

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

ZEDNÍK

ŠVP s účinností od 1. 9. 2025



Obsah

1. ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2. PROFIL ABSOLVENTA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	2
2.1 PRACOVNÍ UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA	2
2.2 VÝČET KOMPETENCÍ ABSOLVENTA	2
3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	7
3.1 POJETÍ A CÍLE VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	7
3.2 ORGANIZACE VÝUKY	7
3.3 METODY A FORMY VÝUKY	9
3.4 ZPŮSOBY ROZVÍJENÍ OBČANSKÝCH A KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ, ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT DO VÝUKY	11
3.5 HODNOCENÍ ŽÁKŮ	12
3.6 ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ	13
3.7 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ NADANÝCH	14
3.8 ORGANIZACE PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ	16
4. UČEBNÍ PLÁN ŠVP	17
5. PŘEHLED VYUŽITÍ TÝDNŮ VE ŠKOLNÍM ROCE	18
6. PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP	19
7. UČEBNÍ OSNOVY	22
7.1 ČESKÝ JAZYK	22
7.2 ANGLICKÝ JAZYK	28
7.3 NĚMECKÝ JAZYK	37
7.4 OBČANSKÁ NAUKA	48
7.5 FYZIKA	56
7.6 CHEMIE	61
7.7 EKOLOGIE	65
7.8 MATEMATIKA	69
7.9 ESTETICKÁ A LITERÁRNÍ VÝCHOVA	78
7.10 TĚLESNÁ VÝCHOVA	83
7.11 INFORMATIKA	97
7.12 EKONOMIKA	106
7.13 ODBORNÉ KRESLENÍ	111
7.14 STAVEBNÍ MATERIÁLY	121
7.15 PŘESTAVBA BUDOV	130
7.16 VYBRANÉ STATI	136
7.17 TECHNOLOGIE	143
7.18 ODBORNÝ VÝCVIK	163
8. CHARAKTERISTIKA ŠKOLY, PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ PODMÍNKY, SPOLUPRÁCE ŠKOLY	175
8.1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	175
8.2 PERSONÁLNÍ PODMÍNKY	176
8.3 PODMÍNKY BOZP	176

1. Úvodní identifikační údaje

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122
Adresa	Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Zřizovatel	Plzeňský kraj, Škroupova 18, 301 00 Plzeň
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Název školního vzdělávacího programu	Zedník
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Jméno ředitelky školy	Ing. Miluše Fousová
Kontakty pro komunikaci se školou	Tel. č.: 379 410 051 fax č.: 379 410 071 e-mail školy: sos-souhtyn@sos-souhtyn.cz www stránky: http://www.sos-souhtyn.cz
Platnost školního vzdělávacího programu	1. 9. 2025
Číslo jednací	SSHT1706/2025
Schváleno školskou radou dne	27. 8. 2025
Podpis ředitelky školy	

Tento školní vzdělávací program vznikl podle rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělávání Zedník.

2. Profil absolventa školního vzdělávacího programu

Název školního vzdělávacího Programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Adresa školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Telefon	379 410 051

2.1 Pracovní uplatnění absolventa

Absolvent oboru je připraven na úspěšný, odpovědný a smysluplný osobní, občanský i profesní život. Proto je kladen důraz na vytvoření předpokladů pro pozitivní rozvoj osobnosti a kvality člověka tak, aby se uplatnil v otevřené demokratické společnosti.

Absolvent získá střední vzdělání potřebné především pro výkon povolání zedníka ve stavebních firmách a v živnostech. Může pracovat jak v pozici zaměstnance, tak i podnikatele. Má vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání jednak z hlediska profesních dovedností, jednak z hlediska orientace v základních ekonomických a právních otázkách této činnosti.

Absolvent se orientuje na malých i velkých stavbách, dokáže zorganizovat, připravit a realizovat technologický proces včetně prací bezprostředně souvisejících.

Je schopen provádět základní zednické práce na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých druhů materiálů, monolitické a montované vodorovné konstrukce, povrchové úpravy, jednoduché tepelné izolace a hydroizolace, osazovat výrobky přidružené stavební výroby a práce při přestavbách budov.

Dále může plnit pracovní úkoly při výkonu speciálních prací na stavbách, jako je zateplování a další izolace budov, obkladačské práce, kompletace montovaných staveb a jejich základů, rekonstrukční a sanační práce, modernizace rozvodů a zabezpečování objektů.

Může vést pracovní kolektiv na staveništi, vyplňovat potřebné výkazy, formulovat a kontrolovat pracovní úkoly. Je přiměřeně jazykově vybaven pro práci v kolektivu s německým (anglickým) dorozumívacím jazykem.

Komunikuje prostřednictvím telefonu, faxu a osobního počítače.

V případě zájmu může absolvent navazovat na svoje vědomosti a dovednosti v dalším studiu příslušného oboru zakončeného maturitní zkouškou.

2.2 Výčet kompetencí absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

Klíčové kompetence

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, 6 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;
- poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;

- 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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit 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 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

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 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; 6 Prvořadým předpokladem učení je čtenářská gramotnost, ovládání psaní a početních úkonů.
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; – zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; – vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

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 závislosti;
- 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 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 a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

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 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, pomáhat druhým lidem;
- 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.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady 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 poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- komunikovat vhodně 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, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

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;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení; – aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.

Digitální kompetence

- orientuje se v digitálním prostředí a využívá digitální technologie bezpečně, sebejistě,
- kriticky a tvořivě při práci a při učení
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí
- dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby,
- které odpovídají konkrétní situaci a účelu

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
- dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

a) dbá 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 a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

b) usiluje 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).

c) jedná 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.

d) provádí zednické práce na pozemních stavbách, tzn., aby absolventi:

- četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrtky;
- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru;
- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků;
- volili a používali zednické nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je;
- montovali a demontovali jednoduché systémové lešení;
- volili a správně používali materiál a výrobky pro zednické práce, dopravovali je na místo zpracování a připravovali je pro zpracování;

- volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů;
- zdili nosné stěny, volně stojící nosné pilíře a příčky, osazovali a zazdívali zárubně;
- zhotovovali a osazovali výztuže jednoduchých železobetonových konstrukcí vyráběných na stavbě;
- zhotovovali vodorovné nosné konstrukce z prefabrikovaných dílců; – zhotovovali a prováděli opravy tenkovrstvých a vícevrstevných omítek;
- prováděli základní betonářské práce na pozemních stavbách;
- montovali vícevrstvé komíny;
- posuzovali optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.;
- používali materiálové a technické normy;
- orientovali se v jednoduchých cenových záležitostech oboru; – sledovali a hodnotili množství a kvalitu vykonané práce;
- předali zhotovené dílo zákazníkovi

Specifické výsledky vzdělávání

Žák:

- v případě potřeby dokáže poskytnout zdravotnickou první pomoc a zná, kde a jak sehnat odbornou pomoc;
- adekvátně a smysluplně reaguje v kritických životních situacích, při přírodních a živelných katastrofách a při ohrožení společnosti;
- sleduje vývojové trendy oboru v rámci systému celoživotního vzdělávání.

Aplikace průřezových témat

Průřezová témata jsou součástí jednotlivých předmětů, zároveň prostupují celým vzděláváním ve škole tak, aby podpořila rozvoj osobnosti žáků a jejich návyky, postoje a jednání v duchu etických norem, vybavila je proti myšlenkové manipulaci. Průřezová témata se dotýkají rovněž mimotřídní a mimoškolní činnosti. Okruhy jednotlivých témat a jejich realizace je rozepsána u tabulek jednotlivých předmětů.

Občan v demokratické společnosti

Aplikaci průřezového tématu podporuje demokratické prostředí ve třídě a ve škole, neboť vede žáky ke spolupráci, dialogu, vzájemnému respektu. Žáci se zapojují do mimoškolních aktivit v mateřských školách, kde konají praxi. Při vyučování se využívají aktivizační metody (beseda, mezinárodní program, projekt).

Člověk a svět práce

Aplikaci průřezového tématu podporuje upřednostňování vlastního objevování při řešení konkrétních problémů při práci s konkrétními informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací. Jsou organizovány besedy s úřadem práce, odborné praxe žáků v reálném prostředí. Žák si osvojí znalosti a 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.

Člověk a životní prostředí

Aplikaci průřezového tématu podporuje prostředí školy (třídění odpadu, estetická úprava školy, vztahy mezi zaměstnanci), spolupráce s Malým hospodářským dvorem v Horšově. Žák je veden k pochopení zásadního významu a pravidel přírody a životního prostředí, což mu pomáhá budovat systém postojů a hodnotové orientace v duchu udržitelného rozvoje a ekologie, umí využívat moderní technologie v zájmu udržitelného rozvoje.

Člověk a digitální svět

Aplikaci průřezového tématu podporuje materiální vybavení školy (počítačové učebny, dataprojektory v každé třídě, jazyková učebna, tablety, mobilní počítačové učebny) a personální zajištění výuky. Žák využívá digitální technologie při nejrozličnějších činnostech a při řešení nejrozličnějších problémů.

3. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Název školního vzdělávacího Programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Adresa školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Telefon	379 410 051

3.1 Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Během studia je žák veden tak, aby si byl vědom svých osobních možností a kvalit, aby uměl pracovat samostatně i v týmu.

Výuka pomáhá k rozvoji osobnosti a vytváří předpoklady k tomu, aby se žák správně zapojil do společnosti a měl možnost dalšího rozvoje. Jednotný přístup pedagogů se promítá v jednotných požadavcích na chování žáka ve škole i na akcích organizovaných školou, na vytváření klimatu ve škole.

Upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede k vhodnému zapojení žáka do kolektivu, ve kterém uplatní své schopnosti a bude i umět respektovat druhé a spolupracovat s nimi. Komunikační dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím informačních a komunikačních technologií. Tato oblast je zaměřena nejen na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodné využití těchto znalostí pro svůj osobní, pracovní život.

Výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žák choval zodpovědně při plnění pracovních úkolů a aby zodpovídal za své jednání v různých občanských, pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je vhodně zařazeno do všech předmětů. Proces uplatňování klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun během studia.

3.2 Organizace výuky

Studium je organizováno jako tříleté denní. Organizace výuky se řídí legislativními předpisy, zejména zák. č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhláškou č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři. Základní formou organizace výuky je týden odborné a všeobecně vzdělávací teorie a týden odborného výcviku.

Teoretická výuka (odborná i všeobecně vzdělávací) se realizuje kromě klasické výuky v systému vyučovacích hodin i formou exkurzí, kurzů a dalších výchovně-vzdělávacích akcí, jako jsou besedy, diskuse, sportovní dny, výchovné koncerty atd. Kromě tohoto členění absolvuje každý student oboru povinné exkurze, tělovýchovné kurzy a besedy. Současně se bude moci zapojit do dobrovolných etických projektů. Odborný výcvik je z větší části realizován na stavebních akcích školy a u smluvních partnerů.

Pojetí výuky vybízí žáka k rozvoji univerzálnosti, flexibility, kreativity, aplikaci znalostí a uplatnění na trhu práce. Tomu napomáhají i metody výuky, které rozvíjejí samostatné myšlení, vlastní aktivitu, schopnost analyzovat problém, soutěživost i skupinovou práci, resp. kooperaci. Tyto metody pak vedou k aktivizaci žáka při hodině a napomáhají hlubšímu zažití vyučované látky. Nedílnou součástí výuky je i používání moderních didaktických pomůcek. Vzhledem k nadstandardnímu vybavení naší školy je zřejmá orientace na výuku s využitím PC ve všech předmětech, protože počítač a dataprojektor s přístupem na internet je k dispozici v každé třídě, dále jsou k dispozici 2 učebny výpočetní techniky, multimediální jazyková učebna, tablety, mobilní počítačové učebny, využívá se BOYD (používání soukromých zařízení pro přístup k internetu) a další moderní pomůcky pro výpočetní techniku. Tyto slouží nejen k podpoře vyučování, ale pomáhají při aktivizaci žáka a vedou ho k práci s moderní technikou. Tím umožňují seberealizaci v rámci samostatné práce.

Metody výuky, které jsou při realizaci vzdělávání používány, závisí na charakteru jednotlivých předmětů.

Organizačními formami výuky rozumíme uspořádání vnějších organizačních stránek a podmínek výuky tak, aby učitel mohl stanovené specifické výukové cíle optimálně realizovat v současných reálných podmínkách školy. Volbou vhodné organizační formy žáky motivuje a organizuje jejich vzdělávání.

Přehled základních organizačních forem výuky:

1. individuální,
2. hromadná (frontální),
3. individualizovaná,
4. diferencovaná,
5. skupinová a kooperativní výuka,
6. projektová výuka,
7. otevřené vyučování,
8. týmová výuka.

V každém ročníku je vždy týden teoretické výuky, týden odborného výcviku. Tato výuka se pravidelně střídá. U výuky odborného výcviku se převážně ve 2. a 3. ročníku střídají různá pracovní prostředí (stavby), a to vždy v určených skupinách. Plán střídání skupin na odborném výcviku a rozdělení žáků do skupin je součástí pedagogické dokumentace odborného výcviku.

V odborném výcviku je učivo pro každého žáka stanoveno individuálně. V dané chvíli pracuje učitel vždy jen s jedním žákem.

Mezipředmětové vztahy

Mezipředmětové vztahy jsou akceptovány všemi vyučujícími odborných a všeobecně vzdělávacích předmětů navzájem a podle následujícího schématu:

Mezipředmětové vztahy garantují předmětová komise odborných předmětů, předmětová komise všeobecně vzdělávacích předmětů a garant ŠVP.

3.3 Metody a formy výuky

Základem je interakce učitel – žák, která je ve výuce realizována především prostřednictvím výukových metod. Jde o vzájemnou spolupráci, v níž učitel akceptuje psychologické, sociální a somatické individuální zvláštnosti žáka a žák se převážně na základě svých osobních svobodných aktivit ztotožňuje se stanoveným výukovým cílem. Na základě těchto předpokladů společně ve výuce pracují na naplnění vzdělávacího cíle.

Žák získává tím více informací a schopností, čím aktivněji je zapojen do procesu učení. K jeho aktivizaci jsou aplikovány motivační metody výuky.

Informačně receptivní metoda

Dosahuje svého cíle předáváním hotových informací žákům. Realizuje se formou výkladu, vysvětlováním, popisem pomocí demonstračních pokusů, sledováním videoprogramů, počítačových prezentací, jedno-hodinových exkurzí. Hotové informace jsou prezentovány učitelem. Žáci jsou aktivizováni dotazy, účastí v pokusech, práci na tabuli, zadáváním úkolů ze sledování videa či exkurze. Je využívána k rychlému předání informací v krátkém úseku vyučovací jednotky.

Reproduktivní metoda

Je metodou organizovaného opakování způsobu činnosti. Učitel sestavuje systém učebních úloh pro činnost, která ve své podstatě je žákům již známá prostřednictvím informačně receptivní metody. Plnění učebních úloh lze realizovat ústní reprodukcí, opakovacím rozhovorem, čtením, psaním, řešením typových učebních úloh, napodobováním jazykových modelů a rýsováním schémat. Žák si opakováním pod vedením učitele upevňuje a rozvíjí svoje vědomosti a dovednosti. V odborném výcviku je žák stavěn do situace, kdy musí reprodukovat předvedené dovednosti a v teoretickém vzdělávání získané vědomosti.

Metoda problémového výkladu, samostatné řešení situace v odborném výcviku

Spočívá ve vytýčení problému učitelem a žáci hledají a upevňují si algoritmus postupu řešení:

formulace problému,

analýza problému,

formulace postupu řešení,

výběr optimálního řešení,

verifikace vybraného řešení,

vlastní řešení problému.

Kontrolu postupu řešení provádí učitel postupně. Cílem je postupné seznamování žáků s logikou jednotlivých fází řešení.

Heuristická metoda

Jedná se o osvojování zkušeností z tvořivé činnosti prostřednictvím jednotlivých etap. U této metody učitel z okruhu učiva a zkušeností žáků konstruuje učební úlohy tak, aby pro žáky znamenaly určitý rozpor, určitou obtíž, aby od nich vyžadovaly samostatné řešení některých fází. Učitel vytyčuje dílčí problémy, formuluje protiklady, upozorňuje na konfliktní situace, sám nebo společně se žáky určuje jednotlivé kroky řešení problému či sub problému. Slouží ke vtažení žáka do řešení problému praxe, a tím ke zvýšení motivace jeho činnosti.

Výzkumná metoda

Vyžaduje od žáků samostatné hledání řešení pro celistvý problémový úkol. Činnost učitele spočívá ve výběru požadovaných učebních úloh, které by u žáků zajišťovaly komplexní tvořivé aplikace vědomostí i získaných

praktických zkušeností. Žák samostatně zkoumá a řeší nejprve snadné a později složitější úkoly. V odborném výcviku je na příkladu vlastní činnosti veden k poznání správných metod a je upozorňován na nedostatky.

Brainstorming

Je to kolektivní způsob práce s úkolem, při kterém se podílí každý žák na řešení problému a současně se učí respektovat názor druhého. Podstatou je, že z nápadů všech jednotlivců se pod vedením učitele dochází k řešení úlohy. Na tabuli (zveřejněny) musí být všechny návrhy.

Týmová práce

Na řešení úlohy se podílí více týmů nebo jeden tým. V každém týmu vzniká přirozená nebo umělá hierarchie. Žáci zkoumají zadání společně a stejně tak i řeší jeden problém. Učí se toleranci, zodpovědnosti a samostatnosti. V odborném výcviku je mu určována role v pracovním kolektivu i je ponechán k svobodné volbě postavení v pracovním kolektivu. Jeho uplatnění je s žákem projednáváno a hodnoceno. Ve vyšším ročníku je stavěn do pozice vedoucího týmu. V odborném výcviku je zdůrazňována role vědomostí při hierarchizaci týmu.

Skupinové a kooperativní vyučování

Rozdělení žáků na skupiny podle jejich dovedností a schopností přináší větší možnost seberealizace každému jedinci. Využití kooperace přináší pocity sebedůvěry a sebeuspokojení – pozitivní motivaci žáků.

Využití informačních a komunikačních technologií ve výuce

Tato metoda aktivizuje žáky prostřednictvím lásky k výpočetní technice, pocitu nezávislé komunikace, radosti z okamžitého úspěchu. Internet dává i možnost volby doby učení, svobodného rozhodování i individuální metody učení.

Soutěž, křížovka, doplňovačka, hledání slov a podobné hry

Žáci řeší úkol v časové tísní, vítěz je odměněn, kladně je hodnocena i pomoc sousedovi. Metody podporuje průbojnost, samostatnost, bystrost. Zpravidla povzbudí pozornost třídy v závěru vyučovací jednotky či probíraného tématu. Nevhodné pro třídy se žáky s poruchami učení. V odborném výcviku je metoda soutěže využívána ke zvyšování kvality práce.

Práce s textem

Žáci řeší individuálně zadané úkoly s využitím učebnice nebo internetu na počítači ve třídě. V odborném výcviku žák aktivně a samostatně pracuje s projektovou dokumentací, vede deník odborného výcviku.

Projektová výuka

Žákům (žákovi) je zadán projekt (úkol vyžadující využití komplexu znalostí z více předmětů, vyhledávání či sběr dat, třídění a posuzování dat, hodnocení dosaženého cíle, zpracování písemné, prezentační či jiné). Projekty jsou prezentovány a hodnoceny (učitelem, třídou). Z projektů je vytvořeno shrnutí. Projekt prověří soubor žakových kompetencí.

Výuka pomocí prezentací, interaktivní tabule či multimédií

Využívá zájmu žáků o práci s počítačem. Motivuje možností vlastního řešení problému a okamžitou reakcí počítače na příkaz žáka. Celá třída může sledovat postup, opravovat, upozorňovat na omyly a vstřebávat nová data. Vhodné pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Spojování teorie s praxí

Prolíná celým vyučovacím procesem. Žáci jsou v teoretickém vyučování motivováni řešením úkolů z odborného výcviku a naopak. V odborném výcviku jsou na žácích vyžadovány znalosti z teoretického vyučování jak skupiny všeobecně vzdělávacích, tak i odborných předmětů.

Exkurze, besedy, návštěvy kulturních akcí

Doplňují vyučovací proces, obohacují jej o poznání moderních výrobních provozů, seznamují s novinkami v oboru, aktualizují odborné kompetence žáků. Kulturní a výchovné akce formují společenské kompetence žáků.

Zařazení metod je v jednotlivých vyučovacích předmětech voleno učiteli podle probírané látky, situace ve třídě nebo aktuálních novinek v oboru. Učitelé se snaží o střídání metod k zajištění pestrosti výuky a udržení pozornosti žáků.

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární ochranu

Neoddělitelnou součástí teoretického vyučování i odborného výcviku je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany.

Vždy na začátku školního roku jsou všichni žáci před zahájením teoretické výuky a odborného výcviku prokazatelně proškoleni o bezpečnosti práce a požární ochraně.

Ve výchovně-vzdělávacím procesu výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci vychází z platných právních předpisů – zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad je směřován od všeobecného ke konkrétnímu a postihuje jak otázky a předpisy bezpečnosti z hlediska jednotlivce, tak pracovníka řídícího činnost kolektivu.

V prostorách určených pro vyučování žáků jsou vytvořeny podmínky k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany podle platných předpisů.

Na pracovištích odborného výcviku a při exkurzích žáci uvědoměle používají poskytnuté i vlastní ochranné pracovní pomůcky a oděvy dle platných bezpečnostních předpisů.

Žáci jsou prokazatelně seznámeni s traumatickým plánem školy i pracovišť odborného výcviku. V případě potřeby znají svoje povinnosti týkající se ochrany zdraví a majetku. Znají poplachové signály a způsoby vyhlášení poplachu na pracovišti a v obci.

3.4 Způsoby rozvíjení občanských a klíčových kompetencí, začlenění průřezových témat do výuky

Tato realizace je popsána v Pojetí vyučovacího předmětu v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

Během studia je žák veden tak, aby si byl vědom svých osobních možností a kvalit, aby uměl pracovat samostatně i v týmu. Výuka pomáhá k rozvoji osobnosti a vytváří předpoklady k tomu, aby se žák správně zapojil do společnosti a měl možnost dalšího rozvoje. Jednotný přístup pedagogů se promítá v jednotných požadavcích na chování žáka ve škole i na akcích organizovaných školou, na vytváření klimatu ve škole.

Upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede k vhodnému zapojení žáka do kolektivu, ve kterém uplatní své schopnosti a bude i umět respektovat druhé a spolupracovat s nimi. Komunikační dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím informačních a komunikačních technologií. Tato oblast je zaměřena nejen na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodné využití těchto znalostí pro svůj osobní i pracovní život.

Výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žák choval zodpovědně při plnění pracovních úkolů a aby zodpovídal za své jednání v různých občanských, pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je vhodně zařazeno do všech předmětů. Proces uplatňování klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun během studia.

Způsoby začlenění průřezových témat do výuky

Občan v demokratické společnosti - absolvent:

- má vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- je připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a je kriticky tolerantní
- je schopen odolávat myšlenkové manipulaci, dovede se orientovat v masových médiích, využívá je a kriticky hodnotí;
- dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, je ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;
- váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Těžiště realizace je ve vytvoření demokratického klimatu školy, tj. dobrých přátelských vztahů mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem. Dále v náležitém rozvržení prvků průřezového tématu do jednotlivých kurikulárních rámců školního vzdělávacího programu. Téma bude i součástí nabídky činnosti žáků mimo vyučování, která směřuje k poznání, jak demokracie funguje v praxi, zvláště na úrovni obcí a občanské společnosti.

Cílem jsou dobré znalosti a dovednosti žáků nezbytně potřebné pro informované a odpovědné politické a jiné občanské rozhodování a jednání. Základ je v promyšleném a funkčním používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce.

Člověk a životní prostředí - absolvent:

- je v souladu se zákonem o životním prostředí, výchovou, osvětou a vzděláváním veden k myšlení a jednání, které odpovídá principu trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách;
- umí poznávat svět a lépe mu rozumí, chápe vztah přírodního a sociálního prostředí i souvislosti jevů probíhajících v určitém čase a prostředí, rozumí přírodním zákonům, poznává přírodní jevy a procesy, uvědomuje si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, orientuje se v globálních problémech lidstva, chápe zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívá k jejich uplatňování, klade si otázky týkající se existence a života člověka vůbec Hledá na ně racionální odpověď, diskutuje o nich a zaujímá k nim vlastní postoj, hodnotí sociální chování (své i druhých lidí) z hlediska zdraví, spotřeby a prostředí, osvojuje si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, vytváří úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektuje život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojuje do ochrany a zlepšování životního prostředí, rozvíjí dovednost aplikovat získané poznatky, přijímá odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě) a prosazuje trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti, efektivně pracuje s informacemi, tzn. umí získávat a kriticky vyhodnocovat informace, jedná hospodárně, adekvátně uplatňuje nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické, dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, chápe ji jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků.

Těžiště realizace tohoto průřezového tématu se předpokládá v integraci poznatků biologických, obecné ekologie, ekologie člověka, životního prostředí člověka, ochrany přírody, prostředí a krajiny a ekologických aspektů pracovní činnosti v odvětví a povoláních zahrnutých v daném oboru vzdělání. Cíle environmentální výchovy a vzdělávání je možno realizovat v rovinách informativní (získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení), formativní (vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí) a sociálně-komunikativní (rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí).

Člověk a svět práce - absolvent:

- je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- zorientuje se ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu;
- naučí se hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnává tyto faktory se svými předpoklady, seznámí se s alternativami profesního uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání;
- vyhledává a posuzuje informace o pracovních příležitostech a vzdělávacích nabídkách, orientuje se v nich a vytváří si o nich základní představu z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- prezentuje se písemně i verbálně při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuluje svá očekávání a své priority;
- zná základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, zná příslušné právní předpisy, orientuje se ve službách zaměstnanosti, aby uměl účelně využívat jejich informačního zázemí.

Těžiště realizace tohoto průřezového tématu se předpokládá v informovanosti o hlavní oblasti světa práce, trhu práce, soustavy školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování oboru vzdělávání, význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení.

Informatika - absolvent:

- je schopen pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání;
- používá základní a aplikační programové vybavení počítače, pracuje s informacemi a s komunikačními prostředky.

3.5 Hodnocení žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě hloubky porozumění poznatků, schopnosti je aplikovat při řešení problémů, schopnosti kritického myšlení, dovednosti práce s podklady, samostatnosti úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Počet významných rozsáhlejších písemných, grafických nebo jiných prací, způsob jejich hodnocení a stanovení jejich závažnosti při celkovém hodnocení žáka v předmětu je žákům povinně sděleno vyučujícím na začátku

školního roku. Frekvence běžného ústního zkoušení a počet krátkých učitelských testů bude v souladu s klasifikačním řádem školy prováděno vyučujícím podle potřeby.

Základ pro hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád, který je součástí školního řádu a sjednocuje požadavky z teoretického i praktického vyučování.

Žák, který překročí školním řádem stanovené maximální procento absence, nebude z předmětu, u kterého k překročení došlo, v pololetí klasifikován.

Formy hodnocení

Hodnocení je prováděno formou písemnou, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, sebehodnocením. Jsou uplatňovány různé způsoby hodnocení – známkování, slovní hodnocení, bodový systém.

Způsoby hodnocení teoretického vyučování.

Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích předmětech a v teoretické výuce odborných předmětů se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem.

Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování.

Způsoby hodnocení odborného výcviku

V odborném výcviku ve škole se uplatňuje individuální hodnocení žáků. Na odloučených pracovištích, kde vykonávají odborný výcvik celé skupiny žáků pod vedením učitele odborného výcviku, je způsob hodnocení stejný jako při školních stavebních akcích. Hodnocení žáků na provozních pracovištích probíhá na základě komunikace mezi vedoucím učitelem odborného výcviku a instruktorem, zaměstnancem firmy. Hodnocení žáků je zcela individuální, převládá zde slovní hodnocení a sebehodnocení.

Způsoby hodnocení klíčových kompetencí

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

Společné zásady při hodnocení:

- hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická;
- důležité je, aby nehodnotil jen sám učitel – využívat formy sebehodnocení a kolektivního hodnocení;
- hodnocení musí dát perspektivu všem žákům – zvláště těm slabým a žákům se SPU;
- základem pro hodnocení je partnerský, komunikativní přístup k žákům;
- respektování práva žáka na individuální rozvoj;
- učitel není jen ten, kdo stále určuje a hodnotí, ale vede na cestě poznání, inspiruje a pomáhá;
- chyba není pokládána za nežádoucí jev, ale za přirozený, průvodní znak poznávání.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni vždy za příslušné období školního roku. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací.

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení.

3.6 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy

3.7 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Práce se žáky se specifickými poruchami učení a chování se řídí vyhláškou MŠMT č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Žáci se speciálními potřebami učení jsou ve škole evidováni. Jsou zohledňováni již při přijímacím řízení a v průběhu studia jsou pak speciální vzdělávací potřeby žáka zajišťovány formou podpůrných opatření.

Podpůrná opatření jsou definována školským zákonem, podle rozsahu a obsahu se člení do I. – V. stupně.

Podpůrná opatření různých stupňů lze kombinovat.

