vozidla skupiny „B“ a „C“ dle platného zákona a prováděcích vyhlášek.

Obecné cíle

Výuka předmětu Řízení motorových vozidel má nezastupitelnou úlohu při formování osobnosti člověka, utváření jeho hodnotové a názorové orientace, uvědomování si vlastní identity a odpovědnosti za bezpečnost v silničním provozu. Předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technického specialisty. Je úzce spojen s dalšími technicky zaměřenými odbornými předměty. Hlavním cílem je seznámit žáky s podstatnými prvky stavby a funkcí motorů a motorových vozidel a dosáhnout, aby byli schopni samostatné, bezpečné, plynulé a hospodárné jízdy s motorovým vozidlem příslušné skupiny v různých situacích silničního provozu, aby znali zásady poskytování první pomoci i zásady údržby a odstraňování běžných poruch vozidla.

Charakteristika učiva

Obsah učiva je vymezen zákony, vyhláškami a nařízeními vztahujícími se k provozu na pozemních komunikacích a technickému vybavení vozidel.

Pojetí výuky

Výuka předmětu má zajímavou a motivující formou přispět k rozvoji nejen žákovy intelektové schopnosti, dovednosti, ale i komunikativní kompetence a technické dovednosti. Při výuce jsou vyučujícími využívány technické prostředky pro tuto výuku speciálně vybavené a upravené.

Hodnocení výsledků žáků

Každý žák je hodnocen za zkoušky prováděné písemnou formou. Hodnocena je také aktivita žáků v hodinách. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, schopnosti aplikovat poznatky v praxi a uvažovat ve vzájemných souvislostech. Žák musí být schopen samostatně pracovat a být přesným při řešení zadaných úkolů. Závěrečný test a jízda s komisařem jsou podmínkou získání požadovaného řidičského oprávnění.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k reálnému vyhodnocování výsledků a pokroku, stanovení cíle dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyřešit úkol, zdůvodnit a ověřit řešení a prezentovat výsledek, využívat zkušeností a vědomostí dříve nabytých.

Komunikativní kompetence

V rámci vzdělávání by žáci měli být schopni obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a situací, ve kterých se nacházejí.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání, přijímat radu i kritiku ze strany jiných lidí, odhadovat výsledky svého jednání a chování, posuzovat reálně své duševní možnosti a využít zkušenost jiných lidí.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, dávat vlastní návrhy, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uznávali život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a byli připraveni řešit problémy, jednali ohleduplně, dbali na dodržování zákonů a pravidel, respektovali názor ostatních a práva jiných lidí.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry, umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

Prolíná se všemi vyučovacími hodinami s různou intenzitou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život.

Občan v demokratické společnosti

Prolíná se všemi vyučovacími hodinami v různé míře. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedli komunikovat s okolím a hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Má velký význam a přispívá k výchově k péči o životní prostředí velkou měrou. Téma bude zdůrazněno při probírání různých situací a řešení nastalých událostí.

Člověk a digitální svět

Žáci využívají digitální technologie při vyhledávání, zpracování a prezentaci informací a při tvorbě textů. Kriticky posuzují věrohodnost digitálních informačních zdrojů a mediálního obsahu, rozpoznávají manipulativní a dezinformační sdělení a při tvorbě a sdílení digitálního obsahu respektují pravidla komunikace, autorská práva a zásady bezpečného a etického jednání v digitálním prostředí.

Mezipředmětové vztahy: Zdravotní příprava, Odborné dovednosti, Technický výcvik, Kurz strojníků.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ŘMV – 3. a 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - definuje podmínky pro rozvoj motorizmu - uvede základní pravidla BESIP	Úvod Motorizmus Bezpečnost silničního provozu
Žák - seznámí se s pravidly silničního provozu - používá příslušná pravidla při různých dopravních situacích - dodržuje pravidla silničního provozu	Pravidla silničního provozu
Žák - seznámí se s jednotlivými skupinami součástí a ústrojí vozidel - vysvětlí principy fungování různých součástí motorových vozidel	Nauka o konstrukci a údržbě Technická způsobilost vozidel k provozu

- seznámí se s nejrozšířenějšími závadami a poruchami vyskytujícími se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování - provádí drobné servisní a kontrolní úkony	
Žák - zná teoretické informace - umí praktické postupy - vyřeší nastalé situace - dovede hospodárně využívat používané prostředky	Obsah norem upravujících podmínky k získání řidičského oprávnění skupiny C Způsoby evidence a vyřazování vozidel
Žák - zvládá základní postupy řidičských dovedností při rozjetí vozidla, řazení rychlostních stupňů, používání brzd, zastavování a couvání, zná rozdíly mezi jízdou v rovinatém a kopcovitém terénu - jezdí na přímých úsecích silnic i v zatáčkách - ovládá jízdu s vozidlem vybaveným elektronickými informačními, varovnými a řídicími systémy k ovládání vozidla	Teorie jízdy Technické podmínky provozu
Žák - ovládá techniku bezpečné jízdy v různých podmínkách (počasí, osvětlení, zimní období) - ovládá charakteristiky různých typů komunikací a řešení krizových situací - zná zařízení pro bezpečnost vozidel, zejména používání bezpečnostních pásů, zádržných systémů a faktory aktivní a pasivní bezpečnosti	Zásady bezpečné jízdy

Žák - zná zásady první pomoci - umí ošetřit drobná poranění - poskytne první pomoc	Zdravotnická příprava

7.26 Učební osnova předmětu Zdravotní příprava

Počet vyučovacích hodin za studium: 102

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	ZDRAVOTNÍ PŘÍPRAVA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	1	2	0	0	3

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem zdravotní přípravy ve škole je přispívat svými specifickými prostředky k rozvoji schopností poznávat lidské tělo jeho podstatu a naučit se k němu správně chovat. Nauka o lidském těle navazuje na znalosti ze základní školy a prohlubuje znalosti o anatomické stavbě těla a fyziologických pochodech jednotlivých soustav lidského těla.

Obecné cíle

Zdravotní příprava napomáhá i k upevnění zdraví a v současné době je nedílnou součástí moderního života v rámci správné výživy.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu zdravotní příprava je rozděleno do jednotlivých tematických celků, ve kterých se žáci snaží osvojovat znalosti o lidském těle. Dále učivo zahrnuje poznatky ze souvisejících oborů, které se prolínají zejména fyziologie a biomechaniky. Žáci jsou seznamováni se základy první pomoci při běžných poraněních vzniklých zejména při úrazových stavech, např. sportovní činnosti, dopravní nehody a jiné týkající se běžného života.

Pojetí výuky

Zdravotní příprava naplňuje spolu s výukou v ostatních předmětech kvalitnější zvládnutí situací za mimořádných událostí, včetně poskytování první pomoci a základní podpory osobám zasaženým mimořádnou událostí. Připravuje žáky k přijetí k HZS ČR po stránce odborné způsobilosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení ve zdravotní přípravě probíhá formou zkoušení a testů či písemek, kde žáci dokládají své znalosti z probraných kapitol lidských soustav nebo základních postupů při ošetřování neodkladných zdravotních stavů, a to nejen úrazových.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák po absolvování by měl být připraven:

- mít dostatečně osvojené znalostí z anatomie a postupů při ošetřování zraněných,
- postupovat správnými metodickými postupy a orientovat se v nauce o lidském těle,
- k poznání vlastní fyzické a pohybové rozlišnosti,
- k sebekontrole a sebeovládání při událostech spojených s úrazem,
- k zodpovědnosti za své zdraví jako nejdůležitější životní hodnotu.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili, že život je nejvyšší hodnotou společnosti a jeho ochrana je pro společnost prioritou,
- byli schopni vytvořit si vztah k tělesně oslabeným kamarádům (případně naopak),
- uměli podle možnosti poskytnou pomoc člověku v ohrožení nebo v nouzi,
- pochopili, že znalosti a dovednosti získané v tomto předmětu jsou součástí celkového odborného vývoje záchranáře,
- si uvědomovali společenský význam statutu záchranářů - je to celospolečensky uznávanou a lidsky velice pozitivně vnímanou rolí ve společnosti vůbec a vysoké nároky na morální principy záchranářů se odráží i v jiných oblastech společenského života a obecně přispívají k upevňování morálních hodnot společnosti,