I. stupeň podpůrných opatření vždy navrhuje a poskytuje škola.

II. -V. stupeň navrhuje a metodicky provádí v jeho naplňování školské poradenské zařízení.

Podpůrná opatření specifikují vybrané druhy podpůrných opatření, které mohou uplatnit ve výuce pedagogové s cílem podpořit vzdělávání žáka zejména změnou pedagogických postupů - jedná se především o úpravy metod výuky, didaktické postupy a úpravy v kritériích hodnocení žáka, případně o změny ve strategiích učení žáka. Pokud je charakter obtíží žáka takový, že postačují pedagogické postupy, pak škola volí 1. stupeň podpůrného opatření. Může postačovat zvýšená individualizace v postupech se žákem, anebo je třeba, aby se na úpravách vzdělávání žáka domluvílo více pedagogů, pak se vytvoří Plán pedagogické podpory (PLPP). Plán stručně popisuje, kde má žák problémy, co se v postupech práce změní a jak se to promítne do metod práce, organizace vzdělávání žáka i jeho hodnocení. Pokud zvolené úpravy v práci s žákem nepovedou ani po 3 měsících k očekávané změně, obtíže žáka budou pokračovat nebo se budou ještě zhoršovat, pak škola doporučí zákonnému zástupci žáka nebo zletilého žáka do školského poradenského zařízení (PPP nebo SPC).

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence.

Výchovný poradce poskytuje jak pedagogickým pracovníkům, tak i žákům se specifickými poruchami učení v případě potřeby konzultace, zajišťuje individuální vzdělávací plány, doporučuje metodické přístupy, spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou, prostřednictvím třídních učitelů informuje ostatní vyučující, případně sestavuje žádost o finanční prostředky na nezbytné zvýšení nákladů spojených s výukou žáka a zabezpečení jeho vzdělávacích potřeb.

Individuální vzdělávací plán se sestavuje i pro žáky s tělesným postižením, stanoví se jim specifické podmínky studia. Na tvorbě individuálního studijního plánu pro tyto žáky se podílejí nejen výchovný poradce a všichni vyučující, ale i speciální centra pro postižené. Se speciálním centrem pro různé druhy postižení se spolupracuje po celou dobu studia postiženého žáka.

Metodické přístupy, které škola uplatňuje, se týkají úpravy rozsahu učiva, individuálního pracovního tempa žáků, předem domluvených termínů zkoušení, formy zkoušení – dle poruchy či postižení se preferuje buď zkoušení ústní, nebo naopak písemné, kopírování učebních textů a přesné vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací, používání studentských notebooků a v neposlední řadě poskytování konzultačních hodin jednotlivými vyučujícími.

Výchovný poradce a třídní učitelé se věnují též žákům s horším prospěchem a pomáhají jim překonat obtíže při vzdělávání. Vedou a pravidelně aktualizují evidenci jejich prospěchu v průběhu jednotlivých čtvrtletí, spolupracují s ostatními pedagogy a rodiči na řešení vzniklých problémů. Každý učitel nabízí také konzultační hodiny, které jsou určeny nejen pro žáky se slabším prospěchem, ale i pro žáky, kteří určitému učivu v hodině dostatečně nepochopili nebo kvůli nemoci ve škole chyběli.

V této oblasti se sledují také žáci ze sociálně slabšího prostředí, kterým je umožněno půjčování učebnic, knih a studijních materiálů pořízených z fondu školy. Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu vůbec a ve volbě vhodného výchovného postupu. Tito žáci jsou dlouhodobě sledováni a vedeni třídními učiteli ve spolupráci s výchovným poradcem a eventuálně s vychovateli domova mládeže.

Vzdělávání nadaných žáků

Za **nadaného** žáka se považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za žáka **mimořádně nadaného** se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku.

Těmto žákům bude věnována zvýšená pozornost a budou využívat pro rozvoj svého nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu ERASMUS+), zapojovat je do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

PLPP sestavuje třídní učitel ve spolupráci se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů za pomoci výchovného poradce, případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu PLPP. Výchovný poradce dále stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení PLPP je plně v kompetenci ředitele školy. Třídní učitel odpovídá za seznámení zákonných zástupců žáka s konečnou podobou PLPP. Vyhodnocení naplnění cílů PLPP proběhne v pololetí na společné schůzce třídního učitele, všech učitelů příslušných předmětů a výchovného poradce (případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení). Konečné rozhodnutí o dalším postupu je v kompetenci výchovného poradce.

IVP sestavuje třídní učitel, se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů, výchovného poradce a případně za pomoci dalších pracovníků školního poradenského zařízení. Podmínkou zpracování IVP je doporučení školského poradenského zařízení a žádost zákonného zástupce žáka. IVP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu IVP. Výchovný poradce dále stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení IVP je plně v kompetenci ředitele školy. Třídní učitel odpovídá za závěrečné projednání IVP se zákonným zástupcem a za získání jeho informovaného souhlasu. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky. Vyhodnocení plnění IVP proběhne po dohodě s příslušným pracovníkem školského poradenského zařízení nejpozději do 1 roku od začátku jeho realizace. Za vyhodnocení plnění IVP odpovídá výchovný poradce.

3.8 Organizace přijímacího řízení

Přijímací řízení do 1. ročníků je organizováno v souladu se školským zákonem a platnou vyhláškou týkající se přijímacího řízení na střední školy.

Kritéria přijímacího řízení stanoví ředitel školy.

4. Učební plán ŠVP

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Adresa školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Telefon	379 410 051

Vyučovací předměty	Počet týdenních vyuč. hodin			
	1.	2.	3.	Celkem
Povinné vyučovací předměty:				
Český jazyk	1	1	1	3
Německý jazyk / Anglický jazyk*	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	1	3
Chemie	0,5	0,5	0	1
Ekologie	1	0	0	1
Matematika	2	1	1	4
Estetická a literární výchova	1	1	0	2
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatika	1	1	1	3
Ekonomika	0	0	2	2
Odborné kreslení	1	1	1	3
Stavební materiály	1	1	1	3
Přestavba budov	0	0	2	2
Vybrané stati	0	1	1	2
Technologie	2,5	2,5	2,5	7,5
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Celkem týdenních vyučovacích hodin	31	32,5	35	98,5

* Žáci pokračují v jazykovém vzdělávání započatém v základní škole, nebo na základě vlastní volby v 1. ročníku

5. Přehled využití týdnů ve školním roce

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Adresa školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Telefon	379 410 051

Činnost	Ročník		
	1.	2.	3.
Vyučování podle rozpisu učiva včetně odborného výcviku	33	33	33
Zážitkový týden	0-1	0	0
Projektový týden	0-1	0	0
Exkurze	0-1	0-1	0-1
Závěrečné zkoušky	0	0	2
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce, dovednostní soutěž)	7-4	7-6	5-4
Celkem	40	40	40

Poznámky k učebnímu plánu:

1. U vybraných vyučovacích předmětů se třída dělí na skupiny. O dělení třídy rozhoduje ředitel školy dle možností a potřeb školy a platných předpisů.
2. Časová rezerva je určena k opakování a procvičování učiva, exkurzím, výchovně vzdělávacím akcím apod. O jejich délce, termínu a náplni ve smyslu platných předpisů rozhodne ředitel školy.

6. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Název školního vzdělávacího Programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Adresa školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Telefon	379 410 051

VZDĚLÁVACÍ OBLASTI A OBSAHOVÉ OKRUHY	Minimální počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání dle RVP		1. roč.	2.	3.	Tj. počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání		Využití disponibil. hodin
	týdně	celkem	TÝDNŮ V ROČNÍKU			týdně	celkem	
			32	32	32			
JAZYKOVÉ VZDĚLÁNÍ:	x	x						
Český jazyk			1	1	1	3		
Celkem za oblast	3	96	1	1	1	3	96	0
Cizí jazyk	x	x				0		
Německý jazyk / Anglický jazyk			2	2	2	6		
Celkem za oblast	6	192	2	2	2	6	192	0
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	x	x				0		
Občanská nauka			1	1	1	3		
Celkem za oblast	3	96	1	1	1	3	96	0
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ	X	X				0		
Fyzika			1	1	1	3		
Chemie			0,5	0,5	0	1		
Ekologie			1	0	0	1		
Odborný výcvik			0	0	0,5	0,5		
Celkem za oblast			4	128	2,5	1,5	1,5	5,5
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	X	X				0		

VZDĚLÁVACÍ OBLASTI A OBSAHOVÉ OKRUHY	Minimální počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání dle RVP		1. roč.	2.	3.	Tj. počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání		Využití disponibil. hodin
	týdně	celkem	TÝDNŮ V ROČNÍKU			týdně	celkem	
			32	32	32			
Matematika			2	1	1	4		
Celkem za oblast	4	128	2	1	1	4	128	0
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	X	X				0		
Estetická a literární výchova			1	1	0	2		
Celkem za oblast	2	64	1	1	0	2	64	0
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ	X	X				0		
Tělesná výchova			1	1	1	3		
Celkem za oblast	3	96	1	1	1	3	96	0
INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	X	X				0		
Informatika			1	1	1	3		
Celkem za oblast	3	96	1	1	1	3	96	0
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	X	X				0		
Ekonomika			0	0	2	2		
Celkem za oblast	2	64	0	0	2	2	64	0
TECH. ZOBRAZOVÁNÍ	X	X				0		
Odborné kreslení			1	1	1	3		
Celkem za oblast	3	96	1	1	1	3	96	0
STAVEBNÍ MATERIÁLY	X	X				0		
Stavební materiály			1	1	1	3		
Celkem za oblast	3	96	1	1	1	3	96	0
PROVÁDĚNÍ STAVEB	X	X				0		
Přestavba budov			0	0	2	2		
Vybrané stati			0	1	1	2		
Technologie			2,5	2,5	2,5	7,5		

VZDĚLÁVACÍ OBLASTI A OBSAHOVÉ OKRUHY	Minimální počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání dle RVP		1. roč.	2.	3.	Tj. počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání		Využití disponibil . hodin
	týdn ě	celke m	TÝDNŮ V ROČNÍKU			týdn ě	celke m	
			32	32	32			
Odborný výcvik			15	17,5	17	49,5		
Celkem za oblast	44	1408	17,5	21	22,5	61	1952	17
DISPONIBILNÍ HODINY	16	512				0		18,5
CELKEM DLE RVP	96	3072				0		CHYBÍ 2,5
NAVÝŠENÍ HODIN DLE LEGISLATIVY	2,5					0		
CELKEM	98,5	3072	31	32,5	35	98,5	3152	

7. Učební osnovy

7.1 ČESKÝ JAZYK

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36 – 67 – H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Český jazyk
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.1.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

7.1.1.1 Charakteristika učiva

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

- obsahem navazuje na vědomosti a dovednosti, které žáci získali na základní škole
- vysvětlí systém mateřského jazyka, především zákonitosti tvarosloví a skladby
- upevní vědomosti pravopisných pravidel
- vysvětlí správné používání cizích slov a odborných termínů.

Komunikační a slohová výchova

- vysvětlí principy rétoriky, verbální a nonverbální komunikace
- upevní kompetence praktickým nácvikem nejčastějších situací.

Práce s textem a získávání informací

- vede k pochopení různých informačních zdrojů a způsobů práce s nimi
- upevní kompetence praktickým nácvikem nejčastějších situací.

7.1.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Vysvětlit žákům systém mateřského jazyka.

Vést žáky k uplatňování mateřského jazyka v rovině vnímání, pochopení a správného užití.

Žákům umožnit využívat jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle, formulovat a obhajovat své názory.

Umožnit žákům pochopit význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění.

Naučit žáky získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů a předávat je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Jazykové vzdělávání prohlubuje znalost jazykového systému, a tím rozvíjí komunikační schopnosti žáků. Přispívá také ke zvyšování úrovně kultivovanosti psaného i mluveného jazykového projevu a společenského vystupování žáků.

7.1.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Na začátku celku bude učivo vysvětleno kombinací výkladu, multimediální výuky a řízeného rozhovoru.

V dalších hodinách již bude těžiště učiva spočívat v získávání dovedností formou praktických cvičení (modelových rozhovorů ve skupinách, řízenou diskusí, písemné řešení zadaných úkolů).

Součástí výuky bude užití audiovizuální techniky jak v úloze motivační, tak v poloze vzdělávání.

V rámci předmětu budou využívat digitální technologie, které jsou k dispozici on-line, nebo za využití dostupného softwaru v rámci dostupného hardwaru.

K výuce budou užity především Pravidla českého pravopisu. Žáci si budou poznatky zapisovat do sešitů.

7.1.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Žák bude hodnocen z těchto pohledů:

- 1) docházka dle školního řádu
- 2) ústní a písemné zkoušení
- 3) mluvní cvičení na různá témata
- 4) aktivita ve vyučování, domácí úkoly

7.1.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky k sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života.

Ke komplexnosti vzdělávání žáka povede i řešení průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti – témata komunikace.

Člověk a životní prostředí – vyhodnocení informací, vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, sociálně-komunikativní dovednosti.

Člověk a svět práce – práce s informacemi – třídění a hodnocení informací, správné komunikační návyky, správná a uměřená sebe prezentace založená na sebepoznání a sebehodnocení.

Člověk a digitální svět: V předmětu český jazyk jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních technologií při práci s textem. Učí se používat textové editory pro vytváření a úpravu jednoduchých dokumentů, jako jsou dopisy, zprávy nebo formuláře, a osvojit si základy tvorby prezentací. Důraz je kladen na správné a kultivované používání českého jazyka v elektronické komunikaci, což je důležité nejen pro školní práci, ale i pro budoucí profesní život.

Součástí výuky je také rozvoj schopnosti vyhledávat, ověřovat a využívat informace z digitálních zdrojů, jako jsou internetové vyhledávače nebo online encyklopedie. Žáci se učí orientovat v elektronických textech a pracovat s digitálními dokumenty, což přispívá k jejich informační a čtenářské gramotnosti. Zároveň je kladen důraz na respektování autorských práv, etické chování v online prostředí a bezpečné nakládání s daty.

Aplikace průřezových témat :

Občan v demokratické společnosti

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- masová media
- realizace mediální výchovy.

Člověk a životní prostředí

- efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace.

Člověk a svět práce

- práce s informacemi
- verbální komunikace, písemné vyjadřování
- práce s textem
- orientace ve službách zaměstnanosti, komunikace se zaměstnavateli
- formulace vlastního očekávání, priorit, sebe prezentace žáka.

Člověk a digitální svět

- vše výše uvedené za využití digitálních a multimediálních technologií (Internet, dostupný on-line a off-line software).

7.1.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro český jazyk	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - orientuje se v soustavě jazyků; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se ve výstavbě textu; - vhodně se prezentuje a obhájí své stanoviska; - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - přednese krátký projev; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky; - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; - samostatně zpracovává informace; - rozumí obsahu textu i jeho částí; - má přehled o knihovnách a jejich službách	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby Komunikační a slohová výchova - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary) - vyprávění, popis osoby, věci - druhy řečnických projevů - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Práce s textem a získávání informací - informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací.	- zpětná reprodukce textu - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost Průběžné prohlubování jazykových znalostí a dovedností, stylistická cvičení.

Rozpis učiva pro český jazyk	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se ve výstavbě textu; - vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska; - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky; - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; - samostatně zpracovává informace; - rozumí obsahu textu i jeho částí; - pořizuje z odborného textu výpisky; - má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - hlavní principy českého pravopisu - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce Komunikační a slohová výchova - projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty, inzerát a odpověď na něj) - výklad, návod k činnosti - publicistický styl – základní znaky a útvary - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Práce s textem a získávání informací - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného), jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost Průběžné prohlubování jazykových znalostí a dovedností, stylistická cvičení.

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Rozpis učiva pro český jazyk	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - orientuje se v soustavě jazyků; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se ve výstavbě textu; - vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska; - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - přednese krátký projev; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - vytvoří základní útvary administrativního stylu; - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky; - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; - samostatně zpracovává informace; - rozumí obsahu textu i jeho částí; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - hlavní principy českého pravopisu - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu Komunikační a slohová výchova - projevy administrativní, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osnova, životopis, zápis z porady, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) - druhy řečnických projevů - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Práce s textem a získávání informací - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též administrativního), jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu Závěrečné opakování shrnutí

7.2 ANGLICKÝ JAZYK

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Anglický jazyk
Počet hodin týdně za studium	6 hodin týdně celkem

7.2.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Cílem výuky cizího jazyka je vytvářet, rozvíjet a prohlubovat řečové dovednosti tak, aby byl absolvent schopen základní, jednoduché komunikace v různých životních situacích a dokázal užívat základy cizího jazyka pro soukromé i profesní účely, případně pro další studium. Jazyková výuka prohlubuje všestranné a odborné vzdělání, obohacuje poznatkové struktury a přispívá k rozvoji myšlenkových procesů. Podmiňuje kvalitu soustavného odborného i osobního růstu. Zároveň poskytuje komunikační dovednosti ve zvoleném jazyce.

Cílem výuky jazyka je naučit žáky pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, se slovníky, příručkami a využívat tyto zdroje ke studiu jazyka a k prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností. Žáci jsou vedeni k vytváření a upevňování potřeby celoživotního vzdělávání.

7.2.1.1 Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické opakování, rozšiřování a prohlubování znalostí a dovedností ze základní školy v těchto kategoriích:

Řečové dovednosti

- poslech s porozuměním monologů i dialogů, čtení textů a jejich porozumění, práce s textem
- ústní a písemné vyjadřování v různých situacích, písemné zpracování textu, překlad
- tvoření dialogů, psaní jednoduchých dopisů.

Jazykové prostředky

- výslovnost,
- slovní zásoba, tvorba slov, odvozování významu jednotlivých slov
- gramatika (tvarosloví, větná skladba)
- grafická podoba jazyka a pravopis
- jazykové reálie související s osvojovanými jazykovými prostředky.

Tematické okruhy, komunikační situace a různé funkce jazyka

- tematické okruhy zahrnující osobní údaje, rodinu, bydlení, každodenní život, volný čas a zábava, sport, média, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, zdraví a péče o tělo, nakupování, vzdělávání, zaměstnání a kariéra, počasí, životní prostředí, Česká republika, Velká Británie a Londýn
- odborná slovní zásoba a tematické okruhy související s odborným zaměřením
- komunikační dovednosti – získávání a předávání informací
- jazykové funkce – užití frází, prosby, pozvánky, žádosti, omluvy, vyjádření pocitů radosti, zklamání, naděje.

7.2.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

V hodinách anglického jazyka jsou probírána témata, která zapojují do výuky takové situace, které přispívají ke vzdělávání v oblastech postojů člověka ke společnosti, k menšinám, k jiným národnostem, postoje jedince i lidstva jako celku k životnímu prostředí a vyjádření se k vlastnímu ekologickému chování.

Žáci pracují s informacemi, které modelují jejich postoje k práci, k posouzení vlastních schopností a možností souvisejících také s výkonem zvoleného povolání.

7.2.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka směřuje k cílové úrovni A2 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky.

Vzhledem k přítomnosti talentovaných i slabších žáků v jedné skupině jsou do výuky zařazovány různé metody práce. Tematické plány jsou zpracovávány na základě moderních jazykových učebnic a dalších doplňkových materiálů.

Vyučující používá při výuce doplňkové materiály a techniku - CD přehrávače, DVD přehrávače, dotykovou tabuli, multimediální výukové programy. Běžné je zpracování velké části látky formou prezentací v programu PowerPoint. Žáci mají možnost stahování a dalšího zpracování velkého objemu látky na volně přístupném školním serveru. Žáci využívají digitální technologie a software na procvičování cizího jazyka, pro práci s cizojazyčnými zdroji, zpracování dat i online překladače.

7.2.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Cíle výuky anglického jazyka sledují kvality žáka a jeho rozvoj.

Během studia v jednotlivých ročnících jsou průběžně kontrolovány výsledky učení, včetně domácí přípravy, která má formu ústní i písemnou.

Hodnocení spočívá v ověřování znalostí pomocí kontrolních testů, které mají různé zaměření - na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků anebo jsou zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů a kontrolu jejich porozumění.

7.2.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Žáci jsou vedeni k rozvoji klíčových kompetencí - především těch komunikačních, vedoucích k učení a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i osobních problémů. Vzhledem k běžnému využívání prostředků informační technologie při výuce anglického jazyka jsou posilovány kompetence žáků k práci s těmito technologiemi a kompetence k řešení praktických úkolů. Rozvíjí jejich schopnost přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což může zvýšit jejich uplatnění na trhu práce.

Studium cizího jazyka slouží žákům ke zpřístupnění informací z různých zdrojů, umožňuje jim využívání a zpracování těchto informací ve prospěch svůj i svého okolí. Jazykovou výukou je žák veden k pochopení zvláštností a odlišností jednotlivých kultur, k toleranci a spolupráci a také k přípravě ke spolupráci se zahraničními partnery v rámci možného budoucího povolání.

V rámcovém vzdělávacím plánu jsou vyčleněna čtyři průřezová témata, která mají vysoký společenský význam.

1. Člověk a životní prostředí
2. Občan v demokratické společnosti
3. Člověk a práce
4. Informační a komunikační technologie.

Všechna tato průřezová témata jsou obsažena v jednotlivých tématech zařazovaných do výuky anglického jazyka. Práce s texty, výuka základních reálií, práce s časopisem a dalšími doplňkovými materiály, využívání prostředků IKT v hodinách anglického jazyka, to vše pomáhá žákům v seznámení s jednotlivými tématy, s jejich hlubším pochopením a k vytvoření vlastních postojů k těmto klíčovým otázkám.

7.2.1.6 Cizí jazyk a digitální technologie

Výuka cizího jazyka v učebních oborech se zaměřuje na praktické využití digitálních technologií, které pomáhají žákům osvojit si základní jazykové dovednosti. Žáci využívají online slovníky, překladače a jazykové aplikace, které podporují samostatné učení a procvičování. Součástí výuky je i práce s multimediálními materiály, které žákům umožňují lépe porozumět mluvenému projevu a zlepšit komunikační schopnosti v reálných situacích. Digitální kompetence se rozvíjejí prostřednictvím aktivit zaměřených na vyhledávání a zpracování cizojazyčných informací.

V rámci cizího jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- vedeme žáky k jednoduchému vyhledávání a základnímu zpracování informací z dostupných cizojazyčných zdrojů;
- podporujeme využívání digitálních nástrojů pro procvičování jazykových dovedností (např. základní práce s online slovníky a překladači);
- učíme žáky vytvářet a sdílet jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace;
- rozvíjíme základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty;
- vedeme žáky k uvědomění si důležitosti respektování autorských práv a základních etických pravidel při práci s digitálním obsahem.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro cizí jazyk – Anglický jazyk	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - chápe význam anglického jazyka v současném světě a důležitost studia cizího jazyka. - rozumí fonetické podobě jednotlivých hlásek anglické abecedy, ovládá hláskování slov. - chápe základní znaky transkripce, důležitost a systém zápisu anglické výslovnosti. - rozumí základním frázím a dokáže sestavit jednoduchý seznamovací dialog.	Opakování základní látky ze základní školy - anglická abeceda - hláskování - transkripce, zápis výslovnosti, přízvuk - základní seznamovací fráze, sestavení jednoduchého dialogu
- používá základní slovní zásobu k tématu „rodina“. Dokáže popsat sebe a svoji rodinu jednoduchým způsobem. - rozezná číslovky 1-12 ústně i písemně. - tvoří množné číslo podstatných jmen, včetně základních nepravidelných podstatných jmen. - používá přivlastňovací zájmena nesamostatná. - zná osobní zájmena v prvním pádě a odpovídající tvar slovesa být, tvoří jednoduchou kladnou větu se základními předložkovými vazbami. - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí.	Já a moje rodina – jednoduché mluvní cvičení - opakování a rozvoj základních znalostí ze základní školy: - číslovky 1-12 - množné číslo podstatných jmen - nepravidelná podstatná jména - osobní zájmena - sloveso být v kladných větách - předložkové vazby místní - práce s jednoduchým textem - poslechy
- vytvoří kladnou větu, zápornou větu a otázku se slovesem být. - na otázky umí utvořit doplňovací i krátkou odpověď. - používá číslovky do 100. - dokáže jednoduchým způsobem komunikovat na téma „V restauraci“. - realizuje pravidla přivlastňování. - vyhledává a zpracovává informace z dostupných cizojazyčných zdrojů, pracuje s online učebnicí	Rozvoj znalostí ze základní školy - záporné věty se slovesem být - otázky se slovesem být - tvoření odpovědí - číslovky do sta - posesiv - fráze – restaurace, objednání jídla - práce s textem - poslechy
- používají základní slovesa, tvoří tvar pro 3. osobu jednotného čísla. - dokáže popsat běžné denní aktivity, svůj pracovní den a svoje volnočasové aktivity. - umí říci kolik je hodin.	- plnovýznamová slovesa - tvar slovesa ve 3. osobě jednotného čísla - tvoření kladných vět s plnovýznamovými slovesy

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- utváří zápornou větu a otázku s plnovýznamovými slovesy. - tvoří doplňovací i krátkou odpověď. - počítá do 1000. - používá základní sociální výrazy, vyjadřuje jednoduchou omluvu a žádost. - zná názvy všech dní v týdnu, ročních období i měsíců. - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí	- hodiny, určování času - číslovky do 1000 - dny v týdnu, denní aktivity - aktivity volného času - jednoduché mluvní cvičení – Můj den - měsíce a roční období - záporné věty a otázky s plnovýznamovými slovesy - odpovědi doplňovací a krátké - žádost a omluva, základní sociální výrazy - práce s texty - poslechy
- rozumí existenciální vazbě, dokáže jednoduchými větami popsat místo, svůj pokoj a podobně. - používá základní rozdíl mezi počítatelnými a nepočítatelnými podstatnými jmény, základní pravidla pro užití neurčitého a určitého členu a determinantů some/any. - dokáže se Jednoduchým způsobem zeptat na cestu a také cestu popsat - Vytváří a sdílí jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace; pracuje s online učebnicí	- rozšíření slovní zásoby – dům, byt, místnosti a vybavení - počitatelnost podstatných jmen - užití určitého a neurčitého členu - užití determinantů some/any - existenciální vazba, popis místa - předložky místní - ukazovací zájmena - popis cesty, základní fráze - práce s texty - poslechy
- dokáže jednoduchým způsobem napsat krátký text o sobě, své rodině, svém dni a svých zálibách. Po upozornění jsou schopni sami opravit nejběžnější chyby. - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí.	- podklady a zadání práce - konzultace a hodnocení prací.

Rozpis učiva pro cizí jazyk – Anglický jazyk	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - pozná základní vlastnosti modálních sloves a dokáže pracovat se způsobovým slovesem „can“ v přítomném a minulém čase. - vyjádří své schopnosti, popíše, co umí a co neumí oni sami a další členové jejich rodiny. - používají minulý čas slovesa být ve větách. - ovládají základní fráze užívané při telefonování. - užívají význam homofonních slov, dokáže zapsat výslovnost slova a znají základní fonetické znaky pro užití transkripce. - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí.	Způsobová slovesa, jejich vlastnosti a význam jazyce - způsobové sloveso „can“ v kladných větách, záporných větách a otázkách - příprava jednoduchého mluvního cvičení – Moje dovednosti a schopnosti - přítomný a minulý čas slovesa být - telefonování - transkripce, zápis výslovnosti - slova se stejnou výslovností, ale jiným zápisem a významem - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy
- tvoří minulý čas pravidelných sloves a ovládá základní seznam nepravidelných sloves pro první ročník. - pracuje s minulým časem ve větách, dokáže správně utvořit zápor, otázku i odpověď. - Jednoduchým způsobem dokáže popsat události v minulosti, s užitím správných předložkových vazeb. - používá řadové číslovky, umí utvořit i přechýlené datum i letopočet. - Správně tvoří datum, umí číst letopočty i celá data. - používá výrazy pro běžné svátky a mimořádné události, znají slovní zásobu spojenou s tímto tématem. - rozvíjí základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty	Minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves - pravidelná slovesa, jejich tvar v minulém čase - základní nepravidelná slovesa - použití minulého času plnovýznamových sloves – tvoření kladných vět, záporných vět a otázek. - předložkové vazby časové - řadové číslovky, čtení a psaní dat a letopočtů - data a letopočty, jejich užití ve větách - popis minulých dějů – příprava krátkého mluvního cvičení - svátky a mimořádné události - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy
- pozná rozdíl mezi počítatelnými a nepočítatelnými podstatnými jmény, dokáže je správně používat s patřičnými determinanty. - používá správně výrazy pro množství – mnoho a málo. - rozumí základním položkám v jídelním lístku, sami dokážou jednoduchý jídelní lístek sestavit	Počítatelnost podstatných jmen - užití členů a determinantů some/any - výrazy pro množství – mnoho, málo - rozšíření slovní zásoby na téma jídlo a pití

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- dokáže jednoduchým způsobem konverzovat na téma In a restaurant, rozšíří si svoji slovní zásobu na téma Food and drink - pracuje se slovesem „like“ a výrazem “would like”. - vyjadřuje jednoduchým způsobem zdvořilé žádosti a nabídky a odpovědět na ně - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí. C1 – odborné téma - popisuje názvy pracovních pozic, se kterými se budou potkávat na stavbě, chápou podřízenost i nadřízenost - popisuje řemeslníky na stavbě - pojmenuje používaná nářadí a náčiní na stavbě, dovede popsat nejdůležitější stroje používané na stavbě	- sestavení vlastního jídelního lístku” - fráze – V restauraci, sestavení dialogu - užití slovesa mít rád a výrazu chtěl bych - zdvořilé žádosti a nabídky - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy C1 – odborné téma People and trades on the building site - popis pracovních pozic na stavbě (stavbyvedoucí, architekt, dodavatel, mistr, apod.) - řemesla na stavbě (tesař, pokrývač, zedník, apod.) Builder’s tools - nářadí a náčiní ve stavebnictví - stroje a zařízení na stavbě
- rozšíří svoji znalost přídavných jmen, dokáže je stupňovat, tvořit srovnávací věty s pozitivem i komparativem - pozná rozdíl mezi výrazy have a have got, dokáže je správně použít. - Jednoduchým způsobem dokáže popsat místo, kde žije. Podrobně popisuje situaci okolo sebe a členů svojí rodiny, jejich povolání, koníčky, zájmy. - vyhledává a zpracovává informace z dostupných cizojazyčných zdrojů, pracuje s online učebnicí	Přídavná jména, jejich klasifikace, stupňování a užití srovnávacích vět - srovnávání s komparativem - srovnávání s pozitivem - have a have got – rozdíl ve struktuře výrazů - popis místa kde žiji, popis města - zadání písemné práce, podklady a informace - konzultace a hodnocení práce - práce s texty - poslechy.
C2 – odborné téma - pozná povinné ochranné pomůcky pro práci na stavbě, rozumí bezpečnostním nápisům, značkám - ví, co dělat v případě nehody, která se stane v zaměstnání (na stavbě) - popisuje části domu, přečte i zadá jejich rozměry.	C2 – odborné téma Health and safety on the buildingsite - popis ochranných pomůcek - bezpečnostní nápisy - nehoda na stavbě Parts of buildings, dimensions - názvy částí domu (vchod, zádveří, ...) - rozměry částí domu, místností

Rozpis učiva pro cizí jazyk – Anglický jazyk	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - zná rozdíl mezi přítomným časem prostým a průběhovým, dokáže je od sebe odlišit a oba správně používat - Jednoduchým způsobem dokáže popsat osobu, její vzhled i základní vlastnosti - dokáže jednoduchým způsobem konverzovat na téma V obchodě. Zná názvy jednotlivých kusů oblečení, dokáže popsat co má na sobě a co rád a nerad nosí. - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí.	Přítomný čas prostý a průběhový - tvoření a význam gerundia - popis osoby - rozšíření slovní zásoby na téma oblečení - fráze na téma v obchodě, sestavení dialogu - krátké mluvní cvičení – oblíbené a neoblíbené oblečení - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy
- dokáže vyjádřit budoucnost plánovanou i spontánní. - Umí vyjádřit své momentální rozhodnutí i dlouhodobé plány. - vyjadřuje účel svého konání, ovládá užití účelového infinitivu. - používá výrazy pro různé počasí, dokáže popsat jak je, jak bylo a jak možná bude. - konverzuje jednoduchým způsobem o využití času, dává návrhy nebo o ně žádá. - vytvoří formou projektu nebo prezentace v programu Powerpoint samostatnou práci na téma Moje plány do budoucnosti. - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí.	Budoucí čas s užitím pomocného slovesa „will“ - plánovaná budoucnost, fráze „be going to“ - jednoduché mluvní cvičení – Mé plány - účelový infinitiv - návrhy, rozkazovací způsob pro první osobu množného čísla - počasí – slovní zásoba - zadání projektu, informace a podklady - konzultace a hodnocení projektu - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy
- seznámí se s základními fakty o Velké Británii a Londýně, důležité historické okamžiky, základní zeměpisná data, kulturní a společenský život. Základní informace o politickém systému a vzdělávání. - využívá digitálních nástrojů pro procvičování jazykových dovedností (např. základní práce s online slovníky a překladači)	Velká Británie Londýn

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- používají jednotlivé druhy otázek, dokáže je tvořit a odpovídat na ně. - ovládá rozlišení přídavných jmen a příslovčí. Správně je používá ve větách. - Zvládá jednoduchým způsobem popsat své pocity. - konverzuje na téma doprava, dopravní prostředky a cestování - účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; pracuje s online učebnicí.	Otázky se slovesem být a otázky s plnovýznamovými slovesy - pomocná slovesa v jednotlivých časech - otázky doplňovací a zjišťovací - otázky podmětné - odpovídání na otázky Přídavná jména, synonyma - pocity a jejich vyjádření Příslovce - jejich klasifikace, význam a odvozování od přídavných jmen - rozšíření slovní zásoby na téma – dopravní prostředky, cestování - sestavení dialogu na téma cestování - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy
- rozumí tvaru, významu a použití předpřítomnosti v angličtině. Dokáže odlišit předpřítomnost od přítomnosti a minulosti. - dokáže napsat jednoduchý neformální dopis. - Dokáže jednoduchým způsobem konverzovat na téma Na letišti. - Uvědomuje si důležitost respektování autorských práv a základních etických pravidel při práci s digitálním obsahem. C3 – odborné téma - ovládá slovní zásobu k tématu od přípravy staveniště k vybudování základů domu. Zná potřebné stroje, zařízení i náčiní, které je k této činnosti zapotřebí. - Popisuje jednotlivé materiály ke stavbě, štukování, obkladům. Zná typy střech, materiály k pokrývání.	Předpřítomný čas prostý - odlišení předpřítomnosti od minulosti - odlišení předpřítomnosti od přítomnosti - používání výrazů ever, never - používání předložek for, since - psaní neformálního dopisu - slovní zásoba na téma letiště, cestování letadlem, sestavení dialogu - práce s texty - odborná slovní zásoba - poslechy C3 – odborné téma Preparing a buildingsite — příprava stavby: exkavace, drenáž - základy domu Walls, roofing - stavění zdí, materiály, štukování, obklady - krovy, pokrývání střech

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK

7.2.1.7 Poznámky k realizaci výuky a k úpravám učebních osnov

Učební osnovy vytvořené v tomto dokumentu vycházejí z výuky podle učebnic New Headway Elementary. Odborná témata vycházejí z výuky podle učebnice Job Matters – Construction (Fraus). Pořadí témat v jednotlivých ročnících není pevně stanoveno, ale podle používané učebnice a dalších hledisek se může měnit. Výsledky vzdělávání se změnou pořadí témat nijak nemění

7.3 NĚMECKÝ JAZYK

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Německý jazyk
Počet hodin týdně za studium	6 hodin týdně celkem

7.3.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

7.3.1.1 Charakteristika učiva

Znalost cizího jazyka vede žáky k pochopení jiných cizojazyčných kultur a jejich duchovních hodnot, učí je toleranci k nim a je nedílnou součástí komunikace mezi nimi.

S německy mluvícími zeměmi a jejich kulturou se studenti seznámí ve 2. a 3. ročníku v průřezových tématech Občan v demokratické společnosti, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie, Člověk a digitální svět.

7.3.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Cílem vzdělávání je naučit žáka „nebát se“ komunikace v cizím jazyce v mluveném a psaném projevu. Upřednostňuje se snaha seznámit se, pochopit a naučit se respektovat jiné kulturní prostředí, tradice a zvyky.

V souvislosti se zvoleným oborem by měl žák umět vyhledávat a používat odbornou terminologii a jednoduché obraty.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

7.3.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka směřuje k cílové úrovni A2 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky.

Kompetence k učení

Seznámit se s cizím jazykem nejprve v jeho sluchové podobě, osvojení základních zvukových návyků pomocí audio nebo video nahrávek, osvojení základních výslovnostních návyků, elementárních jazykových struktur a nejfrekventovanějších lexikálních jednotek.

Kompetence k řešení problému

Hodiny jsou vedeny v příslušném jazyce zpočátku imitativními cvičeními, od nichž se pozvolna přechází k mikro dialogům memorovaným a posléze obměňovaným. Při výuce se využívá PC, radiomagnetofon, příp. dataprojektor. Využívá se párových forem práce.

Studenti v souvislosti se svým oborem aktivně vyhledávají a používají odbornou terminologii a jednoduché obraty.

Kompetence komunikativní

Důraz je kladen na komunikativní zvládnutí jazyka. Studenti jsou vedeni k získání dovednosti porozumět se v základních životních situacích, k získání vhodného slovního materiálu, nejčastějším tématům rozhovoru (rodina, bydlení, volný čas, apod.) a k seznámení se s některými reáliemi německy hovořících zemí. Důraz je také kladen na porozumění čteného textu na jejich jazykové úrovni.

Kompetence občanská

Snaha využít literaturu, internet, autentické materiály k přiblížení kultury a života německy hovořících zemí, tím vedeme studenty k toleranci a ohleduplnosti k lidem odlišné kultury a k jejich způsobu života.

7.3.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Cíle výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka a jeho rozvoj.

Během studia v jednotlivých ročnících jsou průběžně kontrolovány výsledky učení, včetně domácí přípravy, která má formu písemnou i ústní.

Hodnocení spočívá v ověřování znalostí pomocí kontrolních testů, které mají různé zaměření na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků, nebo jsou zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů a kontrolují jejich porozumění.

7.3.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Do vyučovacího předmětu jsou postupně zahrnuta průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti,
- Člověk a svět práce,
- Informační a komunikační technologie.

7.3.1.6 Cizí jazyk a digitální technologie

Výuka cizího jazyka v učebních oborech se zaměřuje na praktické využití digitálních technologií, které pomáhají žákům osvojit si základní jazykové dovednosti. Žáci využívají online slovníky, překladače a jazykové aplikace, které podporují samostatné učení a procvičování. Součástí výuky je i práce s multimediálními materiály, které žákům umožňují lépe porozumět mluvenému projevu a zlepšit komunikační schopnosti v reálných situacích. Digitální kompetence se rozvíjejí prostřednictvím aktivit zaměřených na vyhledávání a zpracování cizojazyčných informací.

V rámci cizího jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- vedeme žáky k jednoduchému vyhledávání a základnímu zpracování informací z dostupných cizojazyčných zdrojů;
- podporujeme využívání digitálních nástrojů pro procvičování jazykových dovedností (např. základní práce s online slovníky a překladači);
- učíme žáky vytvářet a sdílet jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace;
- rozvíjíme základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty;
- vedeme žáky k uvědomění si důležitosti respektování autorských práv a základních etických pravidel při práci s digitálním obsahem.

7.3.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro německý jazyk	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: Řečové dovednosti - pozdravy v různých situacích - představit se a říci, kolik mi je let - říct, odkud pocházím - říct, kdo je kdo - klást jednoduché otázky	1. lekce – GutenTag! Konverzace: Hallo! Tschüs! Wer? Wie? Woher? Wowohnstdu? Gramatika - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - otázky doplňovací (W-Fragen) - věta oznamovací - přítomný čas slovesa sein
Žák: - umí říct co dělá ve volném čase - zeptá se jiných co dělají ve volném čase - pojmenuje volnočasové aktivity - odpovídá záporně - rozumí krátkým dialogům	2. lekce – Was machen sie? Konverzace: Wasmachstdu? Dasmacheichgarnichtgern Internetcafé Gramatika - časování pravidelných sloves (přítomný čas) - zápor u slovesa nicht - rod podstatných jmen - člen určitý, neurčitý
Žák: - pojmenuje barvy, oblečení - řekne, co hledá - řekne co potřebuje a co nepotřebuje - popíše, co má na sobě - popíše některé vlastnosti věcí - Vytváří a sdílí jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace -	3. lekce – Wasistdas? Wieistdas? Konverzace: Kleidung, Farben Wirgeheneinkaufen Washastduschon? Gramatika - přítomný čas slovesa haben - přídavná jména v přísudku - podstatná jména v 1. a 4. pádě - vyjádření záporu pomocí kein

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - představí svou rodinu - pojmenuje členy své rodiny - vysvětlí příbuzenské vztahy - vyjádří svá přání - podá základní informace o své škole	4. lekce - KnutundseineFamilie Konverzace: MeineFamilie BekanntePersonen UnsereSchule Wir machen eine Party Gramatika - vazba ich m - přítomný čas modálního slovesa m - přivlastňovací zájmena - zdůraznění větného členu
Žák: - ověří si informace - odpoví na různé druhy otázek - zeptá se na cenu - řekne, kolik co stojí - uvede množství - odmítne nepravdivé tvrzení	5. lekce – Wievielkostetdas? Konverzace: ImEinkaufszentrum Waskaufenwirzum Essen? Geburtstagsparty Gramatika - množné číslo podstatných jmen - zjišťovací otázka (Ja/NeinFrage) - číslovky 21-1000
Žák: - objedná jídlo - řekne co jí a nejí rád - odmítne nebo koupí nabízené zboží - zeptá se na věci nebo osoby - řekne, co ho zajímá a nezajímá	6. lekce – Restaurant oder Fastfood? Konverzace: Im Fastfood-Restaurant Verstehstdumich? Wasinteressierteuch? Gramatika: - přítomný čas nepravidelných sloves - osobní zájmena ve 4.pádě
Žák: - zeptá se kolik je hodin - uvede časový údaj - popíše svůj den i týden - pojmenuje dny v týdnu - zjistí, jaké bude počasí - řekle, jaké je (bude) počasí	7. lekce – Mein Tag Konverzace: Wiespätist es? Mein Tag Mein Wochenende/ WieistdasWetter? Gramatika:

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- Vytváří a sdílí jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace	- časové údaje: hodiny i části dne - odlučitelné předpony - větný rámec
Žák: - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Odborná terminologie daného oboru: - pojmenuje pracovní materiály - pojmenuje pracovní nářadí - pojmenuje typy domů

Rozpis učiva pro německý jazyk	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - řekne, jak se cítí - pojmenuje části těla - řekne, jak se cítí jiní lidé - dá někomu pokyny - dá někomu doporučení	8. lekce – Wastutweh? Konverzace: Ichmag Sport Ist Martin krank? Machen Siedas! /Mach das! Gramatika: - přítomný čas modálních sloves - rozkazovací způsob
Žák: - orientuje se v dopravě - zjistí potřebné dopravní spojení vlakem nebo autobusem - koupí jízdenky na dopravní prostředky - řekne, kde co je a není	9. lekce – Wirreisen Konverzace: Verkehrsmittel Wohinfahrenwir? Auf dem Bahnhof Gramatika: - všeobecný podmět <i>man</i> - vazba <i>es gibt</i> - přítomný čas nepravidelných sloves <i>laufen, fahren</i>
Žák: - řekne, kde byl a nebyl - vyjádří časovou posloupnost - mluví o některých místech, která ho zajímají - vyjádří lítost, politování	10. lekce – Warstduschon in...? Konverzace: WiewardasWochenende? Ab in dieFerien? Ichhabe – ichhatte Gramatika: - Minulý čas (préteritum) sloves <i>sein a haben</i>
Žák: - hovoří o svém nejoblíbenějším ročním období - mluví o extrémních sportech - řekne, jaké sporty mají rádi jeho přátelé - řekne, co se komu líbí a nelíbí - vyjádří svůj názor	11. Lekce – Sport Konverzace: ExtremeSportarten Ichbringemeinem Opa Eiskletternbei Daspasstmir gut

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
	Gramatika: - podstatná jména ve 3. a 4. pádě - přivlastňovací zájmenave 3. a 4. pádě - osobní zájmena ve 3.pádě
Žák: - pojmenuje práce v domácnosti - sdělí , co dělá doma za práce on a ostatní členové domácnosti - vypráví o tom, co dělal včera , dříve - rozvíjí základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty.	12. lekce – Typisch Mann? Typisch Frau? Konverzace: NichtsalsHausarbeiten WelcheHuasarbeitenhabtihrgesternngemacht? Ichhabe in Berlinstudiert Gramatika: - perfektum pravidelných a smíšených sloves
Žák: - vyjádří, jak často dělá nějakou činnost - popíše průběh včerejšího dne - zeptá se ostatních na to, co proběhlo v minulosti - porozumí delšímu souvislému textu k danému tématu - převypráví příběh - zeptá se ostatních, jak strávili víkend Žák: - získá znalosti o německy hovořících zemích - hovoří o rozličných typech trhů - zeptá se na cenu/řekne, kolik co stojí - uvede množství - upřesní informace o nabízeném zboží	13. lekce – Tagesgeschehen – Wasistgesternpassiert? Konverzace: Hastduschonwiederverschlafen? Wasistdenngesternpassiert? Wirwiederholen Gramatika: - Perfektum pravidelných a smíšených sloves pomocí slovesa haben/sein 14. lekce – Auf dem Markt Konverzace: HeuteimAngebot Auf dem Markt Tante- Emma-Laden oder Supermarkt? Gramatika: - přídavná jména v přivlastku v 1.pádě (po členu určitém, neurčitým, nulovém)
Žák: - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou	Odborná terminologie daného oboru: - pojmenuje základní ochranné pomůcky - popíše stručně stavbu domu

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru - Vytváří a sdílí jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace	

Rozpis učiva pro německý jazyk	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - řekne základní informace o tom, jak se slaví některé svátky - vyjádří radost z dárku a poděkuje za dárek - vyjádří přání k Vánocům a k narozeninám - ptá se ostatních, co by si přáli k narozeninám nebo jiným svátkům	15. lekce – Feste und Geschenke Konverzace: Feste und Feiern Geschenke für meine Freunde und meine Familie Es geht um unsere Party! Gramatika: - přídavná jména v přívlastku v 4.pádě (po členu určitém, neurčitém, nulovém) - předložky se 4.pádem
	16. lekce – Berufsbilder Konverzace: Heute ist nicht der 24. Dezember Ich lerne seit zwei Jahren Krankenpfleger/Krankenpflegerin Im Einkaufszentrum – was passt? Gramatika: - koncovky přídavných jmen v 3.pádě - předložky se 3.pádem - řadové číslovky
Žák: - řekne, co studuje/čím se učí a čím by chtěl být - zeptá se ostatních na jejich vzdělání a povolání - vyjádří datum daného dne a zeptá se na data různých svátků - řekne, odkdy se osoby věnují nějaké činnosti - porozumí pracovním inzerátům a umí si vybrat brigádu - sestaví a napíše strukturovaný životopis	17. lekce – Höher? Schneller? Weiter? Konverzace: Was für eine Figur? Älter, besser, mehr Wer ist der Beste? Gramatika: - stupňování přídavných jmen - skloňování stupňovaných tvarů přídavných jmen

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - řekne, kde bydlí - pojmenuje prostory v bytě a v domě - popíše zařízení pokoje a pojmenuje části nábytku - porozumí inzerátům na bydlení - popíše bydlení podle svých představ - vysvětlí trasu cesty - pojmenuje zajímavá místa ve městě - rozvíjí základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty.	18. lekce – Wohnen Konverzace: Das ist meine Bude Die Klammottengehören nicht unter den Tisch Wie kommen ich zum Bahnhof? Gramatika: - předložky místa se 3. a 4. pádem
Žák: - vyhledá informace o České republice a dalších evropských zemích - řekne, jaké je jeho oblíbené místo v ČR - zeptá se na polohu místa na mapě - sestaví program výletu po ČR - doporučí návštěvu města nebo regionu a uvede důvody	19. lekce Auf Klassenfahrt bei unseren Nachbarn Konverzace: Kennen Sie Tschechien? Wohin fahren wir? Wunderschönes Tschechien Gramatika: - předložky místa se 3. a 4. pádem ve spojení se zeměpisnými názvy - vedlejší věty
Žák: - pojmenuje některá další zaměstnání a běžné pracovní nástroje - porozumí základním slovíčkům a frázím k tématu volby povolání - napíše žádost o zaměstnání - řekne, jaké povolání ho zajímá a zeptá se ostatních, o jaké profese mají zájem - najde na internetu některé další obraty k tématu volby povolání	20. lekce Berufliche Fragen Konverzace: Hast du meinen Stift gesehen? So bewirbt man sich richtig Mein Traumjob Gramatika: - zájmena v samostatném postavení - zvrtná slovesa - souvětí podřadné
Žák: - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Odborná terminologie daného oboru: - pojmenuje pracovní činnosti na pracovišti při odborné praxi - služby – komunikace se zákazníkem, vyřízení objednávky, reklamace

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- student aktivně vyhledává odbornou terminologii a zvládá její použití v konkrétních situacích. - rozvíjí základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty.	

7.3.3 Poznámky k realizaci výuky a k úpravám učebních osnov

Učivo a pořadí tematických celků odpovídá učebnici „Genau!“ (1.+2.díl) Klett 2020.

V případě změny učebnice se změní pořadí probíraných témat, samotná témata se však nezmění.

7.4 OBČANSKÁ NAUKA

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36 – 67 – H/01
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Občanská nauka
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.4.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

7.4.1.1 Charakteristika učiva

Obsah učiva navazuje na vědomosti a dovednosti získané v osmém a devátém ročníku základní školy. Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento vyučovací předmět by měl vést k lepšímu porozumění dnešního světa, zaměřuje se zejména porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

Žák:

- využívá své vědomosti a dovednosti v praktickém životě
- dovede využít nabytých vědomostí ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání
- dovede aplikovat své znalosti při řešení problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- dovede získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).
- dovede jednat odpovědně a žít čestně
- dokáže projevat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými
- dovede vnímat základní lidské hodnoty spojené s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji
- dovede respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- naučí se přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; –
- naučí se uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit ho;
- dovede na základě vlastní identity cítit identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- dovede zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- dovede vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj
- naučí se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.
- vysvětlí strukturu a fungování společnosti
- vysvětlí základní principy a hodnoty demokracie
- pracuje s informacemi a dokáže je kriticky hodnotit
- dovede samostatně jednat a vystupovat
- naučí se vyhledávat informace a přijímat pozitivní hodnoty
- dovede řešit konflikty, potlačovat agresi a asertivní jednání
- seznámí se s principy rovnoprávnosti
- problematikou víry a náboženství
- seznámí se s „Listinou základních lidských práv a svobod“.
- seznámí se s českým politickým systémem – Ústava ČR

- seznámí se s různými projevy a riziky deviantního chování
- vysvětlí základy fungování práva a právní společnosti
- vysvětlí důležitost vlastenectví a vztahu k minulosti vlastního národa
- seznámí se se současnou mezinárodní situací, hlavními problémy, globálními problémy, mezinárodními organizacemi a naším vztahem k nim.

7.4.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

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

7.4.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Metodickým principem bude různorodost a střídání činností v jednotlivých hodinách, zadávání samostatných činností v jednotlivých hodinách, zadávání samostatných a skupinových prací, ukázky z literatury, sledování videa a vyhodnocování informací z mediálních zdrojů.

Žáci budou zpracovávat informace z médií. Budou samostatně zpracovávat zadaná témata. Budou pracovat s informacemi předkládanými vyučujícím. Důležitým prvkem bude dialog a užití diskuse a komunikace v týmu. Žáci budou poznatky zapisovat do sešitů nebo do pracovních listů.

7.4.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Hodnocena bude schopnost žáků pracovat s předkládanými informacemi, schopnost samostatně i v rámci týmové spolupráce kultivovaně prezentovat své názory

Žák dále musí splnit následující kritéria:

- docházka dle školního řádu
- zkoušení formou testů
- aktivita ve vyučování

7.4.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

- Výuka k občanství
- Pomáhá orientaci žáků v současné společnosti.
- Pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci.
- Společenskovední vzdělávání se podílí na rozvoji morálních hodnot.
- Pomáhá zvyšovat zdravé sebevědomí a samostatnost při řešení problémů.
- Zařazením exkursí formuje postoje žáků.
- Aktivní účastí při různých humanitárních akcích (např. dobročinné sbírky, bezplatné dárkovství krve) pozitivně formuje žebříček hodnot.

Průřezová témata jsou pak aplikována následovně:

Člověk a životní prostředí:

Výběrem vhodných témat učiva dáváme žákům možnost uvědomit si význam životního prostředí pro člověka.

Člověk a svět práce:

Žáky vedeme k tomu, aby si uvědomili význam dalšího vzdělávání, je jim poskytnuto zázemí pro rozvoj učení, žáci se seznamují s rozličnými výukovými nabídkami, které je připravují pro vstup do jejich budoucího profesního i soukromého života. Učíme je samostatně tyto situace zvládat. Tato schopnost může být dále použita v jejich osobnostním rozvoji. Nedílnou součástí je i prohlubování schopnosti komunikace, argumentace a kultivovaného vystupování.

Občan v demokratické společnosti:

Vedeme žáky k otevřené diskusi, ke schopnosti vyslechnout a přijímat názory jiných, k osobnostnímu rozvoji a k sebereflexi. Poznávají rozdílnost kultur, trendy a jejich projevy v minulosti a mohou je tedy aplikovat na současnost. Jsou taktéž vedeni ke sledování aktuálních událostí a je jim dán prostor pro vlastní komentáře.

Člověk a digitální svět:

V rámci společenskovedního vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- Podporujeme žáky v efektivním využívání digitálních technologií pro komunikaci s ostatními lidmi a institucemi (Člověk v lidském společenství).
- Vedeme žáky k zapojování se do občanského života prostřednictvím digitálních technologií a k informovanému rozhodování (Člověk jako občan).
- Seznamujeme žáky s digitálními službami státu, veřejné správy a vedeme je k jejich využívání v praktických situacích (Člověk a právo)
- Podporujeme žáky při vyhledávání pracovních nabídek a zaměstnavatelů (Člověk a hospodářství). Vedeme žáky k využívání digitálních technologií při získávání informací o České republice, Evropě a světě a k jejich kritickému myšlení a hodnocení (Česká republika, Evropa a svět).
- Podporujeme žáky ve vyhledávání relevantních informací, rozvíjíme jejich schopnost analyzovat a kriticky zhodnocovat digitální obsahy z hlediska zdrojů, manipulativních technik, předsudků a kvality informací.
- Klademe důraz na respektování a dodržování etikety při interakci v digitálním prostředí, pomáháme žákům rozpoznávat manipulativní techniky a nevhodné mediální obsahy, učíme žáky je kriticky hodnotit a vhodně na ně reagovat.
- Vysvětlujeme žákům principy bezpečnosti při ochraně soukromí vlastního i ostatních, při vytváření digitální stopy, při správě digitální identity a seznamujeme je s pravidly ochrany autorských práv.
- Představujeme žákům možnosti zapojení se do života společnosti prostřednictvím digitálních technologií, podporujeme je v tom, aby využívali digitální technologie ve výuce.

7.4.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro občanskou nauku	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - popíše státní symboly - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace - uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě; - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům - na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem. - využívá účelně dostupné digitální technologie a zdroje informací	Česká republika, Evropa a svět: - Současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě - ČR a její sousedé - České státní a národní symboly, historie české státnosti - Globalizace - globální problémy - ČR a evropská integrace - Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě

Rozpis učiva pro občanskou nauku	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena; - uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí ...) - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky; - uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti - uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran - uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné - uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti - uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie - dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie - v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného/nedemokratického jednání; - objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky - popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby - dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží,	Člověk jako občan - Lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání - Veřejný ochránce práv - Práva dětí - Svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení - Stát a jeho funkce - Ústava a politický systém ČR - Struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - Politika, politické strany, volby, právo volí - Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, - Mládež a extremismus - Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii - Multikulturní soužití - Základní hodnoty a principy demokracie Člověk a právo - Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR; právníká povolání (notáři, advokáti, soudcové) - Právo a mravní odpovědnost v běžném životě - Vlastnictví; smlouvy - Odpovědnost za škodu - Manželé a partneři

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému - dovede aplikovat postupy podvodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...) - dodržuje etická pravidla v mediálním veřejném prostoru - dodržuje zásady a pravidla online komunikace - pracuje s dostupnými digitálními prostředky - pracuje s dostupnými digitálními zdroji a dokáže rozlišit jejich relevantnost a pravdivost	- Děti v rodině, domácí násilí - Trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (police, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) - Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými

Rozpis učiva pro občanskou nauku	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení - vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...) - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti - dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů - na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin - vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích; - uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky) - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen); - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti v životopise	Člověk v lidském společenství - Lidská společnost a společenské skupiny, - Současná česká společnost, její vrstvy - Odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě - Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - Hospodaření jednotlivce a rodiny - Řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - Rasy, národy a národnosti - Většina a menšiny ve společnosti - Klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - Genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; - Migrace v současném světě - Migranti, azylanti - Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti – - Víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus Člověk a hospodářství

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu; dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé životní situaci - dovede sestavit a sledovat osobní nebo rodinný rozpočet, rozlišovat mezi nutnými a volitelnými výdaji a navrhnout strategii pro úspory; vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří - dovede vysvětlit základní finanční pojmy jako je příjem, výdej, úspora, investice, úrok, rozpočet a dluh - dovede vyhledávat vhodné nabídky pracovních příležitostí na pracovním trhu, dovede zaslat životopis a motivační dopis na vybrané pracovní místo; zná možnosti rekvalifikace - dodržuje etická pravidla v mediálním veřejném prostoru - dodržuje zásady a pravidla online komunikace - pracuje s dostupnými digitálními prostředky pracuje s dostupnými digitálními zdroji a dokáže rozlišit jejich relevantnost a pravdivost	- Hledání zaměstnání a profesní životopis - Služby peněžních ústavů - Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům; dávky - Finanční gramotnost - Možnosti uplatnění na pracovním trhu

K naplnění digitálních kompetencí budou využívány např. tyto nástroje: Google Classroom, internet, Word, PowerPoint

7.5 FYZIKA

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Fyzika
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.5.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

7.5.1.1 Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny a magnetismu, optiky, fyziky atomového jádra a sluneční soustavy. Získá přehled

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

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

7.5.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Význam fyziky pro obor mechanik opravář motorových vozidel spočívá v tom, že je základem technických oborů. Žák využívá fyzikálních poznatků v praktickém životě a vysvětlí jejich význam v praxi. Rozpozná příčiny fyzikálních dějů a jevů. Dokáže vysvětlit fyzikální princip činnosti vybraných technických zařízení.

7.5.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka probíhá ve třech ročnících s hodinovou dotací týdně. Témata jsou probírána slovním výkladem vyučujícího s řízenou diskusí žáků za využívání audiovizuálních prostředků. Žáci řeší samostatně, případně skupinově jednoduché fyzikální úlohy směřované k praktickým dovednostem jejich oboru. V rámci výuky fyziky jsou do vyučování ve vhodných případech zařazovány soutěže družstev či jednotlivců, žáci jsou motivováni ke studiu s využitím digitálních technologií. Do výuky je zařazováno zpracování referátů na dané téma, ve kterých jsou žáci vedeni k správnému odbornému vyjadřování a formulování fyzikálních zákonitostí. V určitých tématech je využito digitálních učebních pomůcek: senzorů, šidel a softwaru umožňujícího měřit, zobrazovat a analyzovat data pomocí PC, tabletů i telefonů.

7.5.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Písemné zkoušení je prováděno formou písemných prací a testů, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru s žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách a plnění zadaných úkolů a řádný zápis poznámek v sešitech..