Učitel k tomu zaujímá stanoviska, případně vede o těchto otázkách se žáky diskusi.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- jistě a sebevědomě komunikovat před větším počtem lidí,
- jasně a srozumitelně formulovat své názory,
- při případných diskuzích umět naslouchat a respektovat názory druhých, a to i v případech, že jsou odlišné
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami evropské kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- na základě sebereflexe vyhodnotit zkvalitnění osobních vlastností, přijímat hodnocení svých výsledků ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- začlenit se do pracovního týmu, být otevřený a nekonfliktní,
- vnímat člověka jako nejvyšší společenskou hodnotu,
- vnímat psychický stav člověka ve vztahu k mimořádným událostem a přizpůsobit způsob komunikace a chování,
- zaujímají postoje k silným sportovním osobnostem třídy, školy, nebo naopak k výkonnostně slabším kamarádům.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

- pochopit jádro zadaného úkolu a ten pak řešit analytickým způsobem,
- při řešení problémů určit možné způsoby řešení a vybrat na základě metod to nejvýhodnější,
- pracovat s množstvím informací a vybrat z nich ty nejdůležitější,
- sestavit tým při řešení složitějšího problému,
- vyhovět kolegovi a kolektivu při žádosti o spolupráci.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v jednotlivých oborech HZS ČR nebo IZS,
- znát požadavky HZS ČR na příslušníky zařazené v jednotce PO,
- být připraven na náročné podmínky činnosti v JPO (fyzická, zdravotní, osobnostní způsobilost).

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Ve vztahu k tomuto průřezovému tématu se očekávají následující cíle:

- naučit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- vést žáky ke kolektivní spolupráci,
- vést žáky k respektu k autoritám,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

Předmět je koncipován tak, aby žáci:

- 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, například konáním praktických cvičení,
- chápali vliv přírodních zákonů a prostředí na přenos rádiového signálu a dokázali se přizpůsobit.

Člověk a svět práce

Absolvováním tohoto předmětu se očekávají tyto přínosy:

- motivovat žáky k aktivnímu profesnímu životu,
- mít přehled o pracovním uplatnění po absolvování školy včetně alternativních možností,
- naučit žáky prezentovat se při jednání se zaměstnavateli,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své očekávání a své priority,
- rozvíjet vůli po dosažení pozitivního výsledku,
- rozvíjet schopnosti týmové práce, pracovat v zájmu kolektivu a dosažení kolektivního úspěchu.

Mezipředmětové vztahy: Tělesná výchova, Fyzika.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva ZP 1. – 2. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák: - vysvětlí význam homeostázy - popíše kosti a svaly jako součásti soustavy opěrné a pohybové - vysvětlí význam složek krve - popíše jednotlivé části oběhové soustavy a vysvětlí jejich funkci - popíše stavbu a činnost srdce - popíše orgány dýchací soustavy - vysvětlí princip dýchání - popíše orgány trávicí soustavy - vysvětlí proces trávení - popíše orgány vylučovací soustavy - vysvětlí funkci ledvin - popíše stavbu a funkci kůže a kožních derivátů - vysvětlí funkci centrální nervové soustavy a obvodového nervstva	Úvod do studia, soustavy lidského těla Soustava kosterní Soustava svalová Soustava oběhová Soustava dýchací Soustava žláz s vnitřní sekrecí Soustava vylučovací a pohlavní Soustava kožní Soustava trávicí Soustava nervová a smyslová ústrojí
Žák: - vysvětlí význam laické první pomoci - rozdělí první pomoc a určí její zásady - určí priority při první pomoci - dokáže získat potřebné informace od poraněného nebo jinak zasaženého člověka a vhodně s ním komunikovat	Charakteristika zásad první pomoci Zásady první pomoci Dělení první pomoci Priority první pomoci Důležitá telefonní čísla, způsob použití Základy psychické první pomoci

- dokáže se orientovat v dané situaci a jednat bez prodlení	
Žák: - rychle se orientuje v typu poranění a správně aplikuje PP - uvědomuje si spojitosti a následky špatných postupů při PP - správné postupy při šoku Žák: - orientuje se v typu krvácení a v návaznosti na krevní ztrátě aplikuje PP dle zásad PP - umí provést zástavu krvácení pomoci tlakového obvazu a škrtidla - postará se o poraněného a zajistí protišoková opatření Žák: - orientuje se v typu stupně podchlazení a v návaznosti na něj aplikuje PP - umí provést správný postup PP Žák: - orientuje se v typu poranění v kloubním spojení nebo zlomenině - dokáže správně provést fixaci končetin nebo jiných zlomenin na lidském těle	Poranění Uzavřená poranění, otevřená poranění Ztrátová poranění Crush syndrom a blast syndrom Poranění cizími tělesy Zásady ošetřování poranění v PNP a při šokových stavech. Zevní krvácení Krevní ztráta, význam pro organismus Druhy zevního krvácení Způsoby zastavení zevního krvácení Praktický nácvik zastavení krvácení příznaky a projevy vnitřního krvácení Hodnocení krevní ztráty, Způsoby ovlivnění vnitřního krvácení Podchlazení, popáleniny Zásady první pomoci při podchlazení Dělení podchlazení a popálenin do stupňů Správný postup při zahřívání postiženého Podvrtnutí, vykloubení, zlomeniny První pomoc při podvrtnutí

	První pomoc při vykloubení První pomoc při uzavřených zlomeninách První pomoc při otevřených zlomeninách První pomoc při komplikovaných zlomeninách

7.27 Učební osnova předmětu Technický výcvik

Počet vyučovacích hodin za studium: 136

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 2. ročníkem

Název předmětu:	TECHNICKÝ VÝCVIK				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	4	0	0	4

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Technický výcvik je součástí složky odborného vzdělávání, zaměřený na upevňování teoretických poznatků a rozšiřování praktických činností, které žáci získají v teoretickém vyučování. Předmět navazuje na učivo Technických prostředků (TPR) v 1. a 2. ročníku.

Obecné cíle

Obecným cílem je upevnění znalostí o jednotlivých věcných prostředcích požární ochrany, jejich způsoby nasazení při řešení mimořádných událostí, aplikace zákonitostí hydrostatiky a hydrodynamiky, které se projeví při dopravě vody na požářiště, prohloubení teorie o fungování čerpadel, nacvičení použití technických prostředků, jež jsou nutné pro ochranu proti nebezpečným látkám a procvičení obsluhy a údržby technických prostředků.

Charakteristika učiva

Předmět Technický výcvik vede žáky k poznání jednotlivých technických prostředků, jež využívají příslušníci jednotek požární ochrany při zásahové činnosti. Důkladné seznámení a procvičení používání technických prostředků umožňuje poznat v plném rozsahu jejich konstrukční i funkční vlastnosti a zvyšuje bezpečnost při jejich užití.

Pojetí výuky

Technický výcvik se realizuje během čtyř týdnů v rámci 2. ročníku studia na pracovištích školy.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace a individuální posuzování plnění zadávaných úkolů. Důraz je kladen na znalosti parametrů jednotlivých technických prostředků a na možnosti

praktického a bezpečného využití. Součástí hodnocení žáků je i práce v kolektivu v souvislosti hasičské praxe (čety, družstva, skupiny). Technický výcvik je ukončen zkouškou, která se skládá z teoretické a praktické části z témat probraných v rámci předmětu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- efektivně pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a posoudit svůj pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí,
- přijímat radu i kritiku,
- posuzovat své duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování,
- využít zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být připraven:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržovat odbornou terminologii.

Odborné kompetence

Žák by měl být připraven:

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků,
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s věcnými prostředky požární ochrany,
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci s věcnými prostředky požární ochrany,
- rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a schopen zajistit odstranění závad a možných rizik.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák po absolvování by měl být připraven:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k aktivnímu zpracovávání technického problému, jeho přesnému formulování, k diskuzi a obhajobě svého návrhu, k týmové práci, učí se rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí:

Žák si osvojuje schopnost nalézat technická řešení problémů v souladu s platnými normami, ale zároveň šetrného řešení s ohledem na životní prostředí, hledá řešení spojené s šetřením energií a materiálem.

Člověk a digitální svět:

Žák je veden využívat informačních technologií v sebe rozvoji v oblastech technický prostředků užívaných požární ochraně, a to v hodnocení udávaných hodnot technických prostředků výrobců s reálnými potřebami požární ochrany na základě vlastní zkušenosti.