7.5.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Fyzika umožňuje žákům hlouběji porozumět zákonitostem přírodních a fyzikálních procesů a uvědomovat si užitečnost poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Žáci získávají technické informace, které slouží jako základ ostatních technických oborů.

Člověk a životní prostředí:

Předmětem environmentální fyziky je poznávání fyzikálních jevů v přírodě s kterými člověk přichází do styku. Mezi hlavní cíle patří popis fyzikálních jevů, které mají zásadní vliv na přírodní prostředí. Umožňuje žákům chápat základní

ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí a rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví. Žáci jsou vedeni k poznání možnosti rozvoje i zneužití fyzikálních jevů a učí se odpovědnosti za zachování životního prostředí. Tím, že učitel žáky seznamuje s historií zneužívání jaderných zbraní, ekologických havárií a s příčinami zhoršení životního prostředí (např. skleníkový efekt, ozonová díra) a prodiskutuje s nimi opatření k jejich předcházení a minimalizaci.

Člověk a svět práce:

Žáci jsou vedeni k možnostem poznávání fyzikálních zákonitostí a k jejich využití v praxi. Jsou motivováni k nahlížení na problém z více úhlů a k hledání různých možností řešení. Žáci se učí přecházet od smyslového poznávání k poznávání založenému na pojmech, prvcích teorií a modelech a chápat vzájemné souvislosti či zákonitosti přírodních faktů. Učí se poznatky zobecňovat a aplikovat v různých oblastech života. Uvědomují si užitečnosti přírodovědných poznatků v praktickém životě. Žáci se učí rozlišovat příčiny fyzikálních dějů, souvislosti mezi nimi, předvídat je, popřípadě ovlivňovat, a to hlavně v souvislosti s řešením praktických problémů. Studium fyziky vede žáky k rozvíjení představivosti a logickému myšlení, potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně správné odpovědi.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie se postupně stávají nezbytnou součástí výuky fyziky. S využitím digitálních technologií mají žáci možnost vizualizace fyzikálních jevů náročných na představivost. Digitální technologie využívají pro měření a zpracování naměřených dat a k vyhledávání informací. Žáci využívají tabulkové editory ke zpracování výsledků vlastního měření. Používají AI a digitální učební pomůcky při analýze dat a vyvozování svých závěrů.

7.5.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ(žák:)	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- vyjmenuje fyzikální veličiny a jednotky soustavy SI, - používá předpony jednotek	Mezinárodní soustava jednotek SI Fyzikální veličiny a jejich jednotky Převody jednotek
- 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 a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působících na těleso; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;	Mechanika - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;	Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství

Rozpis učiva pro fyziku	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žák:)	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- popíše elektrické pole, účinky pole na elektrický náboj a vzájemné působení nábojů,	Elektrický náboj a elektrické pole Elektrická síla, kapacita vodiče, kondenzátory
- charakterizuje elektrický proud, jeho podstatu, - vyjmenuje jednoduché elektrotechnické značky	Vznik elektrického proudu Elektrický proud jako děj a jako veličina, Přeměny energie v jednoduchém obvodu.
- popíše odpor vodiče a jeho závislost na délce, ploše průřezu a materiálu vodiče vysvětlí Ohmův zákon, řeší jednoduché úlohy, rozezná paralelní a sériové spojení rezistorů, spočítají odpor jednotlivých zapojení	Elektrický proud v kovech Elektrický odpor kovového vodiče. Závislost odporu kovového vodiče na teplotě. Rezistory. Spojování rezistorů. El. práce a výkon v obvodu stejnosměrného proudu.
- rozliší pojen vodič a polovodič, vyjmenuje typy polovodičů, popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - popíše pojem integrovaný obvod - popíše vedení proudu v kapalinách, - vysvětlí využití el. výboje, popíše princip obloukového výboje při sváření,	Elektrický proud v látkách, polovodiče Pojem polovodiče, vedení elektrického proudu v polovodiči Elektrický proud v plynech a ve vakuu Polovodiče
- popíše magnetické pole magnetu, cívky, elektromagnet a jeho užití, vysvětlí silové působení na vodič s proudem v magnetickém poli, popíše elektromagnetickou indukci	Magnetické pole Magnetické vlastnosti látek, mag. materiály v technické praxi. Magnetické pole vodiče s proudem, magnetická síla
- popíše princip generování střídavých - proudů a jejich využití v energetice	Střídavý proud Elektromagnetická indukce. Vznik indukovaného proudu. Trojfázová soustava střídavého napětí Výroba a přenos el. energie.
- popíše elektrické pole, účinky pole na elektrický náboj a vzájemné působení nábojů,	Elektrický náboj a elektrické pole Elektrická síla, kapacita vodiče, kondenzátory

Rozpis učiva pro fyziku	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žák:)	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku; - 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; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami;	Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření ,rentgenové záření
-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 princip získávání v jaderném reaktoru	Fyzika atomu - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití
charakterizuje Slunce jako hvězdu; - popíše objekty ve sluneční soustavě; - zná příklady základních typů hvězd.	Vesmír - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie

7.6 CHEMIE

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Chemie
Počet hodin týdně za studium	0,5 hodina týdně celkem

7.6.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

7.6.1.1 Charakteristika učiva

Výuka chemie přímo navazuje na témata získaná v tomto předmětu v základním vzdělávání. Obsahem vyučovacího předmětu chemie jsou čtyři základní celky: obecná, anorganická, organická chemie a biochemie. Poznatky z jednotlivých celků se vzájemně prolínají, postupně doplňují a aplikují.

Důraz bude kladen na porozumění poznatků, jejich uplatnění v běžném životě a dále také na řešení jednoduchých problémů a příkladů vyžadujících teoretické znalosti.

Výuka probíhá v prvním a druhém ročníku a je rozdělena do tematických celků:

1. ročník:

Obecná chemie - úvod do vzdělávání chemie, látky a soustavy látek, složení a struktura atomu, periodická soustava prvků, chemická vazba, chemický děj.

Anorganická chemie – sloučeniny (oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli), prvky (nekovy, kovy).

2. ročník:

Organická chemie – úvod do organické chemie, uhlovodíky, deriváty uhlovodíků, organická chemie v běžném životě.

Biochemie – základy biochemie.

7.6.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Chemie plní funkci všeobecně vzdělávacího předmětu. Obecným cílem vzdělávání v chemii je uspořádat, doplnit a rozšířit poznatky o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení, poskytnout žákům poznatky, ze kterých bude vycházet ekologická výchova a vzdělávání k ochraně životního prostředí v dalších předmětech.

Vyučování směřuje k tomu, aby žák správně používal základní chemické pojmy, terminologii a chemické názvosloví, uměl pracovat s chemickými rovnicemi, veličinami a jednotkami a dovedl uplatnit tyto znalosti a dovednosti při řešení úloh, získal přehled o systému chemických prvků a sloučenin a osvojil si základní poznatky o charakteristice chemického děje. Dále aby znal vlastnosti a využití běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě a jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí a tím zvládl základní pravidla bezpečnosti práce s chemickými látkami.

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz zejména na vedení k přesnému a logicky uspořádanému vyjadřování, obhajování výsledků své práce i svého názoru na řešení problému, učení přijmout kritiku a poučit se z ní. Dále využívání všech dostupných informačních a komunikačních médií, učení posuzovat věrohodnost informací a zpracovávat je z hlediska důležitosti i objektivitu. Důraz se klade také na numerické aplikace.

V chemii budou využívány znalosti žáků z biologie, např. o stavbě buňky nebo z genetiky. Na znalosti z obecné chemie naváže učivo fyziky. Matematické znalosti jsou nezbytné při chemických výpočtech.

7.6.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka probíhá v 1. a 2. ročníku 0,5 hodiny týdně. Ve výuce se uplatňuje slovní výklad vyučujícího doplněný multimediální výukou, tabulkami, řízenou diskusí, samostatnou a skupinovou prací s využitím digitálních technologií.

Výuka chemie má být pro žáky zajímavá a má vzbuzovat zájem po poznávání přírody, jejich zákonitostí a možných aplikací do okolního světa. K názornosti přispívá zařazení demonstračních pokusů formou prezentací. Využití digitálních technologií při vyhledávání a zpracování informací.

7.6.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Při ústním zkoušení učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka. Klasifikaci zdůvodní.

Krátké písemné zkoušení je zaměřeno hlavně na psaní vzorců a názvů sloučenin, chemických rovnic a řešení příkladů.

Na hodnocení žáků se dále podílí jejich aktivní projev v samotných vyučovacích hodinách a samostatnost při řešení problémových úloh, hodnotí se také zvládnutí všech dříve vyjmenovaných klíčových kompetencí.

Důraz na hodnocení žáka bude kladen na schopnosti aplikovat poznatky nejen v potravinářské praxi, ale i v běžném životě, na znalosti vlivu jednotlivých látek na životní prostředí a jejich likvidaci při případných ekologických haváriích.

7.6.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Člověk a přírodní prostředí: chemie pomáhá pochopit význam přírody a životního prostředí pro člověka a možné negativní dopady působení člověka na přírodu a životní prostředí.

Žáci by měli umět posoudit zneužití přírodovědného výzkumu a měli by si uvědomit nutnost ochrany životního prostředí a zdraví člověka. Měli by si uvědomit, že zajištění zdravé výživy populace (kvalita potravin) se stává v celosvětovém měřítku velkým problémem.

Občan v demokratické společnosti: vést žáky k pochopení odpovědnosti vlivu chemie na každodenní život a společnost, podpořit kritické myšlení, schopnost posuzovat věrohodnost informací a uvědomovat si společenské a etické souvislosti využívání chemických látek a technologií.

Člověk a digitální svět: v současnosti jsou velmi významným informačním zdrojem média, která nás významně ovlivňují, a je jistě žádoucí vést žáky k tomu, aby zaujímali vlastní postoj k informacím v nich prezentovaných.

Žáci by se měli v hodinách chemie naučit vyhodnocovat objektivnost a závažnost zpráv i reklamy souvisejících s chemií běžného života. Vedeme žáky k využívání digitálních zdrojů pro vyhledávání informací a jejich aplikaci do praxe a dále je podporujeme ve využívání digitálních technologií sdíleného prostředí a aktivně s nimi pracujeme.

7.6.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro chemii	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	16 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vyjádří složení roztoku - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	1. OBECNÁ CHEMIE - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemický reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii
- vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	2. ANORGANICKÁ CHEMIE - anorganické látky - oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi Anorganické sloučeniny – oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli Prvky – nekovy (vodík, kyslík, dusík, uhlík), kovy (železo, měď, hliník, cín, olovo)

Poznámky k realizaci výuky a k úpravám učebních osnov - příklady rozšiřujícího učiva:

Chemie a ekologie – Vliv průmyslu, dopravy, zemědělství a dalších lidských činností na životní prostředí. Způsoby ochrany přírody před negativními účinky chemizace.

Chemie v energetice – Zdroje energie a jejich alternativy. Uhlíková stopa a uhlíková neutralita.

Chemie ve stavebnictví – Výroba stavebních hmot, chemické procesy.

Náměty k průřezovým tématům:

- skleníkový efekt, ozónová díra, globální oteplování
- zpracování odpadů

Rozpis učiva pro chemii	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	16 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	1. ORGANICKÁ CHEMIE - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi Uhlovodíky (alkany, alkeny, alkiny, cyklické uhlovodíky) Deriváty uhlovodíků (alkoholy a fenoly, aldehydy a ketony, karboxylové kyseliny, nitroderiváty) Polymery
- uvede složení, výskyt a funkce dalších důležitých přírodních látek - vysvětlí podstatu biochemických dějů - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	2. BIOCHEMIE - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje Přírodní látky – bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny

Poznámky k realizaci výuky a k úpravám učebních osnov - Příklady rozšiřujícího učiva:

Chemie a lidské zdraví – Chemie a životospráva, hygiena a výživa. Negativní důsledky kouření, alkoholu a drog, zneužívání léčiv.

Chemie a energetické zdroje – Paliva. Ropa, zemní plyn, uhlí. Bioplyn. Jaderné palivo. Chemické zpracování paliv.

Chemie ve stavebnictví – Nátěrové hmoty a lepidla, organické látky ve stavebnictví.

K naplnění digitálních kompetencí budou využívány např. tyto nástroje: počítačové programy, AI, mobilní aplikace, vzdělávací aplikace, internetové kalkulačky.

7.7 EKOLOGIE

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36 – 67 – H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Ekologie
Počet hodin týdně za studium	1 hodina týdně celkem

7.7.1 Charakteristika učiva

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou, pochopil komplexně problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně.

Důraz se především klade na ekologické poznatky a jejich aplikaci, na rozvoj formování osobnosti a morálního profilu žáků. Žák by měl chápat výhodu ochrany životního prostředí před následnou nutností nákladného odstraňování škod a pochopit trvale udržitelný rozvoj jako odpovědnost každé generace vůči generaci následující.

Předmět dává žákům nezbytné poznatky o vnitřní struktuře a funkci přírody, z nichž vychází základní ekologické souvislosti a pochopení postavení člověka v přírodě. Kultivuje ekologické vědění žáků, snaží se ovlivňovat postoje a odpovědný vztah vůči životnímu prostředí. Motivuje žáky aktivně přistupovat k ochraně životního prostředí, respektovat a v osobním i profesním životě aplikovat zásady udržitelného rozvoje.

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti základů biologie, ekologie a postavení člověka ve vztahu k životnímu prostředí. Získá přehled o základních biologických a ekologických pojmech a dokáže s nimi pracovat.

Znalost předmětu také přispívá k pochopení odpovědnosti člověka za život vlastní i za život na Zemi v souvislosti s koncepcí trvale udržitelného rozvoje.

7.7.1.1 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět motivuje žáky aktivně přistupovat k ochraně životního prostředí, respektovat a v osobním i profesním životě dodržovat zásady udržitelného rozvoje.

Dává žákům nezbytné poznatky o vnitřní struktuře a funkci přírody, z nichž vychází základní ekologické souvislosti a pochopení postavení člověka v přírodě. Snahou je vytvoření touhy po aktivním celoživotním studiu. Kultivuje ekologické vědění žáků, snaží se ovlivňovat postoje a odpovědný vztah vůči životnímu prostředí.

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou, pochopil komplexně problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně. Důraz se především klade na ekologické poznatky a jejich aplikaci, na rozvoj formování osobnosti a morálního profilu žáků. Žák by měl chápat výhodu ochrany životního prostředí před následnou nutností nákladného odstraňování škod a pochopit trvale udržitelný rozvoj jako odpovědnost každé generace vůči generaci následující.

Podporuje potřebu celoživotního vzdělávání a užíváním informačních a komunikačních technologií ukazuje cesty k jeho realizaci.

7.7.1.2 Výukové strategie (pojetí výuky)**Organizační formy výuky**

- Individuální
- Hromadná (frontální)
- Individualizovaná
- Diferencovaná.

K výuce jsou využívány digitální technologie a software pro zpracování dat.

7.7.1.3 Metody výuky

Ve vyučovacích jednotkách bude využita vždy kombinace vyučovacích metod. Důraz bude kladen na aktivní přístup žáků podněcovaný hodnocenými individuálními i skupinovými referáty, samostatnými pracemi, demonstračními pokusy a zprávami z exkurzí. Součástí výuky budou pozorování vztahů v biotopech, metody zjišťování stavu životního prostředí a způsobů jeho ochrany a jedna celodenní a jedna půldenní exkurze.

Výuka bude zaměřena na praktické využití získaných vědomostí v oboru.

7.7.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka. Každý žák v klasifikačním období bude hodnocen na základě ústního a písemného zkoušení.

Do celkového hodnocení budou zahrnuta i hodnocení aktivit žáků (samostatné práce, prezentace, referáty, úplnost a pečlivost poznámek, aktivita při terénních pozorováních, kvalita zpráv z pozorování a exkurzí). U nadaných žáků bude při hodnocení zohledněno umístění v jednotlivých kolech přírodovědných a ekologických soutěží.

Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

7.7.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Ve výuce ekologie jsou rozvíjena průřezová témata, která žákům pomáhají pochopit propojení mezi člověkem a životním prostředím a podporují jejich zodpovědný přístup k ochraně přírody. V rámci výuky ekologie jsou kladeni důraz na následující oblasti:

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou vedeni k odpovědnosti za své chování vůči přírodě a životnímu prostředí. Učí se respektovat ekologická pravidla a zásady, které jsou kladny pro ochranu přírody a ochranu veřejného zájmu. Současně jsou podporováni v tom, aby spolupracovali s ostatními na ochranně přírodních zdrojů a respektovali odlišné názory v oblasti ekologických otázkách.

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou vedeni k pochopení důležitosti udržitelného hospodaření s přírodními zdroji (půda, voda, ovzduší). V rámci výuky ekologie se zaměřujeme na ochranu biodiverzity, prevence znečištění a adaptace na změny klimatu. Žáci se učí o vlivu lidských činností na přírodní procesy a získávají dovednosti, jak přistupovat k ochraně životního prostředí, a to jak na individuální, tak na komunitní úrovni.

Člověk a svět práce: V této oblasti se žáci seznamují s pracovními příležitostmi v oblasti ekologie a ochrany přírody. Učí se, jak jsou ekologické a environmentální dovednosti důležité v různých profesích, a jak mohou ovlivnit pracovní rozhodnutí a strategie. Jsou informováni o právech a povinnostech pracovníků v oblasti ochrany životního prostředí a o různých profesích zaměřených na ekologii, jako jsou environmentální poradci nebo odborníci na udržitelnost.

Člověk a digitální svět: Využití digitálních technologií v ekologii pomáhá žákům efektivně monitorovat a analyzovat environmentální změny. Žáci jsou podporováni v používání moderních digitálních nástrojů pro sběr dat o stavu životního prostředí, analýzu ekologických procesů a predikci vlivů změn na přírodu. Digitální kompetence jsou neoddelitelnou součástí studia ekologie, jelikož nové technologie umožňují zlepšit přesnost a efektivitu environmentálních studií a výzkumů.

V rámci odborné výuky ekologie rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- Učíme je používat digitální nástroje pro analýzu environmentálních dat, například pro sledování kvality vody, ovzduší a biodiverzity,
- Podporujeme je při vytváření ekologických plánů a studií pomocí digitálních aplikací,
- Využíváme moderní technologie pro sledování a analýzu ekologických procesů (např. satelitní snímky, senzory pro měření emisí nebo analýzu klimatu),
- Vedeme žáky k efektivnímu využívání digitálních nástrojů pro ochranu přírody a tvorbu plánů pro udržitelné hospodaření s přírodními zdroji.

7.7.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro ekologii	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žák:)	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou; - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; - uvede základní skupiny organismů a porovná je; - objasní význam genetiky; - popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav; - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence; - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vývojová teorie - geologické éry - vlastnosti živých soustav - systémové uspořádání - metabolismus, dráždivost, rozmnožování, adaptace, růst a vývoj - typy buněk - stavba buňky - buňka bakteriální, rostlinná, živočišná - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - stavba a funkce orgánových soustav - anatomická stavba těla a funkce orgánů - zdraví a nemoc - bakteriální, virová a jiná onemocnění - způsoby ochrany před původci bakteriálních a virových onemocnění
- vysvětlí základní ekologické pojmy; - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; - uvede příklad potravního řetězce; - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem; - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Ekologie - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny - stavba, funkce a typy ekosystému - funkce potravních řetězců - podstata oběhu látek v přírodě
- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; - charakterizuje přírodní zdroje surovin	Člověk a životní prostředí - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - typy krajiny v České republice - využití krajiny člověkem - chráněná území v České republice a v regionu - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žák:)	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí; - popíše způsoby nakládání s odpady; - charakterizuje globální problémy na Zemi; - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému; při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	- odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí

K naplnění digitálních kompetencí budou využívány zejména tyto nástroje: textové editory, tabulkové editory, prezentační nástroje, AI, komunikační platformy (např. Google Classroom), Wikipedia, výuková videa, právní předpisy v digitální formě, internetové rejstříky, internetové kalkulačky, interaktivní formuláře.

7.8 MATEMATIKA

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Matematika
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.8.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.8.1.1 Charakteristika učiva**

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Žák si v matematice osvojí potřebné znalosti a dovednosti při numerickém počítání s reálnými čísly. Získá přehled o vlastnostech geometrických útvarů a to jak v rovině, tak i v prostoru, naučí se správně používat a převádět jednotky SI. Osvojí si znalosti potřebné pro řešení lineárních rovnic, nerovnic a jejich soustav. Naučí se dosazovat za proměnnou a určit hodnotu výrazu. Získá vědomosti důležité pro vyhodnocování informací získaných z grafů, diagramů a tabulek.

7.8.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru. Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.

Matematika vychovává přemýšlivého jedince, který bude umět využívat matematických poznatků v praktickém životě při řešení různých životních situací. Rozvíjí logiku řešení problémů a materialistický přístup k životu. Směřuje žáky k logickému zkoumání a řešení základních matematických postupů při řešení praktických úloh. Přispívá ke správnému chápání kvantitativních i kvalitativních stránek reálného života.

Logické zkoumání a řešení problémů napomáhá k tomu, že žáci dokáží porovnat výsledky řešení s realitou. Rozvíjí potřebu sebekontroly a využívání zpětné vazby při rozhodování a řízení pracovních procesů. Matematika přispívá

k upevňování sebevědomí, vytrvalosti, houževnatosti a sebekritice. Podporuje potřebu celoživotního vzdělávání a užíváním informačních a komunikačních technologií ukazuje cesty k jeho realizaci.

7.8.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Základní organizační formou vyučování je vyučovací hodina, kde učitel podle typu hodiny volí různé vyučovací metody:

slovní výklad doplněný multimediálními materiály z vlastní tvorby vyučujících, či s využitím zdrojů na internetu: vzhledem k náročnosti předmětu je slovní výklad učitele nezastupitelný;

problémové vyučování: učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí přecházeli postupně k novým pojmům, pravidlům a způsobům řešení;

autodidaktická metoda – samostudium: je použita u některých jednodušších celků;

samostatná práce: při výuce matematiky je kladen větší důraz na logické porozumění probíraného tématu s významným podílem procvičování příkladů. Velký podíl výuky zaujímá samostatná práce žáků pod odborným vedením vyučujícího, která může být i týmová. Práce žáků s učebním materiálem mimo vyučování i ve vyučovací hodině má i motivační charakter – do výuky jsou zařazovány příklady, jejichž rychlé vyřešení a následné samostatné předvedení je hodnoceno známkou;

V rámci výuky matematiky jsou do vyučování ve vhodných případech zařazovány soutěže družstev či jednotlivců, žáci jsou motivováni ke studiu s využitím výpočetní techniky a internetu, využití digitálních technologií a softwaru pro zpracování dat, geometrické modelování, online výpočty ve výuce.

7.8.1.4 Metody výuky

Ve vyučovacích jednotkách bude využita vždy kombinace vyučovacích metod.

Výuka bude zaměřena na praktické využití získaných vědomostí v oboru .

7.8.1.5 Hodnocení výsledků žáků

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka.

Do celkového hodnocení bude započten výsledek ústního i písemného zkoušení, dále hodnocení průběžné aktivity žáka klasifikovaných domácích prací a dalších aktivit (samostatné práce, prezentace, referáty, úplnost a pečlivost poznámek).

V hodnocení žáka ve druhém pololetí je zohledněno i hodnocení matematických kompetencí při soutěži v odborných dovednostech. U nadaných žáků bude při hodnocení zohledněno umístění v jednotlivých kolech matematických soutěží (Matematický klokan apod.)

Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení, kteří o to na základě výsledků vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně vedení školy požádají a jsou respektovány požadavky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Časový harmonogram je sestaven po diskuzi v předmětové komisi odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů. Učivo navazuje, nebo je využíváno v předmětech Fyzika, Chemie, Informační a komunikační technologie a vzdělávací oblasti Výroba pokrmů.

7.8.1.6 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Vzdělání v předmětu matematika přispívá k naplňování cílů vytyčených v klíčových kompetencích a průřezových tématech. Směřuje žáky k tomu, aby dokázali aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů, přispívá ke schopnosti řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy.

Přínos předmětu k realizaci průřezových témat:

Člověk a životní prostředí: Matematika přispívá k výchově k péči o životní prostředí jen nepřímo. Přínos matematiky spočívá v zařazování slovních úloh, které dokumentují jednotlivé problémy životního prostředí (otázky energetických zdrojů, vliv dopravy na životní prostředí, ochrana lesních porostů, spotřeba materiálu apod.). V úlohách je vhodné využívání údajů různých statistických výzkumů, které mají vztah k životnímu prostředí, a pomáhají tak utvářet kladný vztah k životnímu prostředí a nutnosti jeho ochrany.

Člověk a svět práce Matematika dává žákům základ ke studiu v nástavbovém studiu. Žák si vytváří reálnou představu nejen o svých schopnostech, ale i o svém uplatnění po absolvování příslušného typu studia.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie přináší vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.

V rámci matematiky rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme používání kalkulačků a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků;
- učíme žáky účelně využívat digitální technologie při analýze a vizualizaci dat;
- vytváříme příležitosti k samostatné práci s digitálními nástroji pro sběr, zpracování a kritické hodnocení dat;
- žáci využívají geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jejich prostorovou představivost.

7.8.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro matematiku	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly; - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly; - provádí aritmetické operace s reálnými čísly; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - používá různé zápisy reálného čísla; - určí řád čísla; - zaokrouhlí desetinné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik); - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru;	Operace s čísly Přirozená čísla - historie vzniku čísel, číselná osa - početní operace s přirozenými čísly - dělitelnost přirozených čísel, prvočísla - rozklad čísla na součin prvočísel - nejmenší společný násobek, největší společný dělitel - slovní úlohy na dělitelnost - početní výkony s celými čísly
	Racionální čísla - čísla desetinná - početní výkony s desetinnými čísly - násobení a dělení 10, 100, 1000, ...; 0,1; 0,01; 0,001 - zlomek, smíšené číslo - početní výkony se zlomky - výpočet části z celku - poměr, změna čísla v daném poměru, - úměrnost, měřítko a map
	Reálná čísla - číselná osa reálných čísel - absolutní hodnota čísla - intervaly jako číselné množiny a jejich grafické znázornění - operace s číselnými množinami

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- použije v praxi procento, procentovou část, základ a počet procent za použití trojčlenky - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - provádí početní výkony s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem - užívá zápisu čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ při převodu jednotek - určí pomoci kalkulatoru druhou a třetí mocninu a odmocninu daného čísla - provádí početní výkony s odmocninou	Procentový počet - procento, základní pojmy - výpočet procentové části, základu a počtu procent Mocniny a odmocniny - mocnina, základní pojmy - mocniny s přirozeným mocnitelem - pravidla pro počítání s mocninami - mocniny s celočíselným mocnitelem - zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ - odmocniny, pravidla pro počítání s odmocninami
Žák: - provádí operace s číselnými výrazy; - určí definiční obor lomeného výrazu; - provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy; - rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin; - určí hodnotu výrazu; - modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání; - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů; - interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Číselné a algebraické výrazy - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - hodnota výrazu - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy
Žák: - řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R; - řeší v R soustavy lineárních rovnic; - řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy; - řeší kvadratické rovnice v R; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Řešení rovnic a nerovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - kvadratické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úloh

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
	Slovní úlohy - matematizace reálné situace - řešení slovních úloh pomocí lineární rovnice - řešení úloh o pohybu - úlohy o směsích - úlohy o společné práci
- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok; - efektivně a účelně využívá kalkulátoru a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků; k analýze a vizualizaci dat; k samostatné práci s digitálními nástroji pro sběr, zpracování a kritické hodnocení dat; - využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí prostorovou představivost	Základy finanční matematiky

Rozpis učiva pro matematiku	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- užívá pojmy úhel a jeho velikost; - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$; - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha$	Goniometrie a trigonometrie - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu, - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice; - určí obvod a obsah složených rovinných obrazců; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu;	Planimetrie - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - shodnost a podobnost - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru; - určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru; - rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva; - určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule; - využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa;	Stereometrie - polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa a jejich sítě - krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles - výpočet povrchu a objemu složených těles.

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání; - užívá jednotky délky, obsahu a objemu; - provádí převody jednotek; - efektivně a účelně využívá kalkulátoru a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků; k analýze a vizualizaci dat; k samostatné práci s digitálními nástroji pro sběr, zpracování a kritické hodnocení dat; - využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí prostorovou představivost	

Rozpis učiva pro matematiku	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestaví graf funkce; - určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Funkce - základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - slovní úlohy
- užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu; - užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev; - určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
Žák: - užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr; - porovnává soubory dat; - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách; - určí aritmetický průměr; - určí četnost a relativní četnost znaku; - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji; - efektivně a účelně využívá kalkulačtoru a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků; k analýze a vizualizaci dat; k samostatné práci s digitálními nástroji pro sběr, zpracování a kritické hodnocení dat; - využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí prostorovou představivost	Práce s daty v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách

K naplnění digitálních kompetencí budou využívány např. tyto nástroje: kalkulačtor, mobilní aplikace, počítačové programy, tabulkový kalkulačtor, počítačové algebraické systémy, nástroje pro rovinné a prostorové modelování, výukové servery, nástroje pro testování a zpětnou vazbu.

7.9 ESTETICKÁ A LITERÁRNÍ VÝCHOVA

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36 – 67 – H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Estetická a literární výchova
Počet hodin týdně za studium	2 hodiny týdně celkem

7.9.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Předmět Estetická a literární výchova významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života.

7.9.1.1 Charakteristika učiva

Umění a literatura

- vysvětlit žákům rozdíly mezi jednotlivými druhy umění
- seznámit s literaturou jako specifickým druhem umění
- seznámit se základními trendy v literatuře 20.století, jejími představiteli.