Mezipředmětové vztahy:

Odborné dovednosti, Matematika, Fyzika, Chemie, Zdolávání mimořádných událostí, Požární prevence ve stavebnictví, Zdravotní příprava.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva TVY – 2. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - seznámí se se zásadami BOZP a funkcemi v družstvech	BOZP Obecné zásady při provádění bojových rozvinutí Přenášení věcných prostředků požární ochrany
Žák - umí vhodně používat a ošetřovat osobní výstroj a výzbroj - umí použít jednotlivé druhy osobní výstroje a výzbroje - prakticky používá technické prostředky - zná technické podmínky použití a fungování - používá technické prostředky, které může použít pro přívod vody od zdroje do stroje - umí pracovat s dalšími technickými prostředky	Grafické značky TPR Pořadová příprava (cviky družstva) Teorie TVY (grafické znázornění činnosti družstva) Pořadová příprava (cviky čety, družstev) Výcvik jednotlivce s požárními hadicemi Nástupy družstva 1+5, 1+3 Přenášení technických prostředků Signály v PO Výcvik družstva 1+5 – jednoduché vedení C, D Výcvik družstva 1+5 – přívodní vedení Dopravní vedení, proudy C D program

Žák - používá a ošetřuje jednotlivé druhy hadic - zná požární proudnice, jejich konstrukci, vlastnosti, použití, 3D hašení - vysvětlí princip přiměšovače - správně aplikuje použití přiměšovače - popíše druhy a parametry pěnotvorných proudnic - provede vhodným způsobem zásah s pěnou	Výměna, prodlužování a zkracování hadic v útočném i dopravním vedení Výcvik družstva 1 + 5 – dopravní vedení Proudy B Výměna, prodlužování a zkracování hadic v útočném proudu s vodou Tvoření dopravního vedení s rozdělovačem Útočný proud do poschodí Bojová rozvinutí na schodišti Výcvik s pěnotvornou proudnicí Pevný přiměšovač Použití hadicových košů Výcvik s ejektory Výcvik s vysokotlakem Práce s proudnicí (3D hašení)
Žák - zná nástroje pro technické zásahy - umí je použít samostatně, tak i v kombinaci a ostatními technickými prostředky - umí použít záchranná a pracovní lana - zná prostředky pro evakuaci osob z výšek - používá transportní prostředky - umí provést stabilizaci pacienta	Práce s pneumatickými zvedacími vaky Hydraulická vyprošťovací zařízení Stabilizační soustavy Výcvik se záchranným tunelem Ukázka výcviku se záchrannou matrací
Žák - zná rozdíly mezi jednotlivými druhy žebříků	Výcvik s žebříky Tvoření proudu po vysunovacím a nastavovacím žebříku První proud s použitím izolačních DP

- je schopen použít jednotlivé technické prostředky v kategorii – pomocné příslušenství	
Žák - používá prostředky používané při zásahu na vodní hladině - umí vyjádřit hodnoty ztrát při proudění kapalin potrubím - zná jednotlivé druhy dopravy vody na požářiště, - je schopen stanovit potřebné síly a prostředky pro zajištění dopravy vody	Výcvik na vodě, pádlování a veslování ve člunech (raftech) na stojatých a tekoucích vodách Používání norných stěn na stojatých a tekoucích vodách Ukázky funkce plovoucích čerpadel a kalových čerpadel Dálková doprava vody s použitím dvou strojů Dopravní vedení v terénu s převýšením
Žák - zná konstrukční rozdíly jednotlivých hasicích přístrojů - popíše jejich fungování - použije vhodný hasicí přístroj k dané hořlavé látce	Ukázky použití přenosných hasicích přístrojů Vodní, práškový a plynový na CO_2 Bojová rozvinutí družstva 1 + 3 Seznámení se speciálními hasicími zařízeními (COBRA, OneSeven apod.) Hasící hřeby
Žák - umí používat veškeré TP k zásahové činnosti, - vykoná zkoušky úspěšným absolvováním splňuje část podmínek pro získání odborné způsobilosti	Procvičování praktických činností Závěrečné zkoušky z praktické a teoretické části Technického výcviku Rozbor dosažených výsledků a vyhlášení výsledků.

7.28 Učební osnova předmětu Integrovaný záchranný systém

Počet vyučovacích hodin za studium: 34

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu:	INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	1	0	0	0	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován v prvním ročníku studia. Obsahem předmětu Integrovaný záchranný systém je seznámit žáky se systémem integrovaného záchranného systému, který je nastavený v České republice k efektivnímu zvládání řešení mimořádných událostí.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v předmětu Integrovaný záchranný systém je, aby si žáci osvojili:

- základní pojmy v oblasti IZS,
- základní znalosti o složkách IZS, jejich dělení,
- základní znalosti o působnosti a pravomocech státních orgánů,
- základní znalosti o orgánech územních samosprávných celků,
- základní znalosti o právech a povinnostech právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události,
- základní znalosti o právech a povinnostech právnických a fyzických osob při záchranných a likvidačních pracích,
- základní znalosti o právech a povinnostech právnických a fyzických osob při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů,
- základní znalosti o stálých orgánech pro koordinaci složek IZS,
- základní znalosti v rámci operačních středisek ve vztahu k operačnímu řízení,
- základní znalosti o prověřovacích a taktických cvičeních,
- základní znalosti o komunikaci složek IZS,
- základní znalosti o organizaci záchranných a likvidačních pracích v místě zásahu,
- základní znalosti o vyžadování pomoci pro provádění záchranných a likvidačních pracích,
- základní znalosti o kontrolách, přestupcích, náhradě a finančním zabezpečení IZS,
- základní znalosti o dalších předpisech v souvislosti s fungováním IZS.

Charakteristika učiva a pojetí výuky

Vyučovací předmět Integrovaný záchranný systém je koncipován tak, aby výuka odpovídala úrovni znalostí a potřebám praxe u hasičských záchranných sborů i odborně způsobilých osob. Výuka je začleněna do 1. ročníku. Základní metodou výuky je výklad nejobtížnějších částí jednotlivých tematických celků a občasné ukládání úkolů k samostatné práci či studiu žáků. Je při tom kladen důraz zejména na problematiku, se kterou se budou setkávat při výkonu služby. V učební osnově jsou zařazena praktická cvičení ke zpracování různých dokumentů jako například plán taktického cvičení složek IZS.

Žáci budou stálým opakováním, procvičováním a prověřováním učiva vedeni k návykům právního myšlení v oblasti IZS a používání správné terminologie v rámci IZS. K samostatné koncepční práci budou vedeni vypracováním písemných materiálů zaměřených na cílové dovednosti tohoto předmětu. Výklad bude dle možností doplňován použitím praktických názorných pomůcek a poznatky z nejnovější praxe ve výkonu služby.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je projev žáka při písemných pracích, či ústním zkoušení, případně při samostatné práci či práci v kolektivu při zadávaných dobrovolných nebo povinných prací. Žáci jsou tedy hodnoceni v písemném, ústním, eventuálně i praktickém projevu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, správnou legislativu, včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen:

- 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,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, především logické,

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi i z jiných složek IZS (hledat týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, v projevech mluvených i psaných se vhodně prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl:

- 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,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovali proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívali k uplatňování hodnot demokracie,
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

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

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

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- pracovat s legislativou v dané oblasti,
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků ICT,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.

Přínos k rozvoji odborných kompetencí

Kompetence k uplatnění ustanovení právních norem upravující činnost v gesci HZS ČR

Žák by měl:

- znát, dodržovat a uplatňovat práva a povinnosti příslušníka a povinnosti fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany,
- znát, dodržovat a uplatňovat kompetence v rámci legislativních předpisů v oblasti IZS,
- znát teoretické základy požární ochrany a řídit se jimi,
- uplatňovat při svých činnostech poznatky o zásadách, hlavních úkolech a činnostech v oblasti integrovaného záchranného systému,
- uplatňovat při svých činnostech poznatky o výkonu státní správy a samosprávy na úseku PO,
- osvojit si základní povědomí o složkách IZS.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- převzali zodpovědnost za vlastní životy a uvědomili si význam vzdělání pro život,
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře,
- uměli vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- formulovali svá očekávání a priority,
- dokázali se verbálně i písemně prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli si vědomi odpovědnosti,
- měli schopnost morálního úsudku,
- dokázali odolávat jednoduché myšlenkové manipulaci,
- uměli jednat s lidmi, diskutovali o citlivých či kontroverzních otázkách,
- angažovali se pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí.