Práce s literárním textem

- vysvětlit jednotlivé literární žánry a základní prvky výstavby literárního díla
- na rozborech konkrétních ukázek vést k pochopení textů a myšlenek autorů
- vést žáky k vlastní literární tvorbě, tím je zasvětit do složitostí zrodu uměleckého díla
- seznámit se základními trendy v literatuře ostatních století, jejími představiteli.

Kultura

- seznámit žáky s kulturními institucemi ČR a regionu
- naučit žáky vyhledávat informace o kultuře, kultivaci ovlivňuje princip výběru
- seznámit se základními normami společenského chování
- vést žáky k toleranci k odlišným pohledům na svět, národ a kulturu
- přesvědčit žáky o kulturních hodnotách, kultivaci prostředí
- vysvětlit vliv médií a reklamy na devastaci kulturních hodnot
- nastínit pozitivní a potřebný přínos reklamy.

7.9.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Dalším důležitým cílem tohoto vyučovacího předmětu je vytvořit hodnotovou orientaci občana demokratické společnosti. Vést žáky k tomu, aby uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria.

Přesvědčit žáky, aby přistoupili k umění jako specifické výpovědi o skutečnosti. Naučit žáky správně formulovat a vyjadřovat své názory. Přesvědčit žáky o nutnosti tolerance k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí. Vést k

tomu, aby ctili a chránili materiální i kulturní hodnoty. Naučit žáky získat přehled o kulturním dění. Vysvětlit žákům vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

7.9.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Metodickým principem bude různorodost. Střídání činností v jednotlivých hodinách, zadávání samostatných a skupinových prací, návštěvy filmových a divadelních představení, výstav, stejně jako poslech ukázek a videa.

V rámci předmětu budou využívat digitální technologie, které jsou k dispozici on-line, nebo za využití dostupného softwaru v rámci dostupného hardwaru.

K výuce budou užity psané texty, a to i v elektronické podobě, včetně on-line zdrojů. Těžiště literární výuky tvoří četba, rozbor a interpretace konkrétních uměleckých děl. Žáci pochopí přínos díla pro tehdejší i dnešní dobu, poznatky si budou zapisovat do sešitu.

Pojetí výuky směřuje k tomu, aby žáci pochopili, že umění je specifickou výpovědí o skutečnosti. Učitel spolu s žáky sleduje kulturní dění v České republice a regionu.

7.9.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Žák bude hodnocen z několika pohledů:

- docházka dle školního řádu
- ústní a písemné zkoušení
- aktivita ve vyučování

Průběžně je žák hodnocen za esteticky tvořivé aktivity (např. dokončení příběhu, logické seřazení neuspořádaného textu atd.)

7.9.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života.

Má nad předmětový charakter, prolíná velkým počtem vyučovacích předmětů.

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.

Práce s uměleckým textem slouží k výchově k vědomému, kultivovanému čtenářství, k vytváření rozmanitých komunikačních situací (dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem), vede i k esteticky tvořivým aktivitám.

Žáci jsou vedeni k aktivnímu využívání digitálních technologií při tvorbě a prezentaci vlastních literárních a uměleckých děl, přičemž je kladen důraz na dodržování autorských práv a etické zásady digitální tvorby. Digitální zdroje slouží jako prostředek pro studium a interpretaci uměleckých děl napříč historickými obdobími a kulturními kontexty. Žáci jsou podporováni v rozvoji čtenářských dovedností prostřednictvím analýzy a interpretace literárních textů, včetně psaní hodnocení a recenzí, které mohou sdílet na digitálních platformách. V rámci výuky mají také příležitost tvořit vlastní literární texty a prezentovat je v digitální podobě, například formou e-knih nebo audioknih.

Současně jsou žáci vedeni ke kritickému hodnocení kulturních a mediálních produktů dostupných v digitálním prostředí, s důrazem na kvalitu obsahu, estetickou úroveň a etické aspekty jejich konzumace. Digitální média jsou využívána jako nástroj pro zkoumání a prezentaci kulturních témat, přičemž je rozvíjena schopnost samostatného vyhledávání a zpracování informací. Žáci se učí používat digitální nástroje při plánování, přípravě a propagaci kulturních projektů a akcí, čímž se podporuje jejich tvořivost, spolupráce a aktivní zapojení do kulturního života.

7.9.1.6 Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti

- masová media
- realizace mediální výchovy

Člověk a životní prostředí

- vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí

- rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, pozitivní působení na druhé.

Člověk a digitální svět

- vše výše uvedené za využití digitálních a multimediálních technologií (Internet, dostupný on-line a off-line software).

7.9.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro estetickou a literární výchovu	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - samostatně vyhledává informace v této oblasti - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - postihne sémantický význam textu; - interpretuje text a debatuje o něm - orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - popíše vhodné společenské chování v dané situaci - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací.	Umění a literatura - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě (kultura hmotná a nehmotná) - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby (literatura do konce 19. století) Práce s literárním textem - základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti (reprodukce textu, dokončení příběhu, komiks, přednes,...) Kultura - kulturní instituce v ČR a v regionu - kultura národností na našem území - společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

Rozpis učiva pro estetickou a literární výchovu	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - samostatně vyhledává informace v této oblasti - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - postihne sémantický význam textu; - interpretuje text a debatuje o něm - orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - popíše vhodné společenské chování v dané situaci - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací.	Umění a literatura - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby (literatura od konce 19. století do současnosti) Práce s literárním textem - základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti (reprodukce textu, dokončení příběhu, komiks, přednes,...) Kultura - kulturní instituce v ČR a v regionu - kultura národností na našem území - společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

7.10 TĚLESNÁ VÝCHOVA

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Tělesná výchova
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.10.1 Charakteristika učiva**

Výuka tělesné výchovy navazuje na pohybové aktivity, pohybové dovednosti a schopnosti získané a rozvinuté na základní škole, ve sportovních oddílech a organizacích. Zvýšená pozornost se věnuje těm aktivitám, které podporují zdravý životní styl, schopnosti a dovednosti žáků a takovým aktivitám, v nichž žáci prokazují mimořádné předpoklady.

7.10.1.1 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Cíle výuky směřují k tomu, aby po jejím ukončení žáci dovedli:

- vážit si zdraví, cílevědomě jej chránit před neblahými tělesnými a duševními vlivy;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- pojímat zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a znát prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž, připravit a provádět tělesná cvičení a pohybové aktivity s cílem pozitivně působit na zdravotní stav organismu;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny v chápání vlastní tělesnosti;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu;
- dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností.

Oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci, jednak učivo tělesné výchovy.

7.10.1.2 Výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka tělesné výchovy má být pro žáky zajímavá a má je pozitivně motivovat. Tělesná výchova bude realizována na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách – kurzech (lyžařský), sportovních dnech a v aktivitách mimoškolní výchovy.

7.10.1.3 Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení a klasifikace žáků je chápána jako součást výchovného působení a vytváření vztahu k tělesné výchově a sportu jako celoživotní potřebě. Žák je hodnocen především za splnění níže uvedených podmínek, dále pak za změnu ve vlastním výkonu (dovednosti), za zvládnutí konkrétního cíle, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu.

Podmínky pro hodnocení žáka:

1. Zvládnutí testu ze základních pravidel sportovních her
2. Splnění 75% účasti v hodinách tělesné výchovy, přičemž 60% musí být aktivní
3. Vyplnění alespoň poloviny výkonové tabulky za školní pololetí

7.10.1.4 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Člověk a životní prostředí:

Tělesná výchova vede k odpovědnosti člověka za uchování životního prostředí, k vytváření hodnot a postojů ve vztahu k němu. Přispívá k informovanosti v oblasti ekologie člověka (vliv prostředí na lidské zdraví, problematika drog, vývoj člověka). Vede k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Učí jednat hospodárně, ekonomicky a efektivně.

7.10.1.5 Občan v demokratické společnosti:

Žáci jsou ve výuce vedeni ke schopnosti morálního úsudku a sebe odpovědnosti, díky častým diskusím se učí jednat s lidmi, a díky tomu mohou hodnotit situaci a nalézat kompromisy. Při různých aktivitách dochází ke kontaktu s ostatními, a tím i k specifickým situacím, v nichž se učí rychle a samostatně jednat.

7.10.1.6 Člověk a svět práce: Tělesná výchova rozvíjí schopnost komunikovat a jednat, učí žáky analyzovat a vyhodnocovat situace. Přispívá k zajištění optimálního zdravotního stavu.

7.10.1.7 Člověk a digitální svět:

Žáci jsou vedeni k používání digitálních technologií ke sledování základní tělesné aktivity a fyzických výkonů; jsou podporováni v používání aplikací pro plánování a zlepšování kondice; učí se využívat digitální nástroje pro organizaci jednoduchých pohybových aktivit.

Digitálním zpracováním výsledku pohybových aktivit lze přispět k větší přehlednosti jednotlivých výkonů žáků. Takto vytvořené hodnocení je více transparentní. Využitím audiovizuální techniky lze snadněji provést korekci negativních návyků při provádění pohybových aktivit v rámci hodin tělesné výchovy.

Žáci plánují efektivně využití času u digitálního zařízení. Bezpečně zachází a chrání získaná data. Jsou si vědomi rizik spojených s kybernetickou bezpečností.

7.10.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro tělesnou výchovu	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné sportovní činnosti a okolním podmínkám (bezpečnost, zařízení, hygiena, klimatické podmínky) - seznamuje se s odbornou terminologií - dokáže vyhledat potřebné informace týkající se zdraví a pohybu - racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení - prokáže dovednost poskytnutí pomoci sobě i jiným - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	Bezpečnost a hygiena v TV, teoretické poznatky, organizace - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zdroje informací - osobní život a zdraví ohrožující situace - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, taktéž vzhledem k budoucímu povolání - uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení - rozvíjí své kondiční schopnosti - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	Tělesná cvičení - Průpravná cvičení - Kondiční cvičení (posilování velkých svalových skupin na zpevnění svalového korzetu) - Relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení - Koordinační cvičení
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné	Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	- kontraindikované pohybové aktivity
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - synchronizuje pohyb paží a dolních končetin - dovede rozlišit sportovní od nespportovního jednání	Úpoly - pády - úpolové hry - základní sebeobrana
- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - zjišťuje fyziologické hodnoty a motorické výkony - používá získané zásady sportovního tréninku - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti, pohyblivosti - orientuje se v pravidlech atletických soutěží	Atletika - atletická průpravná cvičení, odrazová cvičení se zatížením i bez zatížení - rozvoj rychlostních schopností a dovedností - nízký a vysoký start - rozvoj silových schopností, cvičení pohyblivosti, přímivá cvičení - Běhy (60m, 100m, 1500m, běhy v terénu, jogging, štafetový běh) - Skoky (dálka, výška) - Hody a vrhy (granát, koule, oštěp, disk)
- dovede rozlišit sportovní od nespportovního jednání - ovládá základní pravidla a smluvená gesta - aplikuje herní prvky ve hře, trénuje lokomoci - osvojuje si pravidla hry - synchronizuje pohyb paží a dolních končetin - rozvíjí rychlost pohybových reakcí - spolupracuje na týmových herních činnostech družstva - transferuje tréninkové efekty do sportovních výkonu - rozvíjí výbušnou sílu, rychlost, schopnost rychlé orientace - přizpůsobuje činnost okamžité, rychle se měnící situaci - aplikuje intelektuální dovednosti, jako jsou percepce, interpretace, anticipace, predikce - rozvíjí sociálně-interakční dovednosti kooperativního a kompetitivního charakteru - osvojuje si správnou strukturu pohybu	Sportovní hry - Odbíjená – pravidla, odbíjení prstovou technikou, odbíjení obouruč spodem, nácvik spodního a vrchního podání, přihrávka a nahrávka v základní herní situaci, útočný úder, vykrývání prostoru, pádová technika, jednoblok, smeč, umístěné podání - Basketbal – pravidla hry, herní činnosti jednotlivce, rozskok, dribling, dribling se změnami směru, pohyb hráče s míčem i bez míče, obrátka, rozmístění hráčů v hracím poli, trestný hod, přechod z obrany do útoku, dvojtakt, osobní obranný systém, střelba na koš, řízené utkání - Háztená – pravidla, herní činnosti jednotlivce (přihrávka, driblink, uvolňování bez míče), obsazování hráčů s míčem i bez míče, střelba, herní situace, hra - Fotbal – pravidla, herní činnosti jednotlivce (přihrávka, zpracování, vedení míče, uvolňování bez míče, s míčem), obsazování hráčů s míčem i bez míče, střelba, herní situace, hra Netradiční sporty a DPH, VPH

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - participuje na týmových herních činnostech družstva	- Softbal - pravidla, nácvik herních činností jednotlivce, nadhoz, hra - Florbal – pravidla, nácvik herních činností jednotlivce, hra (dle možností a vybavení) - Freesbee – nácvik hodu, druhy her - Drobné a velké pohybové hry
- optimalizuje úroveň svých pohybových schopností a estetického prožívání - uplatňuje vlastní kreativitu při tvorbě sestav - je schopen sladit pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu - rozpoznává souhyby - aplikuje dovednosti (přemet stranou, kotoul letmo, stoj na rukou, roznožka, výmyk, přešvih, toč jízdo, houpání ve svisu, překoty atd.) - formuje osobnost sebeovládáním, rozhodností, vzájemnou pomocí, přesností	Sportovní gymnastika - Akrobacie - kotouly (vpřed, vzad, do stoje spatného, zášvihu či stoje na rukou, přes překážku, ve vazbě, kot. letmo, obměny), stoj na rukou, na lopatkách, přemet stranou na obě nohy, přemet vpřed - Přeskok – roznožka, skrčka (přes různá náradí, skoky na trampolíně), kotoul letmo přes bednu našíř i nadél - Hrazda (bradla) – výmyk, přešvihy, výdrže, podmet, komíhání, sešin, spád vzad vzepření závěs. v podkolení, sestava, toč jízdo vpřed, vzad - Kruhy – komíhání, houpání s obratem, vis střemhlav, vznesmo a zpět - lavička – základní kroky, poskoky, skoky; sestavy na jednotlivých náradích
- zjišťuje úroveň své motorické a fyzické zdatnosti a dokáže ji vyhodnotit - ověří úroveň svalové nerovnováhy	Testování tělesné zdatnosti - motorické a fyzické testy
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - pozná chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	Sporty vyžadující zvláštní podmínky Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení)

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
	Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího

Rozpis učiva pro tělesnou výchovu	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné sportovní činnosti a okolním podmínkám (bezpečnost, zařízení, hygiena, klimatické podmínky) - seznamuje se s odbornou terminologií - dokáže vyhledat potřebné informace týkající se zdraví a pohybu - racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení - prokáže dovednost poskytnutí pomoci sobě i jiným - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	Bezpečnost a hygiena v TV, teoretické poznatky, organizace - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zdroje informací - osobní život a zdraví ohrožující situace - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, taktéž vzhledem k budoucímu povolání - uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení - rozvíjí své kondiční schopnosti - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	Tělesná cvičení - Průpravná cvičení - Kondiční cvičení (posilování velkých svalových skupin na zpevnění svalového korzetu) - Relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení - Koordinační cvičení

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - kontraindikované pohybové aktivity
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - synchronizuje pohyb paží a dolních končetin - dovede rozlišit sportovní od nesportovního jednání	Úpoly - pády - úpolové hry - základní sebeobrana
- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - zjišťuje fyziologické hodnoty a motorické výkony - používá získané zásady sportovního tréninku - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti, pohyblivosti - orientuje se v pravidlech atletických soutěží	Atletika - atletická průpravná cvičení, odrazová cvičení se zatížením i bez zatížení - rozvoj rychlostních schopností a dovedností - nízký a vysoký start - rozvoj silových schopností, cvičení pohyblivosti, přímivá cvičení - Běhy (60m, 100m, 1500m, běhy v terénu, jogging, štafetový běh) - Skoky (dálka, výška) - Hody a vrhy (granát, koule, oštěp, disk)
- dovede rozlišit sportovní od nesportovního jednání - ovládá základní pravidla a smluvená gesta - aplikuje herní prvky ve hře, trénuje lokomoci - osvojuje si pravidla hry - synchronizuje pohyb paží a dolních končetin - rozvíjí rychlost pohybových reakcí - spolupracuje na týmových herních činnostech družstva - transferuje tréninkové efekty do sportovních výkonů - rozvíjí výbušnou sílu, rychlost, schopnost rychlé orientace - přizpůsobuje činnost okamžité, rychle se měnící situaci - aplikuje intelektuální dovednosti, jako jsou percepce, interpretace, anticipace, predikce - rozvíjí sociálně-interakční dovednosti kooperativního a kompetitivního charakteru	Sportovní hry - Odbíjená – pravidla, odbíjení prstovou technikou, odbíjení obouřuč spodem, nácvik spodního a vrchního podání, přihrávka a nahrávka v základní herní situaci, útočný úder, vykrývání prostoru, pádová technika, jednoblok, smeč, umístěné podání - Basketbal – pravidla hry, herní činnosti jednotlivce, rožskok, dribling, dribling se změnami směru, pohyb hráče s míčem i bez míče, obrátka, rozmístění hráčů v hracím poli, trestný hod, přechod z obrany do útoku, dvojtakt, osobní obranný systém, střelba na koš, řízené utkání - Házaná – pravidla, herní činnosti jednotlivce (přihrávka, driblink, uvolňování bez míče), obsazování hráčů s míčem i bez míče, střelba, herní situace, hra - Fotbal – pravidla, herní činnosti jednotlivce (přihrávka, zpracování, vedení míče, uvolňování bez míče, s míčem), obsazování hráčů s míčem i bez míče, střelba, herní situace, hra Netradiční sporty a DPH, VPH

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- osvojuje si správnou strukturu pohybu - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; participuje na týmových herních činnostech družstva	- Softbal - pravidla, nácvik herních činností jednotlivce, nadhoz, hra - Florbal – pravidla, nácvik herních činností jednotlivce, hra (dle možností a vybavení) - Freesbee – nácvik hodu, druhy her - Drobné a velké pohybové hry
- optimalizuje úroveň svých pohybových schopností a estetického prožívání - uplatňuje vlastní kreativitu při tvorbě sestav - je schopen sladit pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu - rozpoznává souhyby - aplikuje dovednosti (přemet stranou, kotoul letmo, stoj na rukou, roznožka, výmyk, přešvih, toč jízdo, houpání ve svisu, překoty atd.) - formuje osobnost sebeovládáním, rozhodností, vzájemnou pomocí, přesností	Sportovní gymnastika - Akrobacie - kotouly (vpřed, vzad, do stoje spatného, zášvihu či stoje na rukou, přes překážku, ve vazbě, kot. letmo, obměny), stoj na rukou, na lopatkách, přemet stranou na obě nohy, přemet vpřed - Přeskok – roznožka, skrčka (přes různá náradí, skoky na trampolíně), kotoul letmo přes bednu našíř i nadél - Hrazda (bradla) – výmyk, přešvihy, výdrže, podmet, komíhání, sešin, spád vzad vzepření závěs. v podkolení, sestava, toč jízdo vpřed, vzad - Kruhy – komíhání, houpání s obratem, vis střemhlav, vznesmo a zpět - lavička – základní kroky, poskoky, skoky; sestavy na jednotlivých náradích
- zjišťuje úroveň své motorické a fyzické zdatnosti a dokáže ji vyhodnotit - ověří úroveň svalové nerovnováhy	Testování tělesné zdatnosti - motorické a fyzické testy
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - pozná chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit.	Sporty vyžadující zvláštní podmínky Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
	- příprava turistické akce - orientace v krajině Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího.

Rozpis učiva pro tělesnou výchovu	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné sportovní činnosti a okolním podmínkám (bezpečnost, zařízení, hygiena, klimatické podmínky) - seznamuje se s odbornou terminologií - dokáže vyhledat potřebné informace týkající se zdraví a pohybu - racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení - prokáže dovednost poskytnutí pomoci sobě i jiným - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	Bezpečnost a hygiena v TV, teoretické poznatky, organizace - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zdroje informací - osobní život a zdraví ohrožující situace - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, taktéž vzhledem k budoucímu povolání - uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení - rozvíjí své kondiční schopnosti - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	Tělesná cvičení - Průpravná cvičení - Kondiční cvičení (posilování velkých svalových skupin na zpevnění svalového korzetu) - Relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení - Koordinační cvičení

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - kontraindikované pohybové aktivity
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - synchronizuje pohyb paží a dolních končetin - dovede rozlišit sportovní od nespportovního jednání	Úpoly - pády - úpolové hry - základní sebeobrana
- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - zjišťuje fyziologické hodnoty a motorické výkony - používá získané zásady sportovního tréninku - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti, pohyblivosti - orientuje se v pravidlech atletických soutěží	Atletika - atletická průpravná cvičení, odrazová cvičení se zatížením i bez zatížení - rozvoj rychlostních schopností a dovedností - nízký a vysoký start - rozvoj silových schopností, cvičení pohyblivosti, přímivá cvičení - Běhy (60m, 100m, 1500m, běhy v terénu, jogging, štafetový běh) - Skoky (dálka, výška) - Hody a vrhy (granát, koule, oštěp, disk)
- dovede rozlišit sportovní od nespportovního jednání - ovládá základní pravidla a smluvená gesta - aplikuje herní prvky ve hře, trénuje lokomoci - osvojuje si pravidla hry - synchronizuje pohyb paží a dolních končetin - rozvíjí rychlost pohybových reakcí - spolupracuje na týmových herních činnostech družstva - transferuje tréninkové efekty do sportovních výkonu - rozvíjí výbušnou sílu, rychlost, schopnost rychlé orientace - přizpůsobuje činnost okamžité, rychle se měnící situaci - aplikuje intelektuální dovednosti, jako jsou percepce, interpretace, anticipace, predikce - rozvíjí sociálně-interakční dovednosti kooperativního a kompetitivního charakteru	Sportovní hry: - Odbíjená – pravidla, odbíjení prstovou technikou, odbíjení obouruč spodem, nácvik spodního a vrchního podání, přihrávka a nahrávka v základní herní situaci, útočný úder, vykrývání prostoru, pádová technika, jednoblok, smeč, umístěné podání - Basketbal – pravidla hry, herní činnosti jednotlivce, rožskok, dribling, dribling se změnami směru, pohyb hráče s míčem i bez míče, obrátka, rozmístění hráčů v hracím poli, trestný hod, přechod z obrany do útoku, dvojtakt, osobní obranný systém, střelba na koš, řízené utkání - Házená – pravidla, herní činnosti jednotlivce (přihrávka, driblink, uvolňování bez míče), obsazování hráčů s míčem i bez míče, střelba, herní situace, hra - Fotbal – pravidla, herní činnosti jednotlivce (přihrávka, zpracování, vedení míče, uvolňování bez míče, s míčem), obsazování hráčů s míčem i bez míče, střelba, herní situace, hra Netradiční sporty a DPH, VPH

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- osvojuje si správnou strukturu pohybu - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - participuje na týmových herních činnostech družstva	- Softbal - pravidla, nácvik herních činností jednotlivce, nadhoz, hra - Florbal – pravidla, nácvik herních činností jednotlivce, hra (dle možností a vybavení) - Freesbee – nácvik hodu, druhy her - Drobné a velké pohybové hry
- optimalizuje úroveň svých pohybových schopností a estetického prožívání - uplatňuje vlastní kreativitu při tvorbě sestav - je schopen sladit pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu - rozpoznává souhyby - aplikuje dovednosti (přemet stranou, kotoul letmo, stoj na rukou, roznožka, výmyk, přešvih, toč jízdo, houpání ve svisu, překoty atd.) - formuje osobnost sebeovládáním, rozhodností, vzájemnou pomocí, přesností	Sportovní gymnastika - Akrobacie - kotouly (vpřed, vzad, do stoje spatného, zášvihu či stoje na rukou, přes překážku, ve vazbě, kot. letmo, obměny), stoj na rukou, na lopatkách, přemet stranou na obě nohy, přemet vpřed - Přeskok – roznožka, skrčka (přes různá nářadí, skoky na trampolíně), kotoul letmo přes bednu našíř i nadél - Hrazda (bradla) – výmyk, přešvihy, výdrže, podmet, komíhání, sešin, spád vzad vzepření závěs. v podkolení, sestava, toč jízdo vpřed, vzad - Kruhy – komíhání, houpání s obratem, vis střemhlav, vznesmo a zpět - lavička – základní kroky, poskoky, skoky; sestavy na jednotlivých nářadích
- zjišťuje úroveň své motorické a fyzické zdatnosti a dokáže ji vyhodnotit - ověří úroveň svalové nerovnováhy	Testování tělesné zdatnosti - motorické a fyzické testy
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - pozná chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit.	Sporty vyžadující zvláštní podmínky Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
	- orientace v krajině Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího.

7.11 INFORMATIKA

Název školního vzdělávacího programu	Zedník
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Informatika
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.11.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

7.11.1.1 Charakteristika učiva

Žák si v předmětu informační a komunikační technologie osvojí znalosti práce s informacemi pomocí výpočetní techniky, její využití v oboru a komunikaci pomocí Internetu.

Získá přehled o současných možnostech hardwaru, o trendech rozvoje i o základních informacích fyzikálních omezení tohoto rozvoje. Naučí se ovládat operační systém Windows, další software počítače a jeho aplikaci při řešení konkrétních úloh.

Naučí se elektronicky komunikovat a používat Internet k vyhledávání informací.

7.11.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

7.11.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Organizace výuky je kombinovanou formou vyučování ve vybavené učebně výpočetní techniky, frontální vyučování teoretické přípravy střídá praktické procvičení učiva na počítači, individuální či skupinové řešení úloh.

Organizační formy výuky

- Individuální
- Hromadná (frontální)
- Řízená práce s hardwarem a softwarem
- Diferencovaná výuka integrovaných žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Výuka bude zaměřena na praktické využití získaných vědomostí v oboru.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Metody výuky

Ve vyučovacích jednotkách bude využit vždy kombinace vyučovacích metod.

7.11.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka. Každý žák v klasifikačním období je hodnocen na základě ústního zkoušení, práce s počítačem. Do celkového hodnocení je od druhého ročníku započteno hodnocení samostatné práce odevzdané pomocí e-mailu, dále možnost hodnocení průběžné aktivity žáka na základě klasifikovaných domácích prací a pololetního hodnocení dalších aktivit (samostatné práce, prezentace, referáty, úplnost a pečlivost poznámek).

V hodnocení žáka ve druhém pololetí je zohledněno i hodnocení kompetencí v informačních a komunikačních technologiích při soutěži v odborných dovednostech.

Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Časový harmonogram je sestaven po diskuzi v předmětové komisi odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů. Učivo navazuje, nebo je využíváno, v předmětech Český jazyk, Fyzika, Matematika ve skupině odborných předmětů.

7.11.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat 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 absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Občan v demokratické společnosti

– 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 se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; – dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; – byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Člověk a životní prostředí

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:

- informativní, směřující k získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení; – formativní, zaměřené zejména na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí (etických, citových, estetických apod.);
- sociálně-komunikativní, zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí

S využitím digitálních technologií:

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

Člověk a svět práce

S využitím digitálních technologií

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

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;
- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti;
- vytvářeli a spravovali jednu či více digitálních identit; byli schopni sledovat (kontrolovat) svou digitální stopu;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití; 64
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹³ a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie;
- rozeznávali běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradili si s ní, v případě závažného problému vyhledali pomoc;
- vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků;
- pozměňovali, vylepšovali obsah nebo ho zapracovávali do stávajících děl s cílem vytvořit nový obsah v různých formátech;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci

7.11.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro informační a komunikační technologie	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; - vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; - rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat; - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;	1. Digitální technologie Hardware a software – zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; – současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; – připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; – souborový systém a paměťová úložiště; – zařízení s operačním systémem; – aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací) – zařízení s vestavěnými systémy;

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: – uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; – posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; – porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; – převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému;	2. Data, informace a modelování – data a informace, interpretace dat; – informace a množství informace v datech; – chyby v datech; – kódování informací a dat; – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; – datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - model – znázornění reality jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);

Rozpis učiva pro informační a komunikační technologie	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: – využívá grafický software pro 3D technologii – vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; – vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; – navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; – navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; – otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;	1. Digitální technologie – aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti software: grafický software pro oblast 3D technologií); (grafika, 3D tisk, Inscape, Tinkercard) 2. Informační systémy Informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů; – informační systémy využívané v oboru; Ukládání a zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; – řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat; Vývoj informačního systému – postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;

Rozpis učiva pro informační a komunikační technologie	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů (např. rabbit hole). Definování typu dat v buňce	1. Digitální technologie Počítačové sítě a síťové služby - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - principy fungování webu a cloudových služeb; Tvorba webu Bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.
- určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program v blokové orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje; - používá základní programové konstrukce;	2. Tvorba, testování a provoz softwaru Návrh programu - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; - rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů; Tvorba a vývoj programu - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); - volba nástroje podle zadání úlohy; - návrh programu; Testování programů - způsoby testování programu;

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
	– druhy chyb, chybové hlášky; Běh a provoz – verze programu, instalace a aktualizace programu; – hlášení a evidence závad; - návod a licence programu;

7.12 EKONOMIKA

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Ekonomika
Počet hodin týdně za studium	2 hodiny týdně celkem

7.12.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.12.1.1 Charakteristika učiva**

Žák získává poznatky z oblasti tržní ekonomiky, základní znalosti o podniku a podnikání, ale také z oblasti pracovně právních vztahů, orientuje se v oblasti daní, komunikuje s úřady a jinými institucemi.

Téma:

Základy tržní ekonomiky – žák porozumí základním ekonomickým pojmům, zákonitostem trhu, chápe vztah mezi nabídkou a poptávkou a jejich vlivu na cenu.

Pracovně právní vztahy, zaměstnanci – žák se umí orientovat v zákoníku práce, rozlišuje možnosti získání i ukončení pracovního poměru, dokáže vypočítat mzdu, orientuje se na trhu práce.

Podnikání, podnikatel – žák se seznámí s podmínkami pro samostatné podnikání, právními normami, zejména s živnostenským zákonem a s povinnostmi podnikatele vůči státu. Rozlišuje jednotlivé druhy nákladů a výnosů, provádí jednoduché kalkulace.

Finanční vzdělávání – žák se orientuje v bankovních službách, zejména platebním styku a úvěrových produktech. Rozumí podstatě inflace a úrokových sazeb. Orientuje se v produktech pojišťovacího trhu.

Daně – žák rozlišuje druhy a význam jednotlivých daní, řeší jednoduché příklady výpočtu daně z příjmu a daně z přidané hodnoty. Vysvětlí význam státního rozpočtu v ekonomice státu.

7.12.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Cílem ekonomického vzdělání je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků a posilování jejich finanční gramotnosti v reálním životě. Finanční gramotnost je prohlubována také ve společenskovedním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání. Ekonomické vzdělávání je propojeno také s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

Cílem předmětu je, aby žáci porozuměli základním ekonomickým pojmům a souvislostem mezi nimi, pochopili jejich význam a odborné znalosti z oblasti ekonomiky uměli využívat v reálném životě tak, aby jejich chování a jednání bylo hospodárné a efektivní.

7.12.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka je prováděna formou výkladu s využitím prezentací vytvořených v PowerPoint a řízených diskuzí, dále jsou uplatňovány aktivizační metody, kdy jsou žáci rozděleni do skupin a poznatky získávají vlastní aktivní činností, praktickým cvičením, výpočty, vyplňováním, formou besed

7.12.1.4 Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny odborné znalosti formou ústní (rozhovor) i písemnou (test), dále je hodnocena aktivita při výuce, vypracování a splnění zadaných úkolů.

7.12.1.5 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat**Klíčové kompetence:**

Komunikativní kompetence- žák je schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, věcně správně, dokáže se vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a vhodným projevem dokáže prezentovat výsledky své práce. Žák je schopen využívat informace z různých zdrojů.

Personální kompetence – žák kriticky hodnotí výsledky své práce, přijímá radu od druhých.

Sociální kompetence – žák plní odpovědně zadané úkoly.

Průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

- žák získá informace o občanské gramotnosti v oblasti ekonomie a financování, což mu usnadní rozhodování při profesní orientaci a dalším vzdělávání

Člověk a svět práce

- žák získá informace k dobrému uplatnění na trhu práce a základy pro vstup do samostatného podnikání
- žák se seznámí s trhem práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, s jeho ukazateli, všeobecnými vývojovými trendy a požadavky zaměstnavatelů
- žák pozná nové formy a podmínky práce, pracovní mobilitu a možnosti zaměstnání v zahraničí
- žák se seznámí s technologickým rozvojem v činnostech lidské práce a základními charakteristikami pracovních činností
- žák najde pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností
- žák se seznámí se zákoníkem práce, formami pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele

Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- žák se seznámí se službami kariérového poradenství a zprostředkovatelskými službami při hledání práce, pracovními agenturami a službami úřadu práce

Člověk a digitální svět

- žák se učí používat digitální nástroje pro základní výpočty, jako jsou výpočty mezd a úrokových sazeb;
- žák je podporován při používání jednoduchých aplikací ;
- žák je veden k využívání digitálních technologií pro zpracování technických dat.

7.12.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro Ekonomiku	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák: - správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy - rozlišuje jednotlivé výrobní faktory a posoudí jejich vliv na výrobní proces - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku - vyjádří formou grafu rovnovážnou cenu na trhu - vysvětlí význam konkurence pro fungování tržního prostředí - vysvětlí vliv státu na fungování ekonomiky	Základy tržní ekonomiky - ekonomie, ekonomické systémy - potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - konkurence, hospodářská soutěž - funkce státu v ekonomice
- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - posoudí vhodné formy podnikání pro obor - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - vysvětlí zásady daňové evidence - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Podnikání, podnikatel - podnikání, právní formy podnikání - podnikání podle živnostenského zákona - podnikání podle zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - hospodaření podnikatele – náklady, výnosy, zisk/ztráta - povinnosti podnikatele - daňová evidence a účetnictví - daňové a účetní doklady
- vysvětlí, jakým způsobem vzniká, mění se a zaniká pracovní poměr - vyjmenuje náležitosti pracovní smlouvy - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovně právních záležitostech - vytvoří životopis	Pracovněprávní vztahy, zaměstnanci - pracovní poměr – vznik, změna a zánik - pracovní smlouva, životopis - práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu - trh práce, hledání zaměstnání, úřady práce

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele - vysvětlí a popíše činnost úřadu práce - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - vypočítá čistou mzdu - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - mzda (časová a úkolová) - mzda (hrubá a čistá), výpočty
- dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav a posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho výhodné - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Finanční vzdělávání - bankovní instituce a jejich služby - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - inflace - úroková míra, RPSN - úvěrové produkty - pojištění, pojistné produkty - sociální a zdravotní pojištění
- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - provede jednoduchý výpočet daní - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	Daně - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - daňové přiznání - zdravotní a sociální pojištění

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad - při řešení úkolů účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	

K naplnění digitálních kompetencí budou využívány zejména tyto nástroje: textové editory, tabulkové editory, prezentační nástroje, AI, komunikační platformy (např. Google Classroom), Wikipedia, výuková videa, právní předpisy v digitální formě, internetové rejstříky, internetové kalkulačky, interaktivní formuláře.

7.13 ODBORNÉ KRESLENÍ

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Odborné kreslení
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.13.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

7.13.1.1 Charakteristika učiva

Na úvod předmětu se žáci se seznámí s významem vyučovacího předmětu, jeho náplní, s pomůckami, které se používají při odborném kreslení a s technikou rýsování. V další části se při kreslení základních geometrických obrazců opakují základní poznatky z geometrie ze základní školy. Po této kapitole se žáci seznamují s různými způsoby zobrazování těles, kdy se největší pozornost věnuje pravoúhlému promítání, které se ve stavební praxi nejvíce využívá.

Dále se žáci seznamují s normalizací technického kreslení a s druhy stavebních výkresů. Tyto informace využijí žáci v další fázi učiva, kdy se učí zakreslovat jednotlivé části stavebních objektů (výkopy, základy, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, střešní konstrukce, schodiště, komíny atd.). Ve třetím ročníku aplikují žáci získané znalosti při kreslení stavebních výkresů, a to novostaveb i stavebních úprav.

7.13.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem odborného kreslení je vypěstovat u žáka pozorovací schopnosti a cílevědomé vytváření zadaných úkolů. Žák se dokáže orientovat ve stavebních výkresech a znalosti využije ve stavební praxi. Rozvíjí se v oblasti srozumitelnosti, pečlivosti, odpovědnosti, přesnosti a cílevědomosti. Je schopen pracovat v týmu a uplatnit své odborné znalosti.

V rámci předmětu budou využívat digitální technologie, které jsou k dispozici on-line, nebo za využití dostupného softwaru v rámci dostupného hardwaru.

K výuce budou užity psané texty, a to i v elektronické podobě, včetně on-line zdrojů.

7.13.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Metodou výuky je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace, tištěného textu a obrazů z učebnice. Žáci získávají znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresů i vlastní procvičovací kreslení a rýsování tematických částí do pracovních sešitů.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, především napodobování, kreslení (rýsování) typových úloh a schémat.

7.13.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Každý žák v klasifikačním období bude hodnocen za úroveň znalostí, získaných vědomostí a aktivního přístupu při výuce. Pro vyučujícího je základem hodnocení odevzdání zadaného úkolu v daném termínu, přesnost a kvalita odevzdané práce. Vyučující přihlíží při hodnocení přístupu žáka k povinnostem a ke kolektivnímu chování. Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

7.13.1.5 Mezipředmětové vztahy

Předmět odborné kreslení je v úzkém vztahu s předměty: Materiály, Stavební úpravy, Matematika, Technologie a Odborný výcvik.

7.13.1.6 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat**Klíčové kompetence:**

Komunikativní kompetence- žák je schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, věcně správně, dokáže se vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a vhodným projevem dokáže prezentovat výsledky své práce. Žák je schopen využívat informace z různých zdrojů.

Personální kompetence – žák kriticky hodnotí výsledky své práce, přijímá radu od druhých.

Sociální kompetence – žák plní odpovědně zadané úkoly.

Průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

- žák získá informace o občanské gramotnosti v oblasti ekonomie a financování, což mu usnadní rozhodování při profesní orientaci a dalším vzdělávání

Člověk a svět práce

- žák získá informace k dobrému uplatnění na trhu práce a základy pro vstup do samostatného podnikání
- žák se seznámí s trhem práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, s jeho ukazateli, všeobecnými vývojovými trendy a požadavky zaměstnavatelů
- žák pozná nové formy a podmínky práce, pracovní mobilitu a možnosti zaměstnání v zahraničí
- žák se seznámí s technologickým rozvojem v činnostech lidské práce a základními charakteristikami pracovních činností
- žák najde pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností
- žák se seznámí se zákoníkem práce, formami pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele

Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- žák se seznámí se službami kariérového poradenství a zprostředkovatelskými službami při hledání práce, pracovními agenturami a službami úřadu práce

Člověk a digitální svět

- žák se učí používat digitální nástroje pro základní výpočty;
- žák je podporován při používání jednoduchých aplikací;
- žák je veden k využívání digitálních technologií pro zpracování technických dat.

Odborné kompetence

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

7.13.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro odborné kreslení	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák - je seznámen s předmětem.	Úvod - význam předmětu a jeho náplň
- volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení - ovládá správnou techniku rýsování a kreslení	Technika rýsování a kreslení - pomůcky - rýsování
- zobrazuje různé druhy čar používaných v technickém kreslení - konstruuje geometrické útvary z různých prvků - konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky - vynáší a dělí úhly	Zobrazování geometrických útvarů
- zobrazuje geometrické útvary a tělesa v pravoúhlém promítání - odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	Zobrazování v pravoúhlém promítání - zásady a způsoby zobrazování - půdorys, nárys, bokorys, sdružené průměty, řezy, sklopené průřezy - zobrazování základních geometrických těles
- rozlišuje jednotlivé způsoby zobrazování a jejich výhody a nevýhody; - vysvětlí princip těchto zobrazování; - vysvětlí princip perspektivního a kosoúhlého zobrazování; - narýsuje obrazy základních geometrických těles v kosoúhlém promítání.	Názorné zobrazování - druhy a zásady - perspektiva

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
Žák - vysvětlí používání různých druhů čar na výkresech; - kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy; - značí a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech.	Normalizace v technickém a odborném kreslení - normalizované písmo - měřítko, kótování - značení hmot - formáty výkresů
- rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítko.	Druhy stavebních výkresů
- používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů - zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech - čte jednoduché stavební výkresy - orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov	Zobrazování stavebních konstrukcí - normalizace v technickém kreslení - způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví - zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkopy, základy, svislé a vodorovné konstrukce, schodiště, střechy, otvory, úpravy povrchů) - výkresy přestaveb a adaptací - projektová dokumentace staveb
- popíše způsoby zobrazování terénu pomocí vrstevnic a příčných profilů; - vysvětlí význam tohoto zobrazování pro úpravy terénu a osazování stavby do terénu; - vysvětlí význam mapových děl jako podkladu pro projektování.	Zobrazování terénu ve stavebních výkresech - situace
- vysvětlí význam kreslení výkopů; - rozlišuje význam jednotlivých druhů čar na výkresu; - konstruuje jednotlivé figury;	Kreslení výkopů - půdorysy - řezy

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- čísluje a kótuje figury; Žák - z půdorysu nakreslí svislý řez a do půdorysu doplní sklopené průřezy ; - z výkresu rozpozná druh a tvar výkopu; - kótuje svislé a sklopené řezy.	
- popíše význam použitých čar na výkrese základů a pravidla pro vedení roviny myšleného vodorovného řezu; - vysvětlí směr pohledu do myšleného řezu; - konstruuje a rozlišuje hrany nosných konstrukcí a vlastních základů; - vysvětlí vedení myšlené roviny svislého řezu; - popíše délkové a výškové kótování na půdorysu základů; - vysvětlí význam sklopených řezů a způsob jejich kreslení; - kreslí a kótuje půdorys, svislý řez a sklopený průřez základů.	Výkresy základů - půdorysy - řezy - čtení výkresů
- popíše pravidla pro kreslení půdorysu a svislého řezu svislých konstrukcí; - kreslí půdorys a svislý řez stěny a pilíře dle zadání; - kreslí půdorys a svislý řez stěny neprobíhající přes celou výšku podlaží; - kótuje svislé konstrukce (délkové kóty, výškové kóty); - kreslí pohled na svislou konstrukci;	Výkresy svislých konstrukcí - půdorysy - řezy - čtení výkresů

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO – TEMATICKÝ CELEK
- čte výkresy svislých konstrukcí.	
Žák - vysvětlí zásady pro vytvoření vodorovného a svislého řezu okenním otvorem; - popíše druhy používaných čar při kreslení nadpraží, ostění, parapetu a výplně okenních a dveřních otvorů; - kótuje okenní a dveřní (vratový) otvor; - kreslí okenní otvory v měřítku ve svislém i vodorovném řezu s různým řešením parapetu.	Kreslení otvorů - okna - dveře - vrata
- kreslí obklad stěn, drážky, výklenek probíhající a neprobíhající přes celou výšku podlaží; - kreslí prostup viditelný v pohledu i v řezu; - kótuje obklady, výklenky, drážky a prostupy délkovými kótami i na odkazové čáře; - z výkresu určuje výšku obkladu, tvar drážky, výklenku a prostupu a jejich rozměry; - kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Kreslení úprav povrchů - stavební povrchy

Rozpis učiva pro odborné kreslení	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše označování komínových průduchů na tuhá, kapalná a plynná paliva a označování ventilačních průduchů; - kreslí sopouchy, vybírací a vymetací otvory; - kótuje průduch na osu, délkovými kótami, i na odkazové čáře; - kreslí průduchy v půdorysu i svislém řezu, v měřítku a okótuje je; - kreslí sopouchy a vybírací a vymetací otvory; - čte výkresy komínových a ventilačních průduchů.	Kreslení komínů, ventilačních průduchů - půdorysy - řezy
- popíše druhy používaných čar na výkresech stropů; - chápe jejich význam; - konstruuje půdorys stropu dle zadání v měřítku; - konstruuje svislý řez stropem včetně kótování.	Výkresy vodorovných konstrukcí - stropy - klenby, podhledy, podlahy
- popíše jednotlivé části a druhy schodišť; - vysvětlí zásady zobrazení schodiště v půdorysu a ve svislém řezu, pravidla pro vedení myšlené roviny řezu; - kreslí a kótuje půdorys schodiště dle zadání v měřítku; - kreslí svislý řez schodiště v měřítku;	Výkresy schodišť a ramp - druhy - půdorysy, řezy - rampy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- kótuje rozměry stupňů, počet stupňů, délkové rozměry ramene a podest, výškové úrovně podesty a mezipodesty; Žák - kreslí detaily napojení betonového a dřevěného schodiště na vodorovné konstrukce; - kreslí detaily schodišťových stupňů a jejich povrchových úprav; - čte výkresy schodišť - tvar, rozměry, výškové úrovně, rozměry a počet stupňů; - čte detaily schodiště.	
- kreslí a kótuje půdorys jednoduchého objektu dle zadání v měřítku – svislé konstrukce; - kreslí a kótuje okenní a dveřní otvory i komínové těleso; - kreslí a kótuje povrchové úpravy (obklady); - kreslí a kótuje drážky, výklenky, prostupy); - kreslí a vyplní popisový rámec a legendu výkresu; - kreslí a kótuje schodiště (schodišťový prostor, podesty, rameno, zrcadlo).	Kreslení stavebních výkresů
- popíše hlavní typy plochých střech; - kreslí a vysvětlí výkres jednoduchého půdorysu a svislého řezu jednoplášťové a dvouplášťové ploché střechy - čte stavební výkres půdorysu, řezu a podrobností střechy; - popíše hlavní typy a tvary sklonitých střech; - rozlišuje hlavní konstrukční části krovu vaznicové soustavy;	Výkresy střech - názvosloví - druhy, rozdělení - čtení výkresů

Výsledky vzdělávání	Učivo
- kreslí a vysvětlí jednoduchý půdorys a svislé řezy krovu vaznicové soustavy; - čte výkresy sklonité střechy a výkres podkroví; - čte výkres střešního pláště.	
Žák - popíše zásady zakreslování výkresu tvaru; - kreslí jednoduchý výkres tvaru; - čte výkres tvaru monolitické konstrukce; - popíše zásady zakreslení výkresu výztuže; - kreslí výkres výztuže desky a trámu; - provede výpis výztuže dle zadání; - čte výkres výztuže desky a trámu.	Výkresy betonových konstrukcí - zásady kreslení - výkresy - čtení výkresů
- nakreslí náčrt jednoduché stavby podle skutečného stavu; - kreslí konstrukční části; - orientuje se v náčrtu. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Kreslení náčrtů jednoduchých staveb

Rozpis učiva pro odborné kreslení	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše zásady zakreslování montovaných staveb; - kreslí pohled shora, půdorys a svislý řez jednoduché montované konstrukce; - čte výkres osazování; - čte výkres podrobností; - čte výkres monolitických a montovaných schodišť.	Výkresy montovaných staveb - půdorysy - řezy - specifikace - montážní výkresy
- navrhne jednoduchou dispozici půdorysu jednopodlažního rodinného domu; - kreslí půdorys objektu dle zásad kreslení stavebních konstrukcí; - graficky označí materiály konstrukcí; - kótuje délkové kóty stavebních konstrukcí; - kreslí svislý řez objektem; - kótuje výškové kóty stavebních konstrukcí; - kreslí pohledy stavby; - kreslí a vyplní popisový rámec a legendu výkresu.	Kreslení jednoduchých staveb
- kreslí jednoduchý půdorys; - kreslí stavební úpravy do výkresu starého stavu; vyznačí je graficky nebo barevně; - čte a popíše výkresy stavebních úprav.	Výkresy přestaveb - starý stav - nový stav - grafické a barevné značení - čtení výkresů
- vyjmenuje části projektové dokumentace; - charakterizuje jednotlivé části projektové dokumentace; - rozlišuje části projektové dokumentace ke stavebnímu povolení a prováděcího projektu; - vysvětlí pojem technická zpráva a popíše její náležitosti.	Projektová dokumentace
- vysvětlí zásady kreslení kovových konstrukcí; - čte výkres půdorysu a řezu kovových konstrukcí. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Základní informace o výkresech kovových konstrukcí.

7.14 STAVEBNÍ MATERIÁLY

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Stavební materiály
Počet hodin týdně za studium	3 hodiny týdně celkem

7.14.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.14.1.1 Charakteristika učiva**

Předmět se zabývá naukou o stavebních materiálech, jejich výrobou, vlastnostmi, rozdělením na jednotlivé druhy, specifikací použití na stavbě, zásadami zpracování a uskladnění na staveništi.

Žák získá materiálové kompetence o druzích, výrobě, vlastnostech, možnostech využití stavebních materiálů, o pojivech, betonech, maltách, suchých maltových a betonových směsích, tmelech a lepidlech, keramických materiálech, přírodních nepálených materiálech, materiálech pro izolace, střešních krytinách a o ostatních materiálech jako jsou dřevo, kovy a plasty. Dále získá přehled o prefabrikaci, certifikaci, prokazování shody a o vlivu stavebních materiálů na životní prostředí. Pozná nutnost celoživotního učení, sledování inovací stavebních materiálů a využívá internetu, prospektů a technických certifikátů výrobků.

7.14.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V předmětu bude žák veden k profesní úctě ke zpracovávanému materiálu, šetrnosti a schopnostem plně využít jeho vlastností. Prostřednictvím získaných vědomostí bude dodržovat technologickou kázeň na staveništi a volbu materiálů stanovených architektem. Bude dbát na minimalizaci odpadů a ztrát vznikajících na stavbě. Po skončení práce zajistí správné uložení stavebního materiálu a jeho zajištění před znehodnocením vlivem počasí.

7.14.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Stěžejní metodou je metoda pozorování stavebních materiálů ve vzorcích, na odborném výcviku a exkurzích. Získané počítky jsou internovány a zobecňovány skupinovou výukou a týmovou spoluprací pod vedením učitele. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní, výkladem, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce s využitím informačních a komunikačních technologií, zkoumáním vzorků a jednoduchých pokusů k ověření fyzikálních, chemických a technologických vlastností stavebních materiálů.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskuzí o problému.

Je využívána i metoda týmových a individuálních domácích prací zaměřených na získávání přehledu o materiálech používaných aktuálně na pracovištích odborného výcviku.

V určitých tématech je využito digitálních učebních pomůcek: senzorů, čidel a softwaru umožňujícího měřit, zobrazovat a analyzovat data pomocí PC, tabletů i telefonů.

7.14.1.4 Hodnocení výsledků žáků

U žáků jsou hodnoceny odborné znalosti formou ústní (rozhovor) i písemnou (test), dále je hodnocena aktivita při výuce, vypracování a splnění zadaných úkolů.

Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení, kteří o to na základě výsledků vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně vedení školy požádají; jsou respektovány požadavky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

7.14.2 Mezipředmětové vztahy

Předmět materiály je v mezipředmětových vztazích s předměty Technologie, Přestavby budov, Vybrané statí, Fyzika, Chemie, Ekologie, Matematika a Odborný výcvik.

Při probírání vlastností stavebních materiálů předmět navazuje na znalosti mechaniky, hydrauliky, tlaku, působení sil na těleso termodynamiky a optiky předmětu fyzika. Při probírání betonů a malt, barviv a laků, kompozitních materiálů a plastů navazuje předmět na vědomosti získané v Chemii. Při uskládňování materiálů a možnostech recyklace navazuje předmět na Ekologii.

Opakováním a aktualizováním učiva o materiálech obkladů, podlah a sádkartonových konstrukcí navazuje na předmět stavební materiály.

Matematické kompetence jsou rozvíjeny při výpočtu potřeby materiálů, hustoty materiálů a jejich uskladnění.

Nejužší spolupráce je s učiteli odborného výcviku. Žáci uplatňují vědomosti o vlastnostech materiálů, seznamují se prakticky s novinkami ve stavebnictví, učí se společenským kompetencím při předávání zkušeností v teoretické výuce.

7.14.2.1 Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, aplikace průřezových témat

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

Občan v demokratické společnosti:

Vedeme žáky k pochopení odpovědnosti vlivu stavebních materiálů na každodenní život a společnost, podpořit kritické myšlení, schopnost posuzovat věrohodnost informací a uvědomovat si společenské a etické souvislosti využívání chemických látek a technologií.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie přináší vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. V rámci chemického vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tak, že je vedeme k využívání digitálních zdrojů pro vyhledávání informací o chemických látkách, reakcích a jejich aplikacích v praxi.

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

7.14.3 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro stavební materiály	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - volí a používá základní druhy stavebních materiálů - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Druhy materiálů - základní druhy stavebních materiálů - použití jednotlivých druhů materiálů
- popíše jejich vlastnosti	Vlastnosti materiálů - fyzikální a chemické vlastnosti - mechanické, tepelné a technologické vlastnosti
- rozlišuje druhy pojiv, jejich vlastnosti a možnosti použití - posuzuje vhodnost použití jednotlivých druhů pojiv, provádí jednoduché zkoušky cementu - orientuje se v základních druzích kameniva, používá vhodný druh a množství	Pojiva a plniva - vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva - zkoušky cementu - druhy plniv, složení, použití - rozdělení kameniva a základní zkoušky kameniva
- rozlišuje druhy betonu, jeho složení, vlastnosti a možnosti použití - charakterizuje vyztužený beton, orientuje se v možnostech jeho použití v pozemních stavbách - rozlišuje druhy lehčených betonů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití - provádí jednoduché zkoušky betonu	Výroba a složení betonu - cement - voda - kamenivo - přísady do čerstvého betonu - výroba čerstvého betonu

Výsledky vzdělávání	Učivo
- rozlišuje druhy betonu - vysvětlí možnosti použití betonu	Druhy betonu a jeho použití - druhy betonu - použití betonu
Žák - rozlišuje monolitické a prefabrikované konstrukce - popíše základní druhy prefabrikovaných výrobků a jejich použití	Betonové konstrukce pro pozemní stavitelství - betonové konstrukce monolitické
- rozlišuje a používá druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití	Druhy malt - vápenná malta - cementová malta - vápenocementová malta - speciální malty
- popíše výrobu malt - popíše složení malt	Výroba a složení malt - výroba malty na staveništi - složení malt
- popíše použití malt - popíše dopravu malty na staveništi	Použití a doprava malt - použití malt - doprava malty na staveništi
- rozlišuje druhy suchých maltových směsí - popíše přípravu suché maltové směsi - vysvětlí použití suché maltové směsi	Suché maltové směsi - druhy suchých maltových směsí - příprava a použití suchých maltových směsí

Výsledky vzdělávání	Učivo
- rozlišuje druhy tmelů a lepidel - popíše přípravu tmelů a lepidel - vysvětlí použití tmelů a lepidel	Stavební tmely a lepidla - druhy tmelů a lepidel - příprava a použití tmelů a lepidel
Žák - rozlišuje druhy cihlářských materiálů pro zdění a vodorovné konstrukce, jejich vlastnosti a možnosti použití - rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití - orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití	Keramické materiály - cihlářské výrobky - druhy cihlářských výrobků pro svislé konstrukce - druhy cihlářských výrobků pro vodorovné konstrukce - speciální výrobky
- popíše druhy materiálů pro obklady a dlažby; - vyjmenuje možnosti použití obkladů a dlažeb; - popíše výrobu obkladů a dlažeb;	Materiály pro obklady a dlažby - obklady - dlažby - speciální výrobky pro obklady a dlažby
- popíše druhy výrobků pro zdravotní keramiku a kanalizaci; - vysvětlí možnosti použití jednotlivých druhů zdravotní keramiky a výrobků pro kanalizaci.	Výrobky pro zdravotní keramiku a kanalizaci - zdravotní keramika - výrobky pro kanalizaci.

Rozpis učiva pro stavební materiály	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - charakterizuje druhy a vlastnosti přírodního kamene; - popíše použití přírodního kamene; - popíše druhy a vlastnosti umělého kamene; - popíše použití umělého kamene; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Přírodní a umělý kámen - přírodní kámen - umělý kámen
- popíše použití a vlastnosti betonových materiálů; - popíše použití a vlastnosti pórobetonových materiálů;	Betonové a pórobetonové materiály - betonové materiály - pórobetonové materiály
- charakterizuje druhy, použití a vlastnosti vápenopískových materiálů; - rozlišuje druhy termoizolačních materiálů; - vysvětlí použití a vlastnosti termoizolačních materiálů; - rozlišuje druhy kombinovaných materiálů; - popíše použití a vlastnosti kombinovaných materiálů.	Vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály - vápenopískové materiály - termoizolační materiály - kombinované materiály
Žák - rozlišuje druhy hydroizolačních materiálů; - vysvětlí použití hydroizolačních materiálů; - používá izolační materiály ve střešním plášti - popíše způsoby skladování a manipulacími izolačními materiály včetně požárních rizik	Hydroizolace - hydroizolační asfaltové pásy - stěrkové hmoty a jiné hydroizolační materiály

Žák - rozlišuje druhy tepelných izolací; - popíše vlastnosti materiálů tepelných izolací; - vysvětlí způsoby skladování tepelných izolací; - popíše použití tepelných izolací ve stavebnictví;	Tepelné izolace - druhy tepelných izolací - použití tepelných izolací
- rozlišuje druhy zvukových izolací; - popíše vlastnosti materiálů zvukových izolací; - vysvětlí způsoby skladování zvukových izolací; - popíše použití zvukových izolací ve stavebnictví;	Zvukové izolace - druhy zvukových izolací - použití zvukových izolací
- rozlišuje druhy stavebního dřeva; - vysvětlí vlastnosti stavebního dřeva a možnosti jeho použití ve stavebnictví - rozlišuje druhy velkoplošných dřevěných materiálů; - rozlišuje druhy aglomerovaného dřeva a možnosti jeho použití ve stavebnictví	Dřevo - stavební dřevo - velkoplošné dřevěné materiály
- rozlišuje železné a neželezné kovy; - popíše vlastnosti kovů a možnosti jejich použití.	Kovy - železné kovy - neželezné kovy

Rozpis učiva pro stavební materiály	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozlišuje druhy plastů používaných ve stavebnictví; - popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	Plasty - druhy plastů používané ve stavebnictví
- rozlišuje druhy skládaných střešních krytin; - vysvětlí vlastnosti skládaných střešních krytin; - popíše možnosti použití skládaných střešních krytin; - popíše způsoby dopravy, skladování a manipulaci se skládanými střešními krytinami; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Skládané krytiny - druhy skládaných krytin - vlastnosti skládaných krytin - použití skládaných krytin
- rozlišuje druhy povlakových střešních krytin; - vysvětlí vlastnosti povlakových střešních krytin; - popíše možnosti použití povlakových střešních krytin; - popíše způsoby dopravy, skladování a požární rizika při skladování a manipulaci s povlakovými střešními krytinami	Povlakové krytiny - druhy povlakových krytin - vlastnosti povlakových krytin - použití povlakových krytin
- popíše výrobu prefabrikátů; - vysvětlí označení prefabrikátů; - uskladní správně prefabrikáty; - vyjmenuje druhy prefabrikátů používaných ve stavebnictví; - vysvětlí vlastnosti prefabrikátů a výhody jejich použití.	Výroba, druhy a vlastnosti prefabrikátů - výroba prefabrikátů - druhy prefabrikátů - vlastnosti prefabrikátů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin - rozezná škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídít a připravit pro další zpracování - popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	Vliv stavebních materiálů na životní prostředí - zdroje surovin - přírodní zdroje Potřeba energie a kvalita životního prostředí - potřeba energie při stavební výrobě - vliv stavební výroby na životní prostředí Nakládání s odpady, recyklace materiálů - recyklace - nakládání se stavebními odpady
- orientuje se v základních legislativních normách - vysvětlí důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Certifikát a prokazování shody - ověření shody - prohlášení o shodě - právní normy - zákony - vyhlášky - prováděcí předpisy

7.15 PŘESTAVBA BUDOV

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Přestavba budov
Počet hodin týdně za studium	2 hodiny týdně celkem

7.15.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.15.1.1 Charakteristika učiva**

Stavební díla stárnou jak morálně, tak i technicky. Stav stavby z hlediska bezpečného užívání nebo funkčních požadavků je zajišťován její údržbou nebo stavebními úpravami, které mohou zasahovat i do nosných konstrukcí a prostorového uspořádání.