Člověk a digitální svět

- žáci využívají digitální technologie při získávání, předávání a vyhodnocování informací souvisejících s činností složek integrovaného záchranného systému,
- seznamují se s významem digitálních komunikačních a informačních prostředků pro koordinaci činností a respektují požadavky na přesnost, bezpečnost a ochranu sdílených informací.

Mezipředmětové vztahy: Zdolávání mimořádných událostí, Krizové řízení, Signalizace a spojení, Ochrana obyvatelstva, Informační technologie v PO.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva IZS – 1. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná náplň předmětu	Úvod do předmětu
Žák - zná pojem „IZS“, - ví, jaké je postavení zákona o IZS v právním řádu ČR	Legislativní předpisy Zákon o IZS Navazující legislativa z oblasti IZS
Žák - má základní znalosti o terminologii používané v oblasti IZS a PO	Základní pojmy Terminologie IZS dle legislativy
Žák - má základní znalosti o složkách IZS, jejich dělení	Dělení složek IZS Základní složky IZS Ostatní složky IZS

Žák - má základní znalosti o postavení a úkolech státních ústředních orgánů při přípravě na mimořádnou událost a při provádění záchranných a likvidačních prací	Ministerstva a jiné ústřední správní úřady Ministerstvo vnitra Ministerstvo zdravotnictví Ministerstvo dopravy
Žák - má základní znalosti o postavení a úkolech orgánů územních samosprávných celků ve vztahu k IZS	Orgány územních samosprávných celků Orgány kraje Orgány ORP Orgány obce
Žák - má základní znalosti o stálých orgánech pro koordinaci složek IZS	Stále orgány pro koordinaci složek IZS - OPIS IZS - NOPIS, KOPIS
Žák - má základní znalosti o organizaci cvičení v rámci IZS	Odborná příprava složek IZS Taktická cvičení Prověřovací cvičení
Žák - má základní znalosti o formách komunikace mezi složkami IZS	Komunikace složek IZS
Žák - má základní znalosti o organizaci záchranných a likvidačních pracích v místě zásahu složek IZS	Organizace zásahu složek IZS
Žák - má základní znalosti o právech a povinnostech právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádných událostech	Práva a povinnosti FO, FPO a PO
Žák - má základní znalosti o kontrolách, přestupcích, náhradě a finančním zabezpečení IZS	Kontroly, přestupky, náhrada a finanční zabezpečení

7.29 Učební osnova předmětu Lezecký výcvik

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	LEZECKÝ VÝCVIK				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Lezecký výcvik je součástí složky odborného vzdělávání a je určen k získání odborné způsobilosti stanovené osnovami kurzu Nástupní odborný výcvik pro příslušníky HZS ČR (dále jen „NOV“) a předpisy MV-GŘ HZS ČR zejména „Zásadami činnosti ve výšce a nad volnou hloubkou, zásadami zřizování lezeckých družstev a lezeckých skupin, odborná příprava a vybavení pro činnost ve výšce a nad volnou hloubkou“ (dále jen „Zásady“).

Činností ve výšce a nad volnou hloubkou (dále jen „VVH“) se rozumí pohyb na nezajištěných pracovištích, konstrukcích a terénech, při kterém je hasič ohrožen delším než třímetrovým pádem z výšky, pádem do hloubky, propadnutím, nebo sesutím, pohyb nad prostorem, kde hrozí nebezpečí poškození zdraví bez ohledu na výšku případného pádu (činnost nad nebezpečnými látkami, tekoucí vodou apod.).

Základní odborná příprava pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou (dále jen „ZOP VVH“) je určena příslušníkům jednotek HZS krajů, zaměstnancům jednotek HZS podniků, případně členům, kteří vykonávají službu v jednotkách SDH obcí nebo podniků jako svoje zaměstnání v pracovním poměru a tyto jednotky na základě analýzy HZS kraje získaly předurčenost pro zásahy ve výšce a nad volnou hloubkou, jsou tedy v režimu VVH předurčeny k provádění rozšířené činnosti v této oblasti. ZOP VVH se zaměřuje na získání, osvojení a upevňování teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti činnosti ve výškách a nad volnou hloubkou.

Obecné cíle

Obecným cílem tohoto kurzu je získání znalostí, dovedností, správných návyků, současně s bezpečným a efektivním použitím prostředků a vybavení při rozšířené činnosti ve VVH. Dále se žáci naučí správnému provedení uživatelských kontrol prostředků pro práci ve VVH.

Charakteristika učiva

Rozšířená činnost VVH je charakterizována jednoduchostí provedení s použitím prostředků určených pro rozšířenou činnost a postupů ve VVH. Jedná se o činnosti ve statickém režimu, zejména zajištění realizované zadržením nebo pracovním polohováním, dále slanění a sebezáchrana slaněním. Úroveň rozšířených činností v této oblasti umožní žákům SOŠ PO

navázat při výkonu povolání v rámci HZS ČR provedení definovaných činností ve VVH a spolupráci s členy lezeckých skupin. Rozšířená činnost ve VVH je dále specifikována vnitřními předpisy, např. pokyny generálního ředitele HZS ČR nebo také ve Cvičebním řádu jednotek PO.

Popis strategie výuky

ZOP VVH se realizuje během jednoho celého týdne v rámci 4. ročníku studia na SOŠ PO.

Metody, formy a místa realizace výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva prováděné lezci-instruktory pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou školních a vzdělávacích zařízení HZS ČR. Výuka se skládá z těchto celků:

- výklad učiva v areálu školy a odborných učebnách,
- výklad učiva v místech realizace praktického výcviku (např. cvičná věž),
- práce s legislativou v dané oblasti,
- teoretická i praktická činnost instruktorů s žáky,
- řízená diskuse žáků na dané téma,
- skupinová práce žáků na zadaných praktických úkolech,
- práce s dostupnými technickými prostředky a technikou,
- využití moderních informačních zdrojů v této oblasti.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je individuální posuzování plnění zadávaných úkolů. Důraz je kladen na znalosti parametrů jednotlivých technických prostředků pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou a na možnosti praktického využití. Součástí hodnocení žáků je i práce v kolektivu.

Kritéria hodnocení žáků odpovídají klasifikačnímu řádu školy stupni 1 – 5 s cílovým hodnocením kurzu splnil – nesplnil:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení v teoretických znalostech,
- klasifikační a slovní zkoušení,
- hodnocení praktických dovedností,
- hodnocení aktivity,
- hodnocení skupiny
- hodnocení třídy,
- sebehodnocení žáka.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Personální kompetence

Žák po absolvování by měl být připraven:

- zodpovědně vykonávat činnosti spojené s činností ve výšce a nad volnou hloubkou,
- ovládat různé techniky využití technických prostředků pro činnost ve VVH,
- vyhodnocovat své výsledky a pokrok,
- pracovat v týmu, aktivně se podílet na činnostech v této oblasti,
- srozumitelně a souvisle formulovat a umět obhájit své názory a postoje,
- dodržovat odbornou terminologii,
- s porozuměním poslouchat mluvený projev a pořizovat si poznámky,
- přijímat hodnocení svých výsledků, přijímat radu i kritiku jako prostředek svého rozvoje,
- posuzovat své duševní možnosti a pomocí sebereflexe odhadovat výsledky svého jednání,
- orientovat se v možnostech profesní kariéry a možnosti rozvoje v této oblasti.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák po absolvování tohoto kurzu by měl být připraven:

- umět správně a bezpečně používat určené uzly,
- umět správně a bezpečně určit kotevní bod,
- bezpečně zajistit sebe případně další osobu proti pádu,
- umět správně pojmenovat a znát technické parametry TP pro činnost ve VVH u JPO,
- provést sebezáchranu slaněním a slaněním s použitím IDP,
- umět efektivně využívat technické prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou,
- umět efektivně používat správné metody k pracovnímu polohování,
- provést lanový přístup pomocí slanění,
- provádět uživatelskou kontrolu technických prostředků pro činnost ve VVH,
- správně použít povely a signály pro činnost ve VVH.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob technického řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Při řešení problémů uplatňuje různé metody myšlení, především logické, volí prostředky a způsoby (technické prostředky ve výbavě JPO, pomůcky, metody a techniky) vhodné pro splnění

jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve. Žák by měl umět spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi i z jiných složek IZS (hledat týmové řešení).