Cílem předmětu přestavba budov je naučit žáky základní postupy stavebních úprav objektů pozemních staveb při maximálním dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací.

Žák si osvojí pracovní postup stavebních úprav částí stavebních celků, jejich členění, popíše jejich účel.

Získá přehled o poruchách staveb a stavebních úpravách základů, svislých a vodorovných konstrukcí, střech, schodišť, podlah a omítek. Popíše tradiční i moderní metody oprav, úprav a sanací.

Pro volbu pracovních postupů stavebních úprav využívá poznatků o vhodných materiálech, o jejich vlastnostech a o požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Předmět přestavba budov je mezipředmětově vázán na předměty technologie, materiály, ekologie a odborný výcvik.

7.15.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák bude veden k rozvaze, k dokonalému posouzení důsledku svých zásahů, preciznosti a pečlivosti dodržování technologických postupů. Bude veden k dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, k ochraně přírody během stavebních úprav a k hospodárnému využívání materiálů, stavebních strojů a nářadí. Bude dbát na recyklaci odpadů, jejich minimalizaci a snižování ztrát vznikajících na stavbě. Po skončení práce zajistí údržbu a správné uložení strojů, nářadí a zajištění „nevyzrálé“ stavby před poškozením přírodními vlivy a předčasným používáním.

7.15.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Základní metodou výuky je problémový výklad, spočívající ve vytýčení praktického problému učitelem. Žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém rozeberou, určí postup řešení s následným výběrem optimálního řešení. Tato metoda je v jednotlivých případech vhodně doplňována výkladem, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazovou reprodukcí, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, zkušeností z odborného výcviku, užitím prezentace textů a obrazů prostřednictvím notebooku s napojením na dataprojektor.

Na tyto postupy pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající ve vysvětlení látky organizovaným způsobem systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

7.15.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Získané znalosti a vědomosti jsou hodnoceny podle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka. Každý žák v klasifikačním období bude hodnocen na základě ústního a písemného zkoušení. Do celkového hodnocení bude kromě ústního a písemného prověřování znalostí zahrnuto dále hodnocení průběžné aktivity žáka na základě zpracovaných úloh a hodnocení dalších aktivit (samostatné práce, prezentace technologicky

zajímavých postupů, novinek, úplnost a pečlivost poznámek). U nadaných žáků bude při hodnocení zohledněno umístění v případných soutěžích, pochvaly učitele odborného výcviku související s probíranou látkou a tvorba učebních pomůcek.

Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení, kteří o to na základě výsledků vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně vedení školy požádají; jsou respektovány požadavky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

7.15.1.5 Mezipředmětové vztahy

Předmět přestavba budov je v mezipředmětových vztazích s předměty Technické zobrazování, Technologie, Stavební materiály, Matematika, Fyzika, Chemie, Ekologie, Ekonomika a Odborný výcvik. Vztahy jsou obousměrné.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. V rámci chemického vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tak, že je vedeme k využívání digitálních zdrojů pro vyhledávání informací o chemických látkách, reakcích a jejich aplikacích v praxi.

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro přestavbu budov	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozlišuje druhy stavebních úprav; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Stavební úpravy - druhy stavebních úprav
- popíše hlavní negativní vlivy na životní prostředí; - popíše možnosti omezení působení negativních vlivů na životní prostředí;	Vliv stavebních úprav na životní prostředí - znečišťování ovzduší - hluk - prašnost
- rozlišuje druhy trhlin z hlediska nebezpečnosti - umí zjistit aktivitu trhlin - je informován o možnostech sanace trhlin	Druhy trhlin - neškodné trhliny - nebezpečné trhliny
- popíše postup při úpravách základů prohlubováním a rozšiřováním - vysvětlí rizika úprav základů z hlediska BOZP a způsoby jejich eliminace	Úpravy základů - prohlubování základů - rozšiřování základů
- popíše možnosti zpevňování základové půdy;	Zpevňování základové půdy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- vysvětlí možnosti zesilování svislých konstrukcí; - popíše postup zesilování;	Zesilování svislých nosných konstrukcí - zesilování stěn - zesilování pilířů
Žák - vysvětlí možnosti výměny svislých konstrukcí; - popíše provádění výměny svislých konstrukcí; - popíše provádění a zazdívání otvoru;	Výměna svislých konstrukcí - výměna stěny - výměna pilíře - provádění a zazdívání otvorů
- vysvětlí technologické postupy provádění oprav jednovrstvých a vícevrstvých komínů a větracích průduchů;	Opravy komínů a větracích průduchů - oprava komína - oprava větracích průduchů
- popíše postupy a pravidla provádění drážek a prostupů.	Provádění drážek a prostupů - drážky a prostupy
- vysvětlí příčiny vzniku trhlin v klenbách; - rozlišuje druhy porušení kleneb; - popíše způsoby oprav porušených kleneb;	Opravy kleneb - příčiny trhlin v klenbách - druhy porušení kleneb
- vysvětlí základní poruchy stropních konstrukcí; - popíše způsoby úprav stropních konstrukcí;	Opravy stropů - úpravy stropů - výměna stropu - využití podhledů

Výsledky vzdělávání	Učivo
- popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace mechanickými metodami a Žák používaná zařízení; - popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace chemickými metodami a druhy chemických přípravků; - popíše postupy provádění dodatečných tepelných izolací; - vysvětlí důvody zateplování obvodového pláště; - popíše postupy provádění zateplování obvodového pláště;	Dodatečné hydroizolace - druhy dodatečných hydroizolací - způsoby provádění dodatečných hydroizolací
	Dodatečné tepelné izolace - druhy dodatečných tepelných izolací - způsoby provádění dodatečných tepelných izolací
- popíše postup výměny schodišťového stupně;	Opravy schodišťových stupňů - výměna schodišťového stupně - opravy poškozených stupňů
- popíše postup výměny schodišťového ramene; - vysvětlí bezpečnostní rizika při výměně ramene;	Opravy schodišťových ramen - podchycení schodišťového ramene - výměna schodišťového ramene
- popíše postup při opravě poruchy podlah	Poruchy podlah - betonové mazaniny - teracové podlahy - speciální podlahy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- popíše druhy bouracích prací;	Druhy bouracích prací
- vysvětlí zásady bezpečnosti práce při bouracích pracích. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Bezpečnost práce při bouracích pracích

7.16 VYBRANÉ STATI

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Vybrané stati
Počet hodin týdně za studium	2 hodiny týdně celkem

7.16.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.16.1.1 Charakteristika učiva**

Nedostatek nových bytů a vzrůstající poptávka mladých rodin po levných bytech vyvolává potřebu po zednících s kompetencemi k rekonstrukcím bytů a budování půdních vestaveb. Zde všude se uplatní odborníci oborů vzdělání Montér suchých staveb nebo Obkladač. Proto je výuka odborných předmětů směřována i na tyto specializace.

Žák si osvojí znalosti obkladů a dlažeb, lepidel, tmelů a doplňkových prvků pro obklady a dlažby. Seznámí se s možnostmi provedení napojení obkladů a dlažeb na různé jiné povrchové úpravy a technologie jejich oprav. Ve třetím ročníku si osvojí znalosti technologických a pracovních postupů provádění základních sádkartonových konstrukcí, jejich správné použití v praxi.

7.16.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák v tomto předmětu získá přehled o typech obkladových materiálů na trhu a jejich technologických vlastnostech, jejichž znalost je nutná při tvorbě obkladů a podlah. Osvojí si technologie obkládání stěn a pokládání dlažeb.

Získá přehled možností použití sádkartonových konstrukcí v interiéru budov, při stavebních úpravách a v půdních vestavbách. Znalost technologických postupů přispívá k prohloubení vědomostí o používání vhodných materiálů, jejich vlastnostech a požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s nimi.

7.16.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem formulovaném problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní, výkladem, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce s využitím informačních a komunikačních technologií.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskuzí o problému.

7.16.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Získané znalosti a vědomosti jsou hodnoceny podle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka. Každý žák v klasifikačním období bude hodnocen na základě ústního a písemného zkoušení. Do celkového hodnocení bude kromě ústního a písemného prověřování znalostí zahrnuto dále hodnocení průběžné aktivity žáka na základě zpracovaného referátu a hodnocení dalších aktivit (samostatné práce, prezentace, úplnost a pečlivost poznámek).

U nadaných žáků bude při hodnocení zohledněno umístění případných soutěží, pochvaly učitele odborného výcviku související s probíranou látkou a tvorba učebních pomůcek.

Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení, kteří o to na základě výsledků vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně vedení školy požádají; jsou respektovány požadavky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

7.16.1.5 Mezipředmětové vztahy

Předmět vybrané statí je v mezipředmětových vztazích s předměty Technologie, Přestavby budov, Stavební materiály, Matematika a Odborný výcvik.

V předmětu Technologie navazuje a rozvíjí znalosti pokládání obkladů a dlažeb, montáže vertikálních a horizontálních stavebních konstrukcí pomocí sádrokartonu.

Při probírání technologií oprav obkladů, dlažeb a sádrokartonových konstrukcí ve 3. ročníku navazuje na předmět Přestavby budov.

Opakováním a aktualizováním učiva o materiálech obkladů, podlah a sádrokartonových konstrukcí navazuje na předmět Stavební materiály.

Matematické kompetence jsou rozvíjeny při výpočtu potřeby obkladů, dlažeb, lepidel a sádrokartonových desek.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie přináší vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. V rámci chemického vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tak, že je vedeme k využívání digitálních zdrojů pro vyhledávání informací o chemických látkách, reakcích a jejich aplikacích v praxi.

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

7.16.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro vybrané stati	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše druhy surovin pro výrobu obkladů a dlažeb; - popíše postup výroby obkladů a dlažeb; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Technologie výroby obkladů a dlažeb - suroviny - příprava - lisování, sušení - glazování, výpal
- rozlišuje vlastnosti obkladů a dlažeb; - popíše vlastnosti a jejich vliv na kvalitu obkladů a dlažeb;	Vlastnosti obkladů a dlažeb - fyzikální, mechanické - geometrické - značení na obalech
- popíše možnosti použití obkladů a dlažeb;	Použití obkladů a dlažeb - použití v interiéru - použití v exteriéru
- rozlišuje druhy lepících a spárovacích hmot; - vysvětlí možnosti a způsoby jejich použití;	Spojovací materiály obkladů a dlažeb - lepící a spárovací hmoty
- popíše základní doplňkové výrobky pro obklady a dlažby a jejich použití;	Doplňkové výrobky obkladů a dlažeb - dilatační a ukončovací lišty, revizní dvířka

Výsledky vzdělávání	Učivo
- popíše technologické postupy obkládání stěn a podlah; - vyhodnotí stav pracoviště při převímce; - připraví podklad pod obklady a dlažby; Žák - připraví lepidlo a spárovací hmotu; - provede úpravu rozměru a tvaru obkládaček a dlaždic; - provede obklad a dlažbu včetně spárování;	Technologie provádění obkladů a dlažeb - převímka pracoviště - příprava podkladu pod obklady a dlažby - provádění obkladu - provádění dlažby
- rozlišuje výrobní vady obkladů a dlažeb a jejich vliv na hotové dílo; - popíše vady obkladů a dlažeb při jejich provádění a jejich vliv na hotové dílo; - vysvětlí způsoby údržby obkladů a dlažeb;	Vady obkladů a dlažeb - vady výrobní - vady při provádění
- vypočte plochy obkladů a dlažeb z naměřených údajů nebo údajů z technické dokumentace; - zpracuje kladečský plán (spárořez);	Údržba obkladů a dlažeb - praktické příklady
- vypočte potřebu materiálů (obkladů, dlažeb a doplňkových materiálů). - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Výpočet potřeby obkladů a dlažeb.

Rozpis učiva pro vybrané stati	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše části sádrokartonových konstrukcí; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Části sádrokartonových konstrukcí - desky - nosné konstrukce - upevňovací prostředky
- vysvětlí konstrukční řešení sádrokartonové příčky; - popíše pracovní postup zhotovení nosné konstrukce a její kotvení k masivní konstrukci; - popíše postup a pravidla opláštění nosné konstrukce sádrokartonovými deskami a úpravu spojů desek tmelením; - vysvětlí konstrukční úpravy příčky v místě otvorů; - popíše druhy speciálních příček;	Sádrokartonové příčky - nosná konstrukce - rozmístění desek - tmelení spojů - otvory v příčce - speciální příčky
- popíše postup vyměřování polohy podhledu; - vysvětlí konstrukční řešení sádrokartonové příčky; - popíše pracovní postup zhotovení nosné konstrukce a její kotvení k masivní konstrukci; - popíše postup a pravidla opláštění nosné konstrukce sádrokartonovými deskami a úpravu spojů desek tmelením vysvětlí konstrukční úpravy podhledu v místě otvorů;	Sádrokartonové podhledy - nosná konstrukce podhledu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - vysvětlí účel obkladu stěn a možnosti použití; - popíše pracovní postup montáže obkladu stěny;	Sádrokartonový obklad stěn - montáž obkladu
- popíše nejčastější poškození obkladů, dlažeb a sádrokartonových konstrukcí, navrhne a popíše pracovní postup opravy ;	Opravy obkladů, dlažeb a konstrukcí ze sádrokartonových desek
- vysvětlí možnosti použití sádrokartonu v půdních vestavbách a základní požadavky na půdní vestavby; - popíše technologii montáže půdní vestavby;	Sádrokartonové půdní vestavby - závěsy – druhy, Rozmístění - montáž desek
- popíše technologii montáže požárních konstrukcí;	Sádrokartonové požární konstrukce - požární příčky - požární podhledy
- vysvětlí pojem instalační příčka a předsazená stěna - vysvětlí v technické dokumentaci konstrukci příčky a stěny - vysvětlí v technické dokumentaci konstrukce pro uchycení armatur a zařizovacích předmětů	Instalační příčky a předsazené stěny - instalační příčky - předsazené instalační stěny - konstrukce pro uchycení armatur a zařizovacích předmětů

Výsledky vzdělávání	Učivo
- při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	
- popíše přípravu sádrokartonových příček pro elektrickou instalaci.	Elektrické instalace v sádrokartonových konstrukcích.

7.17 TECHNOLOGIE

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Technologie
Počet hodin týdně za studium	7,5 hodiny týdně celkem

7.17.1 POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU**7.17.1.1 Charakteristika učiva**

Předmět se zabývá zpracováním stavebních materiálů a polotovarů, způsoby realizace a montáže jednotlivých stavebních dílců v konečný objekt, postupem realizace objektu a vysvětluje všechny pracovní činnosti zedníka v krocích jdoucích po sobě.

Žák si v předmětu osvojí potřebné znalosti technologických a pracovních postupů zednických prací, získá přehled o stavebních konstrukcích, jejich členění na druhy a o jejich účelu.

Získá přehled o druzích budov, jejich konstrukčních systémech a částech, historii a vývoji stavebnictví a stavebních slohů, o používaném pracovním nářadí a pomůckách, elektrických zařízeních, strojích a zařízeních pro zednické práce, zemních pracích, zakládání a základech, hydroizolacích a izolacích proti radonu, o svislých a vodorovných konstrukcích, schodištích, střeších, lešení, o ručním zpracovávání dřeva a kovů, betonářských pracích, vnitřních i vnějších úpravách povrchů konstrukcí, o venkovních úpravách, tepelných a zvukových izolacích, technických zařízeních budov, montovaných stavbách a o stavebních činnostech souvisejících s civilní ochranou.

Znalost stavebních konstrukcí a jejich druhů a pracovních postupů také přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů, jejich vlastnostech a požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

7.17.1.2 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V předmětu bude žák veden k preciznosti a pečlivosti dodržování technologických postupů. Osvojením odborných kompetencí bude směřován k dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, k environmentálnímu chápání stavebních činností a k hospodárnému využívání materiálů, stavebních strojů a nářadí. Bude dbát k minimalizaci odpadů a ztrát vznikajících na stavbě. Po skončení práce zajistí údržbu a správné uložení strojů, nářadí a zajištění „nevyzrálé“ stavby před poškozením přírodními vlivy.

7.17.1.3 Výukové strategie (pojetí výuky)

Stěžejní metodou je problémové vyučování, spočívající v problému vytyčeném učitelem, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzují, formulují postup řešení s náhledným výběrem a verifikací optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazovou reprodukcí, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, prezentací prostřednictvím přenosných počítačů s napojením na dataprojektor.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaným a organizovaným systémem úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovací rozhovory a diskuse o problému.

7.17.1.4 Hodnocení výsledků žáků

Získané znalosti a vědomosti jsou hodnoceny podle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka. Každý žák v klasifikačním období bude hodnocen na základě ústního a písemného zkoušení. Do celkového hodnocení bude kromě ústního a písemného prověřování znalostí zahrnuto dále hodnocení průběžné aktivity žáka na základě zpracovaného referátu a hodnocení dalších aktivit (samostatné práce, prezentace, úplnost a pečlivost poznámek).

U nadaných žáků bude při hodnocení zohledněno umístění v případných soutěžích, pochvaly učitele odborného výcviku související s probíranou látkou a tvorba učebních pomůcek. Žák má vždy právo na vysvětlení zadání úkolu a na případnou opravu původního hodnocení.

Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení, kteří o to na základě výsledků vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně vedení školy požádají; jsou respektovány požadavky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

7.17.1.5 Mezipředmětové vztahy

Předmět technologie je v mezipředmětových vztazích s předměty Odborné kreslení, Přestavba budov, Stavební materiály, Matematika, Fyzika, Chemie, Ekologie a Odborný výcvik. Vztahy jsou orientovány obousměrně.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. V rámci chemického vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tak, že je vedeme k využívání digitálních zdrojů pro vyhledávání informací o chemických látkách, reakcích a jejich aplikacích v praxi.

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

7.17.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro technologii	1. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	82.5 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevence - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení
- rozlišuje druhy staveb dle oborů; - popíše funkce jednotlivých staveb dle oborů; - rozumí pojmům staveniště, stavba, soubor staveb, stavební objekt a stavební prvek;	Obory staveb - bytová a občanská výstavba - výrobní a ostatní výstavba - staveniště, stavba, stavební objekt a stavební prvek
- popíše hlavní konstrukční části budov; - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce; - charakterizuje rozsah hrubé stavby; - zařazuje stavební prvky a práce do hrubé stavby nebo do dokončovacích prací;	Části staveb - hlavní konstrukční části budov - hrubá (hlavní) stavba - dokončovací práce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - orientuje se v základních konstrukčních systémech budov; - rozlišuje jednotlivé konstrukční systémy a popisuje jejich rozdíly; - popíše hlavní části konstrukčních systémů;	Konstrukční systémy - stěnové a skeletové systémy - kombinované systémy
Žák - vyjmenuje pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti – vytyčování, měření, zdění, omítání, úpravu povrchů a jejich použití; - vyjmenuje osobní ochranné pracovní prostředky zedníka a vysvětlí jejich význam pro ochranu zdraví při práci; vysvětlí význam používání pracovních pomůcek.	Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - Ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce - pro vytyčování - pro zdění - pro omítání, úpravu povrchů a spárování - pro ochranu zdraví při práci
- orientuje se ve zdrojích elektrické energie - orientuje se ve způsobech rozvodu elektrické energie na staveništi - dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními - poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	Elektrická zařízení - zdroje elektrické energie - rozvod na staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - bezpečnost a ochrana zdraví při práci s elektrickými zařízeními
- vyjmenuje základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce; - popíše způsoby jejich pohonu; - chápe význam používání strojů a zařízení pro zemní práce; Žák	Stroje pro zemní práce - rypadla a traktorové stroje - zhutňovače zemin a vrtací soupravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- vysvětlí jejich použití;	
- orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce - mechanismy správně volí a používá	Stroje a zařízení pro zednické práce - pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro práci s výztuží - pro zpracování a ošetřování betonu a bourání zdiva - dopravní, nakládací a zdvihadací prostředky
- rozumí pojmu základová spára a základová půda; - chápe závislost velikosti základové spáry na kvalitě základové půdy; - vyjmenuje základovou půdu vhodnou k zakládání; - popíše základní vlastnosti základových půd;	Zakládání a základy - základová spára - základová půda - druhy zemin - vlastnosti zemin
- charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji - vytyčuje jednoduchou stavbu	Vytyčování staveb jednoduchými prostředky - základní geodetické pojmy - určování vodorovné a svislé roviny a kolmic - pomůcky k vytyčování na stavbách - funkce laviček - polohové a výškové vytyčování staveb

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech	Zemní práce - druhy zemních prací - zajišťování stěn výkopů proti sesunutí - bezpečnost a ochrana zdraví při zemních pracích
- rozlišuje druhy plošných základů a je informován o hlubinných základech - - provádí plošné základy z různých druhů materiálů; - vysvětlí funkci základů staveb; - popíše funkci, druhy a možnosti užití plošných základů (pás, patka, rošt, deska); - popíše základní pravidla pro stanovení výšky a šířky plošného základu; - chápe pojem roznášecí úhel základů;	Plošné základy budov - funkce a účel základů budov - funkce a druhy plošných základů - užití plošných základů - parametry plošných základů
- vysvětlí funkci hlubinných základů; - rozlišuje druhy hlubinných základů; - popíše případy užití hlubinných základů;	Hlubinné základy - funkce a druhy hlubinných základů - užití hlubinných základů
- popíše negativní vlivy vlhkosti na stavební dílo; - rozlišuje příčiny vlhkosti stavebních konstrukcí; - vysvětlí, jakou funkci mají izolace proti vlhkosti; Žák - popíše způsoby omezování vlhkosti ve stavebních konstrukcích;	Hydroizolace - vliv vlhkosti na stavební dílo - způsoby ochrany staveb proti vlhkosti - pracovní postupy zřizování vodorovných a svislých izolací z asfaltových pásů

Výsledky vzdělávání	Učivo
- popíše pracovní postupy pro zřizování vodorovných a svislých izolací z asfaltových pásů; - rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu - ovládá technologické a pracovní postupy izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů - zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov;	
- popíše zdroje radonu v budovách; - je informován o způsobu měření radonového rizika na pozemcích a v budovách - popíše jednotlivé kategorie radonového rizika - vysvětlí různé způsoby opatření pro jednotlivé kategorie radonového rizika	Izolace proti radonu - význam izolací proti radonu, vliv radonu na zdraví člověka - kategorie radonových rizik - způsoby ochrany proti radonu dle radonových rizik

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozlišuje nosné a nenosné zdivo; - rozlišuje druhy cihelných materiálů; - popíše vlastnosti cihelných zdících materiálů a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zděných konstrukcí; - vysvětlí pojem tepelný odpor konstrukcí a rozumí pojmu tepelný most; - popíše výrobní a skladebné rozměry cihel; - rozlišuje skladebné, výrobní a skutečné rozměry materiálů; - charakterizuje a vysvětlí účel cihelných vazeb a jejich princip, včetně vazby nároží, ukončení a křížení zdí; - popíše a nakreslí základní cihelné vazby pro různé cihelné materiály; - vysvětlí pravidla pro zdění z cihel a cihelných tvarovek; - vysvětlí výhody a nevýhody zdiva z cihelných materiálů; - vysvětlí pravidla pro zdění za nízkých teplot a popíše opatření pro ochranu čerstvého zdiva před mrazem - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění komínu z cihel, komínových systémů Žák	Nosné zdivo z cihelných materiálů - druhy cihelného zdiva - zdivo z cihel plných pálených - cihelné vazby - pravidla pro zdění z cihel - výhody a nevýhody zdiva z cihel plných pálených - zdivo z cihelných tvarovek - pravidla pro zdění z cihelných tvarovek - doplňkové tvarovky - výhody a nevýhody zdiva z cihelných tvarovek - zdění za nízkých teplot

Výsledky vzdělávání	Učivo
- dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách - stanoví potřebu materiálu a cenu práce	
- rozlišuje druhy nepálených zdících materiálů; - popíše vlastnosti nepálených zdících materiálů a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zděných konstrukcí; - popíše a nakreslí základní vazby tvárnicového, kamenného a smíšeného zdiva; - vysvětlí pravidla pro zdění z tvárnic, z kamene a smíšeného zdiva; - vysvětlí výhody a nevýhody tvárnicového, kamenného a smíšeného zdiva;	Nosné zdivo z nepálených materiálů - druhy nepálených zdících materiálů - tvárnice z lehkých betonů - kamenné a smíšené zdivo - výhody a nevýhody tvárnicového, kamenného a smíšeného zdiva

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - vysvětlí funkci příček a požadavky na příčky; - vysvětlí pojem zvuková neprůzvučnost příčky a akustický (zvukový) most; - popíše způsob založení různých druhů příček a způsoby kotvení příček do zdí; - popíše pracovní postupy pro zdění a montáže příček z různých materiálů; - vysvětlí pojem výplňové zdivo a popíše jeho použití;	Nenosné zdivo - příčky - druhy příček a požadavky na příčky - zděné příčky - montované příčky - celistvé příčky - výplňové zdivo
- vyjmenuje druhy komínů, popíše funkci komínů; - popíše jednotlivé části komínového tělesa; - popíše požadavky na zřizování sopouchů, vybíracích a vymetacích otvorů; - rozlišuje jednovrstvé a vícevrstvé komíny, popíše jejich užití, rozdíly, výhody a nevýhody; - popíše druhy ventilačních průduchů; - vysvětlí pojem minimální výšky komínů nad šikmou a plochou střechou a způsob jejich určování; - popíše základní pravidla pro zdění a omítání komínů; - popíše pracovní postupy při stavbě vícevrstvných komínů; - popíše způsoby úprav hořlavých konstrukcí Žák kolem komína;	Komíny a ventilační průduchy - funkce, druhy a názvosloví komínů - jednovrstvé komíny - vícevrstvé komíny - stavebníkové systémy komínů - parametry komínových těles - výšky komínů nad střechou - pracovní postupy pro zdění komínů - stavba vícevrstvných komínů - ventilační průduchy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- popíše komínovou výměnu. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	

Rozpis učiva pro	2. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	82.5 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše a pojmenuje části okenního a dveřního otvoru; - vysvětlí pracovní postupy pro osazování okenních rámců a dveřních zárubní; - vyjmenuje základní druhy výplní okenních a dveřních otvorů dle různých materiálů a způsobů otevírání; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Otvory a výplně otvorů - názvosloví otvorů - osazování okenních rámců - osazování zárubní - výplně otvorů
- popíše základní pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při zdění;	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci při zdění
- popíše konstrukční řešení a materiály nadpraží otvorů; - vysvětlí funkci nosné části nadpraží (překlady) a tepelné izolace; - popíše a vysvětlí pravidla pro minimální uložení překlady na ostění; - popíše pracovní postup provádění nadpraží monolitických a montovaných;	Nadpraží - funkce nadpraží (překlady) - druhy překlady - pravidla a postup pro provádění různých druhů nadpraží (monolitických i montovaných)
- popíše účel stropních konstrukcí; - vyjmenuje stropy dle užitých materiálů;	Vodorovné konstrukce Stropy - účel a rozdělení stropů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše různé druhy stropních konstrukcí dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění; - vysvětlí požadované vlastnosti stropních konstrukcí; - vysvětlí výhody a nevýhody monolitických a montovaných stropních konstrukcí; - rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí;	- požadavky na stropy - dřevěné stropy - stropy s ocelovými nosníky - monolitické stropy - montované stropy
- vysvětlí účel ztužujících pásů (věnců); - popíše různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění včetně tepelné izolace; - popíše pracovní postupy pro provádění ztužujících pásů;	Ztužující pásy (věnce) - funkce ztužujících pásů - poloha ztužujících pásů - druhy a způsob provádění ztužujících pásů
- vyjmenuje druhy převislých konstrukcí; - rozlišuje balkony a lodžie a jejich konstrukční řešení; - popíše funkci římsy a markýzy; - chápe účel arkýřů a ustupujících podlaží;	Převislé konstrukce - balkony, lodžie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše základní druhy kleneb, jejich částí a klenbových oblouků; - vysvětlí základní zásady konstrukce klenby; - vyjmenuje druhy patek kleneb; - popíše způsob a pracovní postup při zdění valené klenby;	Klenby - názvosloví a popis klenby - opěry a patky kleneb - druhy kleneb - zdění valené klenby
- vyjmenuje základní požadavky na podlahovou konstrukci, vysvětlí kročejovou neprůzvučnost, tepelný odpor. - vyjmenuje základní druhy a materiály podlah a jejich vrstev pro různé účely; - vysvětlí účel váhorysu pro zhotovování podlahy; - vysvětlí pravidla pro provádění mazanin a potěrů; - vysvětlí pojem dilatace, způsoby provádění a vyplňování dilatačních spár a napojování podlah na okolní stěny; - zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny, samonivelační betony a stěrky Žák - provádí opravy betonů a stěrek;	Podlahy - požadavky na podlahy - pracovní postupy při provádění podlah - dilatace podlah a jejich napojení na stěny
- rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání	Schodiště - účel, části a tvary schodišť - druhy schodišť - technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť

Výsledky vzdělávání	Učivo
- charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště Žák - zhotovuje monolitická schodiště z vytuženého betonu;	- pravidla pro výpočet tvaru a rozměru schodiště a schodišťových stupňů
- orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střech - popíše funkci a skladbu střešního pláště - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení - dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách;	Střechy Sklonité střechy - funkce, druhy a tvary sklonitých střech a jejich části - nosné konstrukce střech - vaznicové a vazníkové soustavy - střešní plášť sklonitých střech
- nakreslí a vysvětlí skladbu jednoplášťové a dvouplášťové střechy; - popíše skladbu a účel ploché střechy obrácené; - vyjmenuje a popíše druhy střešních krytin pro ploché střechy;	Ploché střechy - jednoplášťová plochá střecha - dvouplášťová plochá střecha - obrácená střecha - skladby plochých střech
- vyjmenuje zednické konstrukce na střechách; - popíše technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení; - vyjmenuje a popíše klempířské konstrukce na střechách;	Zednické a klempířské konstrukce na střechách - zednické konstrukce na střechách - klempířské konstrukce na střechách

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše druhy a pracovní postupy zhotovování pracovních a ochranných lešení při provádění zděných a klempířských konstrukcí na střechách; - popíše základní pravidla bezpečnosti práce na střechách.	Bezpečnost při práci na střechách - ochranné bezpečnostní prvky při práci na střechách - bezpečnost práce na střechách.
- vyjmenuje druhy jednopodlažních lešení podle jejich konstrukce a provedení; - uvede, kdy se druhy lešení používají; - popíše základní nosné části jednopodlažních lešení; - popíše parametry pracovních nájezdů a ramp;	Jednopodlažní lešení - kozové a lavicové lešení - sloupkové a pojízdné lešení - nájezdy a rampy
- vyjmenuje druhy patrových (fasádních) lešení podle jejich konstrukce a provedení; - popíše pracovní postup při stavbě lešení;	Patrová lešení - ocelová trubková lešení - systémová (stavebnicová) lešení
- vyjmenuje a popíše bezpečnostní prvky a části lešení; - popíše rozdíl mezi pracovním a ochranným lešením; - popíše bezpečnostní zásady při stavbě lešení; vyjmenuje bezpečnostní zásady pro provoz lešení a parametry lešení, popíše podchodnou výšku pater lešení, šířku a rovinnost pracovních podlah, požadavky na zábradlí, Žák	Bezpečnost práce na lešení - bezpečnostní prvky a parametry lešení - ochranné a záchytné konstrukce - bezpečnostní zásady pro provoz lešení a pro práci na lešení - kontrola lešení

Výsledky vzdělávání	Učivo
zarážky, žebříky, na kontrolu lešení, uzemnění; - popíše podmínky způsobilosti pracovníků pro stavbu lešení a pro práci na něm.	
- rozlišuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva; - ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva ručním a mechanizovaným nářadím; - popíše druhy spojů dřeva a pracovní postupy jejich provádění; - rozlišuje základní tesařské spoje a spojovací prostředky;	Opracování dřeva - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování dřeva - technologické a pracovní postupy ručního opracování dřeva - spojování dřev, jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky
- rozlišuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování kovů - ovládá technologické a pracovní postupy opracování kovů ručním a mechanizovaným nářadím - popíše druhy spojů kovů a pracovní postupy jejich provádění - popíše základní kovové spoje a spojovací prostředky - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Opracování kovů - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování kovů - technologické a pracovní postupy ručního opracování kovů - spojování kovů, kovové spoje a spojovací prostředky.