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden ke schopnosti práce v týmu, konstruktivní diskuze a obhajobě svého návrhu řešení technického problému a návrhu řešení pro danou situaci v reálných podmínkách. Osvojuje si dovednost orientovat se v problematice myšlenkové manipulace, a učí se vážit si materiálních hodnot. Rovněž je veden k rozvoji získaných poznatků, přijímání odpovědnost za vlastní jednání a rozhodování a respektu vůči ostatním.

Člověk a životní prostředí:

Žák si v logických souvislostech osvojuje schopnost nalézat technická řešení problémů odpovídající platným technickým normám a mezinárodním technickým pravidlům, ale zároveň v souladu se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, čímž je veden k pochopení vlastní zodpovědnosti za své jednání ve vztahu k environmentálním problémům.

Člověk a svět práce

Žák je veden k pochopení významu odborného vzdělávání směrem k osobnímu růstu a rozvoji svých schopností a dovedností. Zná možnosti uplatnění a požadavky zaměstnavatelů, umí se orientovat v příslušné legislativě týkající se pracovně právních vztahů ve služebním poměru i soukromém sektoru. Je schopen si na základě sebereflexe nastavit profesní cíle a podnikat kroky k jejich dosažení.

Člověk a digitální svět

Žák je seznámen s používáním základních informačních technologií a odborných aplikací využívaných v oblasti práce a činnosti ve VVH u JPO. Umí pracovat jak s komunikačními technologiemi, tak informacemi. Žákem osvojené znalosti a dovednosti jsou aplikovatelné v praxi u jednotek PO i pro potřeby dalšího vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy: Technický výcvik, Zdolávání mimořádných událostí, Odborné dovednosti, Integrovaný záchranný systém.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva LK – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - umí správně a bezpečně používat určené uzly - umí správně a bezpečně určit kotevní bod	Cvičební řád JPO Bezpečnostní předpisy pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou

- umí bezpečně zajistit sebe případně další osobu proti pádu - umí správně pojmenovat a znát technické parametry TP pro činnost ve VVH u JPO - umí provést sebezáchranu slaněním - umí provést sebezáchranu slaněním s použitím IDP - umí efektivně využívat technické prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou - musí umět efektivně používat správné metody k pracovnímu polohování - umí provést lanový přístup pomocí slanění - umí provést uživatelskou kontrolu technických prostředků pro činnost ve VVH - umí správně použít povely a signály pro činnost ve VVH	Platná legislativa na úrovni MV-GŘ HZS ČR Metodika v oblasti práce ve výšce a nad volnou hloubkou Doporučení vydané odbornou komisí MV-GŘ HZS ČR pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou

7.30 Učební osnova předmětu Kurz strojníků

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	KURZ STROJNÍKŮ				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Kurz strojníků je součástí složky odborného vzdělávání a je určen k získání odborné způsobilosti stanovené zvláštním předpisem příslušníkům HZS ČR, zaměstnancům jednotek HZS podniků a členům, kteří vykonávají službu v jednotkách SDH obcí nebo podniků jako svoje zaměstnání v pracovním poměru. Kurz se zaměřuje na upevňování teoretických poznatků a rozšiřování praktických dovedností, které žáci získají v teoretickém vyučování.

Obecné cíle

Obecným cílem je získání znalosti a dovednosti pro používání požární techniky a věcných prostředků požární ochrany vyčleněných do strojní služby, běžně používaných v jednotkách PO v souladu s normou znalostí pro funkci hasič-strojník, aplikace zákonitostí hydrostatiky a hydrodynamiky ve strojní službě, využití získaných teoretických znalostí o fungování požárních čerpadel v praxi a osvojení si základních pravidel pro údržbu požární techniky a prostředků strojní služby.

Charakteristika učiva

Kurz strojníků vede žáky k poznání, používání, obsluze a udržování požární techniky a prostředků strojní služby v provozuschopném stavu, v osvojení si taktických postupů při nasazení požární techniky a prostředků strojní služby vč. zásobování vodou. Důkladné seznámení a procvičení používání technických prostředků strojní služby umožňuje poznat v plném rozsahu jejich konstrukční i funkční vlastnosti.

Popis strategie výuky

Kurz strojníků se realizuje během jednoho týdne ve 4. ročníku. Metody, formy a místa realizace výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace a individuální posuzování plnění zadávaných úkolů. Důraz je kladen na znalosti parametrů jednotlivých technických prostředků strojní služby a na možnosti praktického využití. Součástí hodnocení žáků je i práce v kolektivu.

Kritéria hodnocení žáků odpovídají klasifikačnímu řádu školy stupni 1 – 5:

- ústní a písemné zkoušení,
- klasifikační a slovní zkoušení,
- hodnocení samostatných prací,
- hodnocení aktivity,
- hodnocení skupiny a třídy,
- sebehodnocení žáka.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Personální kompetence

Žák po absolvování bude připraven:

- zodpovědně a efektivně vykonávat činnosti spojené se strojní službou v JPO,
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a k tomu vhodné podmínky,
- vyhodnocovat své výsledky a pokrok,
- pracovat v týmu, aktivně se účastnit diskusí,
- srozumitelně a souvisle formulovat a umět obhájit své názory a postoje,
- dodržovat odbornou terminologii,
- přijímat hodnocení svých výsledků, přijímat radu i kritiku jako prostředek svého rozvoje,
- posuzovat své duševní možnosti a pomocí sebereflexe odhadovat výsledky svého jednání,
- učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru,
- orientovat se v možnostech profesní kariéry.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák po absolvování by měl být připraven:

- vést evidenci a záznamy o provozu, kontrolách a zkouškách prostředků strojní služby,
- udržovat provozuschopnost techniky používané v rámci strojní služby u JPO,
- připojovat určené prostředky na zdroje požární vody, požární potrubí a polostabilní hasicí zařízení,
- obsluhovat vybranou požární techniku a prostředky strojní služby,
- obsluhovat vybrané prostředky strojní služby nouzovým způsobem,

- aplikovat zásady bezpečné a defenzivní jízdy,
- stanoveným postupem vléci nepojízdná vozidla,
- určená vozidla připravit k výjezdu,
- uvádět vybrané prostředky strojní služby do akceschopného stavu.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden ke schopnosti práce v týmu, konstruktivní diskuze a obhajobě svého návrhu řešení technického problému. Rovněž je veden k rozvoji získaných poznatků, přijímání odpovědnost za vlastní jednání a rozhodování a respektu vůči ostatním.

Člověk a životní prostředí

Žák si v logických souvislostech osvojuje schopnost nalézat technická řešení problémů odpovídající platným technickým normám a mezinárodním technickým pravidlům, ale zároveň v souladu se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, čímž je veden k pochopení vlastní zodpovědnosti za své jednání ve vztahu k environmentálním problémům.

Člověk a svět práce

Žák je veden k pochopení významu odborného vzdělávání směrem k osobnímu růstu a rozvoji svých schopností a dovedností. Zná možnosti uplatnění a požadavky zaměstnavatelů, umí se orientovat v příslušné legislativě týkající se pracovněprávních vztahů ve služebním poměru i soukromém sektoru. Je schopen si na základě sebereflexe nastavit profesní cíle a podnikat kroky k jejich dosažení.

Člověk a digitální svět

Žák je seznámen s používáním základních informačních technologií využívaných v oblasti strojní služby JPO. Umí pracovat jak s komunikačními technologiemi, tak informacemi. Žákem osvojené znalostí a dovednosti jsou aplikovatelné v praxi u jednotek PO i pro potřeby dalšího vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy: Technický výcvik, Zdolávání mimořádných událostí, Řízení motorových vozidel, Odborné dovednosti, Integrovaný záchranný systém.