Rozpis učiva pro	3. ročník
Počet hodin v tomto ročníku	82.5 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - vysvětlí účel a druhy bednění a podpěrných konstrukcí; - popíše materiály pro bednění; - popíše rozdíl mezi bedněním a podpěrnou konstrukcí; - popíše princip posuvného bednění; - popíše lhůty pro odbedňování; - popíše druhy betonářské výztuže; - popíše způsoby vyztužování trámů desek a sloupů; - popíše pravidla pro krytí výztuže, pro mezery mezi pruty a pro kotevní délky prutů; - popíše pracovní postupy pro ukládání a zhutňování čerstvého betonu; - vysvětlí pravidla pro rozmístění pracovních a dilatačních spár; - popíše pravidla pro ošetřování a ochranu betonu a betonování při nízkých teplotách; - popíše hlavní zásady bezpečnosti práce při betonování a práci s bedněním a armováním. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Betonářské práce - bednění a podpěrné konstrukce - betonářská výztuž - vyztužování trámů, desek a sloupů - pravidla pro krytí výztuže a mezery mezi pruty, kotevní délky - ukládání a zhutňování čerstvého betonu - pracovní a dilatační spáry - odbedňování - ošetřování a ochrana betonu - betonování za nízkých teplot - bezpečnost práce při betonářských pracích
- rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek - omítá stěny, stropy a fasády - zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů; - provádí venkovní úpravy cest a chodníků;	Úpravy povrchů - účel úprav povrchů zdiva - druhy vnitřních a vnějších omítek - úprava podkladu před omítáním a před realizací obkladů - druhy vnitřních a vnějších omítek, postup práce při omítání stropů, stěn a fasád - opravy a čištění omítek

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- keramické obklady a dlažby - úpravy chodníků a cest
Žák - popíše vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov - navrhne možné řešení pro snížení tepelných ztrát budov - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy	Tepelné izolace - účel tepelných izolací - tepelné ztráty budov a možnost jejich snižování, základní pojmy ve stavební tepelné technice - tepelné izolace konstrukčních částí budov - zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané)
- objasní účel zvukových izolací a izolací proti otřesům; - vysvětlí negativní účinky zvuku a vibrací ve vnitřní prostředí budov, vysvětlí pojem akustický (zvukový) most; - popíše pracovní postupy pro provádění zvukových izolací stěn, stropů a podlah; - popíše pravidla pro zřizování izolací proti vibracím a otřesům z vnitřních a vnějších zdrojů vibrací a otřesů; - zhotovuje zvukové izolace stěn, stropů a podlah;	Zvukové izolace a izolace proti otřesům - účel zvukových izolací - požadavky na neprůzvučnost stavebních konstrukcí - izolace proti vibracím a otřesům

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - orientuje se v technických zařízeních budov a jejich vazbě na stavebně konstrukční části budov; - chápe základní pravidla pro připojování objektů na veřejné sítě; - popíše hlavní části vnitřního rozvodu vodovodu, kanalizace, plynu; - popíše základní druhy otopných soustav; - popíše principy klimatizace; - popíše požadavky na výtahy v budovách; - popíše zednické práce související s TZB;	Technická zařízení budov - napojení objektu na venkovní rozvody - vnitřní rozvod kanalizace - vnitřní vytápění - vnitřní rozvod plynu - klimatizace - výtahy
- charakterizuje základní konstrukční systémy montovaných pozemních staveb; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Montované konstrukce - konstrukční systémy montovaných pozemních staveb - opláštění montovaných staveb - montované rodinné domy

7.18 ODBORNÝ VÝCVIK

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Předmět	Odborný výcvik
Počet hodin týdně za studium	50 hodin týdně celkem

7.18.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Charakteristika učiva

Žáci v předmětu odborný výcvik získávají základní odborné znalosti a dovednosti k praktickému výkonu činností zedníka. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětech skupiny Provádění budov. Cílem je vytvoření a upevnění praktických dovedností a návyků nejen v oblasti realizace staveb, ale též v respektování zásad hygieny a bezpečnosti práce, šetření a racionálního využívání stavebního materiálu, správné volby a používání pracovního nářadí a strojů, organizace pracoviště a ochrany životního prostředí.

7.18.1.1 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden tak, že užívá získané pracovní návyky, praktické dovednosti a znalosti, získává řemeslnou zručnost, pracuje s běžnými i novými stavebními materiály a blíže se seznamuje s jejich vlastnostmi a možnostmi užití.

V průběhu tří let používá různé druhy zednického nářadí, staví zdivo z různých materiálů, provádí montované příčky, zakládá zdivo podle výkresů, realizuje betonářské práce, hydroizolace, montuje a demontuje jednoduchá lešení, zdí komínové zdivo, osazuje zárubně a okna, omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítkou, betonuje schodiště, provádí dokončovací práce, klade tepelné a zvukové izolace, obkládá stěny a podlahy. Předmět odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání, a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Tento význam odborného výcviku v procesu výuky dokazuje i hodinová dotace předmětu, která tvoří ve všech ročních polovinách polovinu hodin přípravy na povolání.

Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky.

Velmi důležitou kapitolu odborného výcviku tvoří výukové metody, které lze při této výuce aplikovat. Jedná se o soubor několika výukových metod, které je třeba postupně ve výuce využívat.

7.18.1.2 Metody výuky

V odborném výcviku bude využívána metoda předvádění činností a stavebních materiálů, opakované činnosti žáků pod kontinuální kontrolou učitele odborného výcviku a samostatné práce žáka hodnocené v jejím závěru.

Na předvádění je třeba předem naplánovat potřebné materiály, pomůcky (pracovní nářadí) a prověřit fungování technických zařízení.

Při předvádění žáci nebudou pasivní, učitel je bude podněcovat ke spolupráci, k otázkám a k soutěživosti.

V odborném výcviku bude využívána metoda postupu od jednodušších činností ke složitějším spojená s motivací pozitivním hodnocením.

Vzhledem k charakteristice odborného výcviku se jako nejlepší organizační forma výuky jeví výuka skupinová.

7.18.1.3 Hodnocení výsledků žáků

Úroveň vědomostí, dovedností a návyků osvojených si žáky je hodnocena dle školního řádu, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka.

Žák je hodnocen denně po splnění zadaného úkolů, známkován alespoň třikrát za čtvrtletí. Do hodnocení se promítá kvalita práce, zručnost při plnění samostatné práce, organizace pracoviště, spolupráce v kolektivu, dodržování zásad hygieny a bezpečnosti práce, úklid pracoviště a nářadí po skončení denní směny. Žák je se svým hodnocením seznámen v den dokončení práce. Do hodnocení ve 2. pololetí se započítávají i výsledky soutěží v týdnu odborných dovedností.

Pracuje-li žák ve smluvní organizaci, vede deník odborného výcviku. Deník odborného výcviku předkládá žák denně instruktorovi smluvní organizace a minimálně jednou za čtrnáct dní učiteli odborného výcviku ke kontrole.

7.18.1.4 Mezipředmětové vztahy

Učitelé odborného výcviku úkolují žáky tak, aby museli využívat vědomostí získaných v teoretickém vyučování. Nutí žáky při práci přemýšlet o používaných technologiích, strojích a stavebních materiálech. Motivují žáky k technologické kázni. Předmět odborný výcvik je v mezipředmětových vztazích s předměty Technologie, Materiály, Technické zobrazování, Stavební úpravy, Matematika, Fyzika, Ekologie, Chemie a Vybrané statí.

Člověk a digitální svět:

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. V rámci chemického vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tak, že je vedeme k využívání digitálních zdrojů pro vyhledávání informací o chemických látkách, reakcích a jejich aplikacích v praxi.

- učíme žáky používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jejich odborné zaměření;
- podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení;
- vedeme žáky k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jejich profesi;
- podporujeme žáky v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jejich budoucímu povolání.

7.18.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (obsahy vzdělávání)

Rozpis učiva pro odborný výcvik	1. ročník
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - je proškolen a prokazatelně seznámen se zásadami hygieny a bezpečnosti práce - používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci; - vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a rozlišuje důsledky jejich nepoužívání; - poskytne první pomoc při pracovním úrazu - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Hygiena a bezpečnost práce - zásady hygieny bezpečnosti práce v oboru vzdělávání Zedník - organizace odborného výcviku - osobní ochranné pracovní prostředky - první pomoc při pracovním úrazu
- orientuje se v základních konstrukčních systémech budov - rozlišuje kční části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedník	Konstrukční systémy a konstrukční části budov
- rozlišuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru - správně je volí, používá a udržuje	Ruční nářadí a pomůcky - pro vytyčování - pro zdění - pro omítání, úpravu povrchů a spárování
- používá základní mechanizované nářadí pro zednické práce; - používá stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů; - pracuje se stroji a zařízeními pro zpracování a ošetřování betonu; - v rozsahu oprávnění používá různé druhy nákladních, nakládacích a zdvihadacích strojů a zařízení; - orientuje se v druzích mechanismů - používaných pro zednické práce - mechanismy správně volí a používá	Mechanizované nářadí - pro montáž a demontáž materiálů - pro opracování materiálů - stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro manipulaci s materiály - pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro práci s výztuží - pro zpracování a ošetřování betonu - nákladní, nakládací a zdvihadací prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - orientuje se ve zdrojích elektrické energie; - orientuje se ve způsobech rozvodu elektrické energie na staveništi; - dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními; - poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	Elektrická zařízení - zdroje elektrické energie - rozvod na staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZ při práci s elektrickými zařízeními
- používá stavební stroje a zařízení pro bourání zdiva; - dodržuje základní pravidla a předpisy bezpečnosti; - a ochrany zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí;	Stroje a zařízení pro demolice budov - stroje a zařízení pro bourání zdiva - bezpečnost a ochrana zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí
- vysvětlí principy vazeb zdiva a popíše druhy vazeb; - provádí cvičné vazby z cihel plných a cihelných bloků; - provádí cihelné zdivo podle stavebního výkresu; - dodržuje podmínky, za kterých lze provádět zdění; nosného zdiva a příček při nízkých teplotách; - dodržuje BOZP; - používá správně nářadí pro zdivo z keramických materiálů; - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby.	Nosné zdivo z keramických materiálů - zdivo z cihel plných pálených - cihelné vazby
	- zdivo z keramických tvarovek - zdění za nízkých teplot
- provádí zdění z nepálených zdících materiálů; - při práci používá vazeb pro tvárnice, kamenné a smíšené zdivo; - dodržuje BOZP; - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby;	Nosné zdivo z nepálených materiálů - tvárnice z lehkých betonů - kamenné a smíšené zdivo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - provádí zdění příček podle stavebního výkresu; - provádí sádkartonové dělící příčky jako cvičnou práci; - provádí výplňové zdivo; - dodržuje BOZP; - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby;	Nenosné zdivo - příčky
- vyrábí malty vápenné a vápenocementové podle předepsaných poměrů složení; - připraví, zpracuje a správně používá suché maltové směsi; - přidává do malt potřebné příměsi;	Výroba a použití malt pro zdění - použití malty vápenné a vápenocementové pro zdění - použití suchých maltových směsí pro zdění - příměsi do malt
- vyzdívá okenní a dveřní otvory; - provádí nadpraží z prefabrikátů; - osazuje okenní rámy a dveřní zárubně;	Otvory a výplně tvorů - provádění otvorů - osazování okenních ráků - osazování zárubní
- připraví stěny a stropy pro omítání; - zhotoví maltové omítníky, osadí kovové nebo dřevěné omítníky; - omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítkou; - omítá ručně; - provádí vnitřní a vnější sanační omítky; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Provádění vnitřních a vnějších omítek - úprava podkladu před omítáním - postup práce při ručním omítání stropů, stěn a fasád

Rozpis učiva pro odborný výcvik	2. ročník
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - Je proškolen a prokazatelně seznámen se zásadami hygieny a bezpečnosti práce - používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci; - vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a rozlišuje důsledky jejich - poskytne první pomoc při pracovním úrazu - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Hygiena a bezpečnost práce - zásady hygieny bezpečnosti práce v oboru vzdělávání Zedník - organizace odborného výcviku - osobní ochranné pracovní prostředky - první pomoc při pracovním úrazu
- připraví podklad pod obklady a dlažby; - připraví lepicí a spárovací hmoty; - obkládá stěny a podlahy keramickými materiály a tenkovrstvou technologií; - spáruje a čistí obklady a dlažby.	Provádění obkladů a dlažeb - postup práce při obkládání a kladení dlažeb - spárování obkladů a dlažeb
- montuje a demontuje jednotlivé druhy jednoduchých lešení; - dodržuje zásady bezpečnosti při práci na jednoduchých lešeních; - montuje a demontuje ocelové trubkové lešení; - dodržuje zásady bezpečnosti při práci na venkovních lešeních;	Venkovní lešení
- provádí základovou spáru u jednoduchých staveb;	Základová spára - základová spára
- popíše účel základů budov; - charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji; - vytyčuje jednoduchou stavbu; - rozlišuje druhy zemních prací, při provádění - dbá na BOZ při práci ve výkopech; - rozlišuje druhy plošných základů a je	Zakládání a základy - základová půda a základová spára - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy (informativně)

Výsledky vzdělávání	Učivo
- informován o hlubinných základech; - provádí plošné základy z různých druhů materiálů	
Žák - vyměřuje vodorovné roviny, svislice a kolmice pomocí jednoduchých prostředků; - používá jednoduché pomůcky k vytyčování na stavbách;	Vytyčování staveb jednoduchými prostředky - určování vodorovné a svislé roviny a kolmic - polohové a výškové vytyčování staveb
- zajistí stěny výkopů svahováním a roubením; - dodržuje základní pravidla BOZP při zemních pracích;	Zemní práce - provádění zemních prací - zajišťování stěn výkopů - bezpečnost a ochrana zdraví při zemních pracích
- zhotoví jednoduché bednění základu; - vyrobí čerstvý beton ze suchých směsí nebo složek, dopraví ho a uloží do základu, případně zhutní;	Plošné základy budov - - provádění plošných základů
- upraví podklad penetračním nátěrem, připraví nářadí a zařízení pro práci s asfaltovými izolačními pásy; - provádí hydroizolaci dle technologického postupu zajistí podmínky pro dodržení zásad BOZP a PO; - rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu; - ovládá technologické a pracovní postupy - izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů; - zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov;	Hydroizolace - pracovní postupy zřizování hydroizolací - vliv vlhkosti na stavební dílo - způsoby ochrany staveb proti vlhkosti, - pracovní postupy zřizování svislých a vodorovných izolací z asfaltových pásů - vliv radonu na zdraví člověka
- provádí izolaci proti radonu;	Izolace proti radonu - pracovní postupy zřizování izolací proti radonu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - provádí betonáž monolitických schodišť včetně úpravy polohy výztuže a povrchu betonu. - rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání; - charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště; - zhotovuje monolitická schodiště z vyztuženého betonu;	Schodiště - provádění monolitického schodiště - účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť
- míchá čerstvý beton ze složek nebo suchých směsí v míchačce nebo ručně; - dopravuje čerstvý beton na místo zpracování; - čerstvý beton ukládá do konstrukce, hutní a provádí povrchovou úpravu; - správně ošetřuje beton při tuhnutí a tvrdnutí; - dodržuje zásady BOZP;	Výroba čerstvého betonu a betonáž konstrukčních prvků - ukládání a zhutňování čerstvého betonu - ošetřování a ochrana betonu - bezpečnost práce při betonářských pracích
- čte výkresy výztuže; - dělí, ohýbá a váže výztuž; - ukládá výztuž do konstrukce; - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Výztuž železobetonu - výroba betonářské výztuže - kladení betonářské výztuže - pokládání podlah

Rozpis učiva pro odborný výcvik	3. ročník
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - Je proškolen a prokazatelně seznámen se zásadami hygieny a bezpečnosti práce - používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci; - vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a rozlišuje důsledky jejich nepoužívání; - poskytne první pomoc při pracovním úrazu - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Hygiena a bezpečnost práce - zásady hygieny bezpečnosti práce v oboru vzdělávání Zedník - organizace odborného výcviku - osobní ochranné pracovní prostředky - první pomoc při pracovním úrazu
- rozlišuje druhy zdících materiálů, popíše - jejich vlastnosti a možnosti použití; - charakterizuje základní vazby zdiva z různých materiálů; - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu; - provádí cvičné vazby z cihel plných a cihelných bloků; - provádí cihelné zdivo podle stavebního výkresu; - dodržuje podmínky, za kterých lze provádět zdění; nosného zdiva a příček při nízkých teplotách; - dodržuje BOZP; - používá správně nářadí pro zdivo z keramických materiálů; - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby.	Nosné zdivo z keramických materiálů rozvoj dovedností - zdivo z cihel plných pálených - cihelné vazby
- provádí zdění příček podle stavebního výkresu; - provádí sádkrokartonové dělicí příčky jako cvičnou práci; - provádí výplňové zdivo; - dodržuje BOZP;	Nenosné zdivo rozvoj dovedností - příčky

Výsledky vzdělávání	Učivo
- do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby;	
Žák - provádí nadpraží z prefabrikátů; - provádí monolitická nadpraží; - zhotoví bednění a výztuž, vybetonuje nadpraží; - rozlišuje pravidla pro odbedňování konstrukcí;	Nadpraží - provádění různých druhů nadpraží (monolitických i montovaných)
- provádí různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění; - provádí jednoduché vyztužování; - provádí jednoduché bednění;	Ztužující pásy (věnce) - provádění ztužujících pásů
- pokládá betonové podlahy;	Podlahy - pokládání podlah
- rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov; - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí; - zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny, samonivelační betony a stěrky; - provádí opravy betonů a stěrek; - provádí montované stropní konstrukce podle technologických postupů stanovených výrobcem; - čte výkresy stropních konstrukcí; - rozměří polohu konstrukčních prvků na zdivu; - osadí a podepře konstrukční prvky; - provede zálivku čerstvým betonem;	Stropy - provádění různých druhů stropních a převislých konstrukcí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - orientuje se v základních druzích nosných - konstrukcí střech; - popíše funkci a skladbu střešního pláště; - prakticky realizuje technologické a pracovní - postupy stavby zděných konstrukcí na - střechách včetně zhotovení pracovních - a ochranných lešení; - dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách;	Střechy - druhy a tvary střech, části střech - nosné konstrukce střech vaznicové a vazníkové - střešní plášť - klempířské konstrukce na střechách - zednické práce na střechách - práce ve výškách
- správně volí a používá k práci se dřevem ruční nářadí; - měří a orýsuje dřevo; - opracuje dřevo řezáním a vrtáním; - spojuje dřevo jednoduchými tesařskými spoji a spojovacími prostředky; - vyrábí jednoduché bednicí dílce za použití hřebíkových spojů; - vyrábí lavičky pro vyměřování a zakládání staveb; - montuje a demontuje jednoduché bednění; - rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů; - měří a orýsovává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace; - ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím; - rozlišuje druhy spojů dřeva a kovů a dovede je provést;	Ruční opracování dřeva a kovů - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro - měření, orýsování a ruční opracování - technologické a pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů

Výsledky vzdělávání	Učivo
- rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek; - omítá stěny, stropy a fasády; - zhotovuje jednoduché obklady a dlažby Žák - z keramických materiálů; - provádí venkovní úpravy cest a chodníků	Úpravy povrchů - účel úprav povrchů zdiva - úprava podkladu před omítáním a před realizací obkladů - druhy vnitřních a vnějších omítek, postup práce při omítání stropů, stěn a fasád - opravy a čištění omítek - keramické obklady a dlažby - úpravy chodníků a cest
- popíše vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov; - navrhne možné řešení pro snížení tepelných ztrát budov; - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy; - zhotovuje zvukové izolace stěn, stropů a podlah;	Tepelné a zvukové izolace - účel tepelných izolací - tepelné ztráty budov a možnost jejich snižování, základní pojmy ve stavební tepelné technice - tepelné izolace konstrukčních částí budov - zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané) - zvukové izolace
- orientuje se v technických zařízeních budov a jejich vazbě na stavebně konstrukční části budov;	Technická zařízení budov - vodovodní instalace, kanalizace, vytápění, - vnitřní rozvod plynu - větrání a klimatizace - výtahy
- charakterizuje základní konstrukční systémy montovaných pozemních staveb;	Montované konstrukce - konstrukční systémy montovaných pozemních staveb - opláštění montovaných staveb - montované rodinné domy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- popíše pracovní postupy jednoduchých přestaveb budov; - provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov. - při výuce účelně využívá digitální technologie (off-line i on-line) a zdroje informací;	Přestavby budov - účel přestaveb - příčiny poruch staveb - pracovní postupy přestaveb, oprav a sanací hlavních konstrukčních částí budov - zásady péče o památkové objekty

8. Charakteristika školy, personální a materiální podmínky, spolupráce školy

Název školního vzdělávacího programu	ZEDNÍK
Kód a název oboru vzdělání	36-67-H/01 Zedník
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum platnosti programu	1. 9. 2025
Adresa školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Horšovský Týn, Littrowa 122, 346 01 Horšovský Týn
Telefon	379 410 051

8.1 Charakteristika školy

Historie

Současná Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Horšovský Týn je státní škola, která patří v rámci Plzeňského kraje mezi největší školy. Střední školství má v Horšovském Týně dlouhou tradici - v roce 1946 zahájila vyučování Státní rolnická pracovní škola a položila tak základ vzniku SZTŠ. Následně došlo ke sloučení této školy s učilištěm, které se pak oddělilo a vzniklo Střední odborné učiliště a Rodinná škola. Tyto školy se pak sloučily v Integrovanou střední školu. Současný subjekt vznikl v roce 2003 sloučením Integrované střední školy a Střední zemědělské školy

Současnost – materiální a personální zabezpečení vzdělávání

Škola poskytuje střední vzdělání s výučním listem a střední vzdělání s maturitní zkouškou celkem pro 870 žáků v denním studiu.

Prostorové podmínky školy jsou pro stávající potřeby žáků vyhovující. Materiální podmínky školy jsou velmi dobré a umožňují kvalitní výuku a realizaci moderního pojetí vzdělávání. Kmenové učebny jsou postupně vybavovány novým zařízením.

Teoretická výuka probíhá v kmenových a odborných učebnách umístěných ve dvou budovách. Pro výuku tělocviku se používají dvě tělocvičny a školní sportovní hala s venkovním hřištěm s umělým víceúčelovým povrchem.

Do kmenových tříd jsou instalovány dataprojektory a počítače, tři odborné počítačové učebny jsou vybaveny dataprojektory, počítači tak, aby každý žák pracoval samostatně na svém počítači, pro výuku je využíván 3D tisk.

Pro výuku jsou využívány tablety a mobilní počítačové učebny.

Škola klade velký důraz na počítačovou gramotnost, proto dává žákům o přestávkách a v jejich osobním volnu k dispozici počítače připojené k Internetu v učebnách a v prostorách Domova mládeže. I přes současné odpovídající technické vybavení je potřeba dále zkvalitňovat oblast hardware a software, aby nedošlo k zastarání techniky a zaostalosti ve využívaných počítačových aplikacích. V roce 2024 byla vybudována jazyková učebna a zmodernizované počítačové učebny z prostředků IROP.

Odborný výcvik žáci vykonávají také při opravách školních budov. Pro tyto účely mají potřebné vybavení jako je lešení, řezačku zdiva, pěch, vrtačky, míchadla apod.

Stravování žáků a zaměstnanců školy je zajištěno ve školní jídelně a v restauraci penzionu v Horšově.

Dopravní dostupnost školy je velmi dobrá – autobusové a vlakové spojení navazuje na výuku, pro žáky ze vzdálených míst škola provozuje Domov mládeže.

Škola má několikaleté zkušenosti s projekty na podporu výuky.

Žáci školy se pravidelně úspěšně účastní okresních a krajských odborných a sportovních soutěží.

8.2 Personální podmínky

Výuku ve všech ročnících vzdělávání škola zajišťuje odborně kvalifikovanými učiteli, kteří se průběžně dále vzdělávají a doplňují si nové poznatky ve svém oboru i v pedagogicko-psychologické oblasti. Ve škole působí výchovný poradce, školní metodik prevence, koordinátor environmentální výchovy a ICT koordinátor.

8.2.1 Spolupráce s rodiči

Škola spolupracuje s rodiči různými formami:

- prostřednictvím Školské rady. Školská rada byla zřízena v roce 2005 a má celkem 6 členů, z toho jednu třetinu deleguje kraj, druhou třetinu volí zletilí žáci a rodiče nezletilých žáků a zbývající třetina zastupuje pedagogický sbor. Její činnost je legislativně vymezena ve školském zákoně;
- při pravidelných třídních schůzkách rodičů a učitelů;
- telefonickým a osobním kontaktem třídního učitele s rodičem v případě řešení neodkladných a důležitých problémů žáka;
- každý rodič se může kdykoliv informovat o rozhodujících datech svého dítěte pomocí webového rozhraní, které mu umožní především sledovat průběžnou klasifikaci během pololetí.

8.2.2 Spolupráce s jinými subjekty

Vedení školy spolupracuje se Studentskou radou, která aktivně vstupuje do organizace celé řady aktivit (sportovní, kulturně-společenské, charitativní, ekologické), podílí se na řešení některých problémů a předkládá vedení školy náměty související se vzděláváním žáků a jejich školní i mimoškolní činností.

Nejčastější spoluprací jsou smluvní vztahy s partnerskými podnikatelskými subjekty, které pro školu poskytují pracoviště praktického vyučování, jedná se o stavební firmy v okolí. Škola využívá možnost zavát odborníky do výuky a přibližovat tak žákům různá témata, která pomáhají při naplňování ŠVP.

Škola řadu věcí řeší s Městem Horšovský Týn, s Úřadem práce v Domažlicích, s Krajským úřadem v Plzni a dalšími.

8.3 Podmínky BOZP

Kmenové i odborné učebny, tělocvičny a další prostory pro výuku splňují platné zákony, normy a směrnice.

Základem bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců včetně žáků je plnění pracovních a školních povinností a prevence případných rizik, tzn. zejména:

- pravidelná účast na školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- dodržování zásad bezpečného chování na pracovišti a pokynů nadřízeného
- oznamování a bezodkladné odstraňování nedostatků a závad ve škole i na pracovišti
- zaznamenávání údajů do Knihy úrazů (včetně drobnějších poranění).