Realizace klíčových kompetencí (Obsah učiva KS 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - zná právní úpravu jízdy vozidel s právem přednostní jízdy - zná výjimky ve vazbě na provoz požární techniky	Zákon o provozu na pozemních komunikacích Dopravní nehodovost

- orientuje se v problematice jízdy při užití zvláštního výstražného znamení - zná nejčastější příčiny dopravních nehod u jednotek PO - zná pravidla prevence dopravní nehodovosti a faktory, které ovlivňují možnost vzniku dopravní nehody - ví, co je to reakční doba řidiče a zná příčiny, které snižují schopnosti řidiče - zná teorii řešení kritických jízdních situací a zásad bezpečné a defenzivní jízdy - ví, co je to přiměřená rychlost, bezpečná vzdálenost a zná pravidla pro jízdu v koloně	
Žák - zná zásady dopravy na místo zásahu, ustavení požární techniky při zásahu u požáru, zásahu s výskytem nebezpečných látek a zásahu při silniční dopravní nehodě - zná specifika ustavení požární techniky v blízkosti energetického díla	Taktické a bezpečnostní zásady pro výjezd Jízda k zásahu a příjezd na místo zásahu Umisťování a ustavení požární techniky Odjezd z místa zásahu
Žák - orientuje se v odlišnostech od sériových podvozků a v činnostech vedoucích k poškození vozidla - umí provádět údržbu a odstranit drobné závady	Základní technicko - taktická data Zásady při používání požárních automobilů, požární techniky a agregátů Podvozky zásahových požárních automobilů a přívěsů
Žák - zná základní parametry pneumatik, příčiny poškození a umí předcházet jejich vzniku	Provozní náplně a pneumatiky požární techniky

- zná vhodné druhy provozních kapalin používané pro požární techniku a intervaly výměn	
Žák - zná a dodržuje zásady BOZP při obsluze CAS, výškové techniky, agregátů, požárních stříkaček a hydraulických vyprošťovacích zařízení - ovládá údržbu a zná zásady provozuschopnosti u CAS, výškové techniky, agregátů, požárních stříkaček a HVZ - umí obsluhovat požární čerpadla, požární stříkačky, agregáty a HVZ - umí sát z volného zdroje a používat zařízení na tvorbu pěny - orientuje se v zásadách a principech používání práškových hasících zařízení a plynových hasících zařízení - umí obsluhovat automobilovou plošinu a automobilový žebřík v rozsahu znalostí hasič-strojník - ovládá obsluhu a zásady údržby u hydraulických vyprošťovacích zařízení	Obsluha CAS, agregátů a požárních stříkaček Obsluha výškové techniky Obsluha HVZ

7.31Učební osnova předmětu Seminář z matematiky

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	SEMINÁŘ Z MATEMATIKY				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku studia. Je koncipován jako povinně volitelný předmět. Připravuje žáky k úspěšnému zvládnutí maturitní zkoušky a dává jim komplexní přehled o předmětu matematika jako takovému.

Obecné cíle

Obecným cílem vzdělávání v semináři z matematiky je, aby si žáci osvojili:

- souvislosti mezi jednotlivými kapitolami matematiky,
- aby si upevnili znalosti, získané během předchozího studia,
- aby se dobře připravili na maturitu z matematiky, ať už ve formě státní, nebo školní.

Charakteristika učiva

Předmět seminář z matematiky vede žáky k tomu, aby byli schopni volit správné postupy při řešení problémů, které lze řešit matematickou cestou.

Pojetí výuky

Stěžejní formou výuky je práce s testy, které jsou sestavovány podle témat, ale i komplexně. Žáci si procvičují svoje znalosti na testech, které se již v minulosti u maturitních zkoušek objevily a mohou srovnávat své výsledky s výsledky svých předchůdců.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace testů. Je zde prostor i pro individuální práci s jednotlivými žáky a jejich komplexní ohodnocení.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák by měl:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- umět třídit informace a plánovat postupy,

- dále rozvíjet abstraktní a logické myšlení, zvládat řešení problémových úloh, matematických hádanek a logických příkladů.

Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy

Žák by měl být schopen:

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

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- respektovat názory druhých,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, umět je vysvětlit a obhájit správnost jejich postupu,
- správně klást otázky,
- správně používat matematický jazyk, terminologii a symboliku,
- pracovat s grafy, diagramy a tabulkami,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, v projevech mluvených i psaných se vhodně prezentovat,
- zpracovávat texty na běžná i odborná témata, dodržovat jazykové a stylistické normy,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální kompetence

Žák by měl být připraven:

- efektivně se učit pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku,
- reálně posuzovat své duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování,

- využít ke svému učení zkušenost jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností a dále se vzdělávat,
- dbát na respektování dohodnutých pravidel.

Sociální kompetence

Žák by měl být schopen:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrh druhých.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a byli připraveni řešit své osobní a sociální problémy,
- byli ohleduplní a respektovali názor ostatních,
- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování, respektovali práva a osobnost jiných lidí,
- jednali v souladu s morálními principy, přispívali k uplatňování demokratických hodnot,
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí v rámci plurality a multikulturního soužití,
- uměli myslet kriticky, tj. aby dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák by měl:

- dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry,
- znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady,
- být připraven přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám,
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,

- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Žák by měl umět:

- provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- správně používat a převádět jednotky,
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění,
- zvolit pro řešení úkolů odpovídající matematické postupy a techniky, používat vhodné algoritmy.

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky IKT,
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z internetu.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- naučit žáky prezentovat se při jednání se zaměstnavateli,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své očekávání a své priority,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělávání pro celý život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život a k dodržování zásady bezpečnosti a ochrany zdraví,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat,
- seznámit žáky s možností rozšiřovat si kvalifikaci pomocí e-learningu.

Občan v demokratické společnosti

- naučit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,

- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- naučit žáky pracovat samostatně nebo v týmu.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy,
- naučit žáky vyhodnocovat různé grafy, týkající se této problematiky,
- ušit žáky zpracovat různé demografické údaje (kombinatorika, statistika).

Člověk a digitální svět

- vést žáky, aby při rozvoji svých matematických dovedností využívali dostupné interaktivní výukové programy a aplikace,
- žáci využívají vhodné digitální nástroje také při řešení, kontrole a grafickém znázornění matematických úloh. Interpretují výsledky získané pomocí digitálních technologií, porovnávají je s vlastními výpočty a posuzují vhodnost a správnost použitých postupů.

Mezipředmětové vztahy: Chemie, Fyzika, Speciální chemie, Odborné dovednosti, Ekonomika a organizace, Sdílení tepla, Informační technologie v PO.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva CvM – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - používá pojmy množina, podmnožina, prvek množiny - provádí operace s množinami	Úvod do výrokové logiky a teorie množin
Žák - pracuje s číselnými obory jako s množinami - provádí aritmetické operace s čísly, operace se zlomky, s mocninami a odmocninami	Číselné obory

- řeší praktické příklady na procenta a užívá trojčlenku a poměr - určuje absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam	
Žák - určuje hodnotu, nulové body a definiční obor výrazu - provádí početní operace s mnohočleny a rozkládá mnohočleny na součin pomocí vzorců a vytýkání - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců - rozkládá mnohočlen na součin vytýkáním a užitím vzorců - provádí operace s lomenými výrazy a určuje jejich definiční obor - provádí operace s výrazy obsahující mocniny a odmocniny a určuje jejich definiční obor	Algebraické výrazy
Žák - užívá ekvivalentní úpravy rovnic a nerovnic - provádí zkoušku - řeší lineární rovnice, vyjadřuje neznámou ze vzorce - řeší rovnice v součinovém a podílovém tvaru - používá rovnic při řešení slovních úloh - řeší početně i graficky soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých - řeší rovnice s jednou neznámou ve jmenovateli, stanovuje její definiční obor	Rovnice a nerovnice.

- řeší kvadratické rovnice a užívá kvadratickou rovnici pro řešení slovních úloh - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - řeší lineární nerovnice a jejich soustavy	
Žák - používá pojmy definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce - sestrojuje graf, jeho průsečíky s osami - pracuje s lineární funkcí, lineární lomenou funkcí, kvadratickou funkcí, - užívá pojem a vlastnosti přímé a nepřímé úměrnosti - řeší reálné problémy pomocí lineární, lineární lomené, kvadratické funkce	Funkce
Žák - určí exponenciální a logaritmickou funkci, jejich definiční obor, obor hodnot a grafy - užívá logaritmu, věty o logaritmech, řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice, užívá logaritmování při řešení exponenciální rovnice - upravuje výrazy obsahující exponenciální a logaritmické funkce a stanovuje jejich definiční obor	Exponenciální a logaritmické funkce a rovnice
Žák - používá pojmů orientovaný úhel, stupňová míra, oblouková míra a jejich převody - definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku - definuje goniometrické funkce v intervalu	Goniometrické funkce

- $(-2\pi, 2\pi)$, určuje jejich definiční obor, obor hodnot, graf a vlastnosti - upravuje jednoduché výrazy obsahující goniometrické funkce a stanovuje jejich definiční obor - řeší goniometrické rovnice	
Žák - určuje posloupnost vzorcem pro *n*-tý člen, graficky a výčtem prvků - určuje aritmetickou posloupnost, užívá vzorce pro aritmetickou posloupnost - určuje geometrickou posloupnost, užívá vzorce pro geometrickou posloupnost - využívá poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích - řeší úlohy finanční matematiky	Posloupnosti a finanční aritmetika
Žák - užívá pojmy bod, přímka, rovina, polorovina, úsečka, úhly - rozlišuje konvexní a nekonvexní útvary a využívá jejich vlastností - využívá poznatků o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách - určuje objekty v trojúhelníku, znázorňuje je a správně využívá jejich základních vlastností, užívá pojmy (strany, vnitřní a vnější úhly, osy stran a úhlů, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - při řešení početních i konstrukčních úloh využívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků - řeší úlohy o trojúhelníku s využitím trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku	Planimetrie

- rozlišuje základní druhy čtyřúhelníků, popisuje jejich vlastnosti a správně jich užívá - užívá s porozuměním poznatky o čtyřúhelnících a pravidelných mnohoúhelnících v úlohách početní geometrie - pojmenovává, znázorňuje a užívá základní pojmy týkající se kružnice a kruhu (tětiva, kružnicový oblouk, kruhová výseč a úseč, mezikruží), popisuje a užívá jejich vlastnosti - užívá s porozuměním polohové vztahy mezi body, přímkami a kružnicemi - aplikuje metrické poznatky o kružnicích a kruzích v úlohách početní geometrie - popisuje a určuje shodná zobrazení (souměrnosti, posunutí, otočení)	
Žák - charakterizuje jednotlivé typy těles (hranol, jehlan, válec, kužel koule a její části) a pracuje s jejich vlastnostmi, - vypočítá jejich objem a povrch a využívá těchto poznatků při řešení úloh z praxe - užívá jednotky délky, obsahu a objemu, provádí převody jednotek - užívá polohové a metrické vlastnosti v hranolu	Stereometrie
Žák - určí vzdálenost bodů, souřadnice středu úsečky - užívá pojem vektor, určuje souřadnice vektoru, velikost vektoru a provádí operace s vektory	Analytická geometrie

- určuje velikost úhlu dvou vektorů, užít vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů - napíše parametrickou i obecnou rovnici přímky - určuje polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách	
Žák - užívá základní kombinatorická pravidla - rozeznává kombinatorické skupiny (variace, variace s opakováním, permutace a kombinace) a užívá je v reálných situacích - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - používá základní pojmy z teorie pravděpodobnosti (náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev) - určí množinu všech možných výsledků náhodného pokusu, počet všech výsledků příznivých náhodnému jevu a vypočítá pravděpodobnost náhodného jevu	Kombinatorika a pravděpodobnost
Žák - používá základní statistické pojmy (statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, hodnota znaku) - vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku, sestaví tabulku četností, graficky znázornit rozdělení četností - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) a variability (rozptyl a směrodatná odchylka) - vyhledává a vyhodnocuje statistická data v grafech a tabulkách	Statistika

7.32 Učební osnova předmětu Seminář z cizího jazyka

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	SEMINÁŘ Z CIZÍHO JAZYKA				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět seminář z cizího jazyka dává žákům možnost rozšířit si své jazykové schopnosti v cizím jazyce. Tím rozvíjí tento předmět individuální zájmy žáků a prohlubuje jejich všeobecné vzdělání i jejich znalosti získané v jiných předmětech studovaného oboru.

Obecné cíle

Cílem výuky je rozšíření komunikační kompetence, která vytváří předpoklady pro mezikulturní komunikaci a rozšiřuje intelektuální a kulturní bohatství žáka. Současně s vytvářením a prohlubováním dovedností číst s porozuměním cizojazyčné texty jsou žáci vedeni k samostatné práci s dvojjazyčným slovníkem, popř. s jinými pomůckami (např. s výkladovými slovníky, s mluvnickými příručkami, internetovými překladači atd.), čímž se posiluje všeobecně vzdělávací a polytechnický charakter jejich vzdělání, rozšiřuje se jejich rozhled a rozvíjí se jejich schopnost uvědoměle uplatňovat znalost cizího jazyka v pracovním nebo společenském styku.

Charakteristika učiva

Obsahem vyučování semináře z cizího jazyka je systematické osvojování řečových dovedností.

Poslech - rozumět obsahu slyšeného projevu v rámci běžné společenské konverzace i projevu reprodukovanému, který obsahuje několik neznámých slov pochopitelných z kontextu.

Ústní projev - hovořit v rozsahu osvojených jazykových prostředků a umět pohotově reagovat v běžných každodenních situacích a umět využít jazykových znalostí při výměnných pobytech.

Pojetí výuky

Při vyučování uplatňuje učitel takové metody, formy a postupy, které navozují tvůrčí atmosféru, vedou žáky k samostatné práci a tím k uvědomělému a trvalému zvládnutí učiva. Vyučující přistupuje diferencovaně k rozvíjení jednotlivých řečových dovedností a nacvičování jazykových prostředků

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení, průběžné i celkové klasifikaci se uplatňuje přiměřená náročnost. Podklady pro klasifikaci se získávají soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování, ústními zkouškami a didaktickými testy, přihlíží se k systematičnosti v práci žáka.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence zahrnuje rozšiřování a upevňování slovní zásoby, frazeologie v rozsahu komunikačních situací a tematických okruhů.

Průřezová témata

Jsou směřována hlavně na spolupráci mezi lidmi z různého kulturního světa, výměnu zkušeností z pobytu v cizí zemi, úvahy nad pracovními příležitostmi v zahraničí a diskuze na různá témata.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk a literatura, Informační technologie v PO, Dějepis a Zeměpis.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva KoA – 4. ročník)

Výsledky a kompetence	Tematické celky – učivo
Žák - představí se - porozumí zadanému tématu - jednoduchým způsobem popíše konkrétní téma - používá slovník - na položenou otázku odpoví	Škola Rodina, přátelé a sociální život Bydlení Příroda a životní prostředí Volný čas, sport a koníčky Cestování Reálie anglicky mluvících zemí Sdělovací prostředky a media Zaměstnání, životopis Oblečení Leták, plakát nebo prospekt Věda, internet, informační technologie Kultura Noviny a časopisy Známá osobnost Nakupování a služby Oblíbená kniha nebo film Zdraví a nemoci

7.33 Učební osnova předmětu Seminář z českého jazyka a literatury

Počet vyučovacích hodin za studium: 30

Platnost: od 1. 9. 2026 počínaje 4. ročníkem

Název předmětu:	SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY				
Ročník:	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin:	0	0	0	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

Seminář z českého jazyka a literatury navazuje na znalosti a komunikační dovednosti žáků z předchozích let studia a dále je rozvíjí s důrazem na čtenářskou gramotnost. Tento předmět se zaměřuje na rozvoj kritického myšlení, pokročilou práci s textem, lingvistické i literární rozbory a na kultivaci mluveného i psaného projevu.

Obecný cíl předmětu

Hlavním cílem předmětu je systematický rozvoj klíčových kompetencí žáků prostřednictvím prohlubování jejich dosavadních jazykových znalostí a komunikačních dovedností.

Seminář z českého jazyka a literatury v posledním ročníku navazuje na dosud získané všeobecné vzdělání a systematizuje klíčové kompetence žáka pro úspěšné zvládnutí maturitní zkoušky a plynulý přechod do terciárního vzdělávání či profesní praxe.

Charakteristika učiva

Obsah semináře se zaměřuje na čtyři hlavní oblasti:
Práce s textem: Čtení s porozuměním, rozbor uměleckých i neuměleckých textů a kritické hodnocení informací.
Mluvený projev: Rozvoj argumentace, kultivované vyjadřování, řečnické dovednosti a příprava na ústní maturitu.
Písemný projev: Procvičování slohových útvarů, upevňování pravopisu a stylistiky s ohledem na maturitní písemnou práci.
Opakování: Shrnutí učiva z gramatiky, stylistiky a historie literatury.

Pojetí výuky

Při vyučování uplatňuje učitel takové metody, formy a postupy, které vedou žáky k samostatné práci, diskusi a kritickému myšlení. Výuka staví na rozborech textů, procvičování maturitních úloh, slohových útvarů a rozvoji argumentace. Vyučující přistupuje k žákům individuálně a pomáhá jim zlepšovat mluvený i psaný projev potřebný pro maturitu i budoucí praxi.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení, průběžné i celkové klasifikaci se uplatňuje přiměřená náročnost. Podklady pro klasifikaci se získávají soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování, ústními zkouškami a didaktickými testy.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Seminář rozvíjí klíčové kompetence žáků pro maturitu, další studium i budoucí zaměstnání. V kompetencích k učení a řešení problémů upevňuje rychlé vyhledávání informací, čtení s porozuměním a správné pochopení zadání úkolů. Hlavní komunikativní kompetenci posiluje přesným a bezchybným vyjadřováním, psaním slohových prací a obhajobou vlastních názorů v diskusích. Sociální a občanské kompetence rozvíjí díky kritickému vnímání cizích názorů, přijímání zpětné vazby a poznávání historie skrze literaturu. Digitální a mediální dovednosti pak žáci zlepšují při ověřování věrohodnosti zpráv na internetu.

Průřezová témata

Seminář propojuje průřezová témata skrze rozbory textů a řízené diskuse o společenských i kulturních otázkách. Žáci se učí respektovat odlišné názory, rozvíjejí mediální gramotnost při ověřování informací a upevňují svou kulturní identitu. Předmět pomáhá žákům kriticky uvažovat o jejich budoucím profesním uplatnění na trhu práce.

Mezipředmětové vztahy

Mezipředmětové vztahy v semináři propojují český jazyk a literaturu s dalšími obory. Spojení s dějepisem a společenskými vědami zasazuje literaturu do historického a společenského kontextu. Cizí jazyky pomáhají při porovnávání textů a překladů. Informační technologie žáci využívají k vyhledávání zdrojů a digitální tvorbě. Vazba na odborné předměty se projevuje nácvikem profesních písemností a upevňováním oborové terminologie.

Realizace odborných kompetencí (Obsah učiva SCJL – 4. ročník)

Výsledky a kompetence:	Tematické celky – učivo
Žák - porozumí struktuře a požadavkům maturitní zkoušky - analyzuje a interpretuje umělecký text - určuje literární druhy, žánry a umělecké prostředky	Maturitní zkouška z ČJL - struktura zkoušky, kritéria hodnocení, práce s katalogem požadavků
Žák - aplikuje pravopisné a gramatické normy analyzuje a interpretuje umělecký text - odhaluje textové chyby a opravuje je	Jazyková norma a kodifikace, pravopis (ortografie), tvarosloví (morfologie), lexikologie a tvoření slov

- pracuje s Pravidly českého pravopisu a slovníky	
Žák - rozlišuje funkční styly a slohové postupy - tvoří logicky strukturované slohové útvary - dodržuje specifika vybraných žánrů	Stylistika a písemný projev, slohové postupy a útvary (vypravování, úvaha, charakteristika, esej, referát), příprava na písemnou práci
Žák - vyhledává hlavní myšlenky v neuměleckém textu - rozpozná manipulaci a dezinformace v médiích	Práce s textem a mediální gramotnost, analýza neuměleckého textu, publicistický a odborný styl, kritické myšlení
Žák - obhájí vlastní názor s využitím věcné argumentace a kriticky reaguje na dezinformace v médiích - přednese kultivovaný ústní projev - dodržuje zásady asertivní komunikace	Mluvený projev a rétorika, formy komunikace, diskuse, simulace ústní maturitní zkoušky
Žák - zařadí literární dílo do historického kontextu - charakterizuje hlavní postavy a autorský styl - porovnává literární adaptace (film, divadlo)	Literární historie a teorie, vývoj české a světové literatury, interpretace děl ze školního seznamu k ústní zkoušce
Žák - sestaví strukturovaný životopis - napíše motivační dopis a úřední žádost - používá správnou profesní terminologii	Profesní a administrativní komunikace, úřední korespondence, písemnosti při hledání zaměstnání, specifika komunikace na pracovišti

8 Personální zajištění výuky školního vzdělávacího programu

Školní vzdělávací program budou realizovat pedagogičtí pracovníci Střední odborné školy požární ochrany a Vyšší odborné školy požární ochrany Frýdek-Místek splňující k 1. září 2026 požadavky podle § 9 a § 22 zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, v platném znění, k získání odborné kvalifikace učitele střední školy.

Především učitelé odborných předmětů mají praktické zkušenosti z přímého výkonu služby, což je předpokladem pro požadovanou kvalitu realizace odborné složky vzdělávání. Ve výchovně-vzdělávací činnosti školy má svou nezastupitelnou úlohu školní poradenské pracoviště.

9 Materiální zajištění výuky školního vzdělávacího programu

Výuka probíhá v areálech školy. K výuce slouží kromě učeben v klasickém pojetí s didaktickou technikou a dostačující kapacitou také specializované učebny pro výuku předmětů informační technologie v PO, techniky administrativy, technických předmětů, požární prevence ve stavebnictví, multimediální učebny pro výuku cizích jazyků a komplex specializovaných učeben a laboratoří. Škola má vlastní knihovnu disponující učebními texty, odbornou i klasickou literaturou a beletrií. K dispozici je posilovna a lze využít venkovních sportovišť (hřiště, cvičná věž). Škola má také smluvně zajištěnou tělocvičnu a bazén.

K zabezpečení výuky po materiálně technické stránce škola využívá řadu didaktických pomůcek – osobní počítače, notebooky, tablety, prostředky virtuální reality, tiskárny, skenery, datové projektory, kopírky a multimediální tabule, wi-fi připojení k internetu, osobní a nákladní automobily, věcné prostředky požární ochrany a další technické vybavení. Další specializované učebny a prostory pro výuku jsou:

- výcvikové simulátory a trenažéry,
- polygon zdravotnické přípravy,
- výcviková multifunkční hala,
- učebna specializovaných informačních technologií,
- učebna pro výuku charakteristických jevů a možného rozvoje požáru,
- učebna pro výuku zásahů na zdolávání nebezpečných látek,
- laboratoř požární prevence,
- laboratoř nebezpečných látek,
- simulátor pro výuku taktického a takticko-strategického řízení,
- simulátor pro výuku operačního řízení,
- simulátor pro výuku krizového řízení,

- simulátor komunikačních technologií.

10 Spolupráce se sociálními partnery a vzdělávacími institucemi

Odbornou praxi vykonávají žáci na pracovištích smluvně zajištěných právnických subjektů. K využití pracovišť odborné praxe jsou uzavřeny písemné smlouvy mezi školou a organizacemi poskytujícími tyto pracoviště. Seznam pracovišť pro odbornou praxi je průběžně doplňován a obměňován podle aktuálních potřeb vyplývajících z výuky odborných předmětů.

Seznam pracovišť pro zajištění odborné praxe:

- Hasičské záchranné sbory krajů,
- Záchranný útvar HZS ČR,
- Střední škola řemesel Frýdek-Místek, příspěvková organizace.

Partneři a spolupracující subjekty:

- Český národní registr dárců kostní dřeně,
- Čepro a.s.,
- Fakulta bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava,
- Forum Nová Karolina,
- Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
- Lenzing Biocel Paskov a.s.,
- Policie České republiky – KŘP Moravskoslezského kraje,
- SK SOŠ PO a VOŠ PO z.s.
- Statutární město Frýdek-Místek,
- Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.,
- Střední zdravotnická škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace,
- Svaz průmyslu a dopravy České republiky,
- Školicí centrum Tatra Trucks a.s.,

Zahraniční partneři a spolupracující subjekty:

- European Fire Service Colleges´ Association,
- Institut de Mollet del Vallès,
- Landesfeuerwehrschule Kärnten,
- MSB Revinge.

Elektronický podpis: 31.8.2026
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Ing. Jiří Fojtík, DiS., MBA
Vydal: PostSignum Qualified CA 4
Platnost do: 29.4.2027 11:33 +02:00